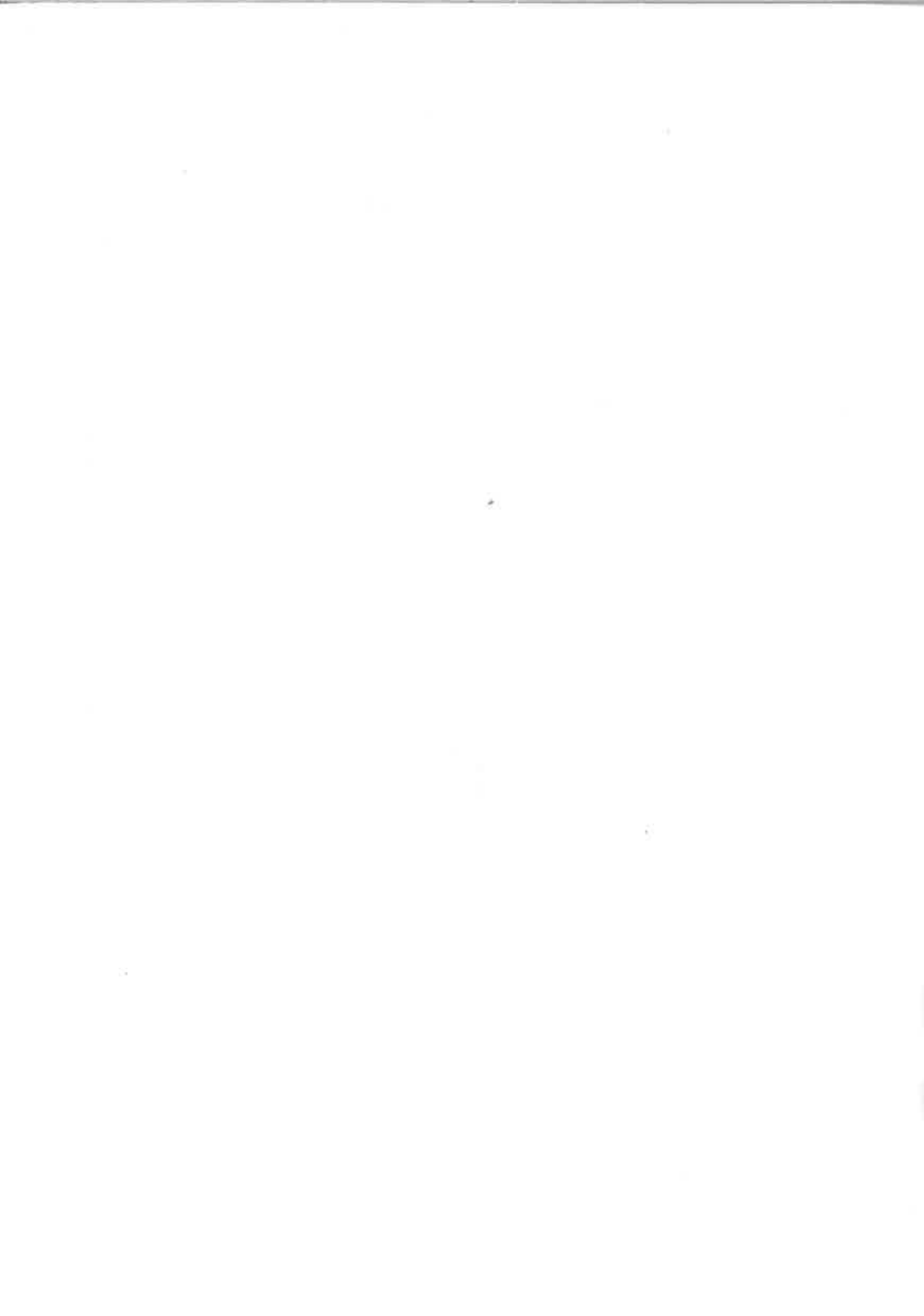




**ESTUDIO SECTORIAL
SOBRE
EL GANADO PORCINO**



consejería de agricultura
comunidad autónoma de la región de murcia



ESTUDIO SECTORIAL SOBRE EL GANADO PORCINO

EQUIPO DE TRABAJO

MANUEL BURGOS MASEGOSA
EMILIANO ESTEBAN VELAZQUEZ
FRANCISCO LOPEZ CURADO
VICENTE LLORET GARBERI
PEDRO MARTINEZ RANGEL
MANUEL MATEO SANZ
PEDRO PAREDES GARCIA
MARTIN PEÑA DE LA FUENTE
FERMIN TARRAGA BENZAL

Coordinado por:
E. ESTEBAN VELAZQUEZ

EDITA: COMUNIDAD AUTONOMA DE LA REGION MURCIANA
CONSEJERIA DE AGRICULTURA
COORDINA EDICION: C. F. ALCARAZ
I.S.B.N.: 84-500-7742-7
D.L.: MU-337-82
IMPRIME: GRAFCOLOR

INDICE

PROLOGO	Pág. 11
Vicente Lloret	
Manuel Burgos	
Manuel Mateos	
P. Martínez Rangel	
— Análisis cuantitativo	
ESTRUCTURA DE LAS EXPLOTACIONES	21
— Tipo de explotaciones	
— Clasificación legal.	
— Tamaño, según censo.	
— Construcciones y su utilización.	
— Integradores.	
PRODUCTIVIDAD	39
Francisco López Curado	
— Razas y cruces.	
— Indices técnicos.	
ESTUDIO HIGIENICO-SANITARIO	
F. López Curado	
P. Paredes García	
— Del estiércol líquido.	
— Programa sanitario: vacunaciones y tratamientos.	
— Recomendaciones higiénico-sanitarias.	
INDUSTRIAS	75
E. Esteban Velázquez.	
— Mataderos.	
— Industrias cárnicas.	
MERCADOS	107
M. Peña de la Fuente.	
— Circuitos comerciales.	
— Intervención de la Administración.	
— Mercado exterior:	
— Situación actual.	
— Estructura del sector porcino en la C.E.E.	
— Problemática del sector porcino murciano ante la entrada en la C.E.E.	
INVESTIGACION	133
E. Esteban Velázquez	

ESTUDIO ECONOMICO	137
Martín Peña de la Fuente	
Fermín Tarraga	
P. Martínez Rangel	
— Factores de producción: materias primas y mano de obra.	
— Costos de producción.	
— Indices económicos.	
EL SECTOR Y EL MEDIO AMBIENTE.....	155
P. Martínez Rangel	

PROLOGO

PROLOGO

Hecha pública la convocatoria de un estudio sectorial del ganado porcino de la región por la Consejería de Agricultura del Consejo Regional de Murcia, y una vez adjudicada, se formó un equipo de trabajo con el compromiso de realizar dicho estudio de modo que quedasen reflejados en el mismo los diferentes aspectos del sector.

Se acordó que la mejor manera de tener una idea, lo más exacta posible de la situación, era realizar una serie de encuestas, encaminadas de forma especial hacia los ganaderos, amén de trabajos de grupo dentro del equipo, sobre cada uno de los capítulos que se consideraban.

Consecuentes con ello se cumplimentaron 1.500 encuestas en las que se contemplaban aspectos tales como Localización, Estructura de las explotaciones, Estudio higiénico-sanitario, Comercialización e Industrias, y de su análisis pormenorizado, unido al conocimiento que del sector tienen los componentes del equipo, se ha llegado al desarrollo de cada uno de los capítulos de que consta la publicación que se presenta.

Todo ello nos permite llegar a unas conclusiones que, esperamos sean de interés para la ganadería porcina y cuantos aspectos se relacionan con ella, teniendo en cuenta la enorme importancia que tienen estas actividades en la región, y su gran repercusión en la economía de las explotaciones, tanto de tipo familiar como medio e industrial.

Queremos resaltar que conocemos la dificultad que el sector entraña, por los factores que sobre él inciden y sus fructuaciones, pero tenemos la esperanza de que damos a conocer su situación real actual.

Nuestro agradecimiento a:

Agencias del servicio de Extensión Agraria de la Consejería de Agricultura de la Región Murciana.

Asociación de productores de Ganado Porcino de Alicante, Almería y Murcia.

Asociación Provincial de Industrias Cárnicas.

Centro Nacional de Selección y Reproducción Animal de Murcia.

Colegio Oficial de Veterinarios de Murcia.

Empresas integradoras de ganado porcino.

Escuela de Ingeniería Técnica Agrícola de Orihuela (Alicante).

Jefatura Provincial de la Producción Animal, de la Delegación del Ministerio de Agricultura en Murcia.

Laboratorio de Sanidad y Producción Animal de Murcia.

Merca-Murcia (Lonja de ganados).

Empresas Fuertes S.A.

Cuya colaboración nos ha sido de gran valor, así como la de aquellas personas y entidades que se prestaron a ser encuestadas o a facilitar datos.

LOCALIZACION

LOCALIZACION

Vicente Lloret

Manuel Burgos

Manuel Mateos

P. Martínez Rangel

La región de Murcia es, a nivel nacional, la primera en cuanto a ganado reproductor y la segunda en censo, de ganado porcino. La distribución de la especie objeto del estudio no es uniforme, existiendo áreas con gran densidad de explotaciones, y otras en las que esta actividad no tiene apenas importancia.

Las áreas más representativas del censo de reproductores son: Valle de Guadalentín, Vega Media, Campo de Cartagena, Vega Alta y Noroeste, cuya distribución por módulos en cuanto a número de explotaciones queda reflejada en el cuadro nº 1.

Dentro de estas áreas, la distribución con relación al número de explotaciones, no es tampoco uniforme, siendo la incidencia más marcada en unas localidades, que en otras.

Así, en Valle del Guadalentín están: el término municipal de Lorca con el 79% del censo, Puerto Lumbreras con el 14%, Alhama con el 5% y Totana con el 2%.

Dentro de cada uno de estos municipios también se observan unas ubicaciones más definidas y con mayor densidad de ganado por unidad de superficie. En el municipio de Lorca están las diputaciones de: Tiata, Sutullena, Pulgara, Cazalla, Campillo, Marchena, Tercia, Hoya, Purias, Torrecillas, Río, Escucha y Parrilla, estando el 90% de las explotaciones en las zonas de regadío, y próximas entre sí, situadas a lo largo de las vías de comunicación. La concentración media de cerdas reproductoras es aproximadamente de 4 ha, en esta zona.

En el municipio de Puerto Lumbreras, también en zonas de regadío, preferentemente, se sitúan El Esparragal y Puerto Lumbreras (núcleo).

En Totana se localizan en: Lebor, El Paretón, Raiguero y La Ñorica.

En Alhama están: La Ramblilla, La Costera, Las Flotas y Las Cañadas.

En el área de la Vega Media consideramos como más representativos los términos municipales de Murcia con el 80% de las explotaciones, Santomera el 15%, Torres de Cotillas, Fortuna y Beniel con el 5%, y dentro de ellos destacan las pedanías de Murcia: Torrealagüera, Beniaján y Los Ramos; Nonduermas, Era Alta y San Ginés; Los Garres, Aljucer, Esparragal, Cobatillas; Alquerías; Llano de Brujas, Santa Cruz, Puente Tocinos y Cabezo de Torres.

En el de Santomera destaca Santomera (núcleo), Siscar y Matanzas.

Dentro del Campo de Cartagena están los municipios de Fuente Alamo y Cartagena, representando el primero el 61 por ciento del censo total del área, distribuido dentro de su término principalmente en Fuente Alamo (núcleo), Las Palas, La Pinilla y Balsapintada. En el de Cartagena destaca La Aljorra.

En el Noroeste está centrado el censo en Caravaca, que alberga el 73% de las explotaciones.

De forma análoga, en la Vega Alta, se concentran en Calasparra.

Las restantes de la región están diseminadas por las distintas comarcas de la misma.

En términos generales se estima que la tendencia natural a otras nuevas, se mantiene en las áreas señaladas, si bien en aquellas comarcas con mayor concentración de explotación y densidad de cabezas, se tiende a buscar zonas libres, despobladas, que puedan dotarse con facilidad de los servicios mínimos indispensables, como agua, luz, etc.

CUADRO N.º 1

CAPACIDAD DE ALOJAMIENTO EN CERDAS DE VIENTRE +

AREA	DISTRIBUCION SEGUN NUMERO DE CERDAS VIENTRE								N.º. TOTAL CERDAS VIENTRE	% SOBRE SOBRE CENSO PROVIN.
	N.º. DE EXPLOT.	-10	10-25	26-50	51-100	101-500	301-500	+ 500		
Valle										
Guadalentín	3.919	2.250	1.100	400	120	34	10	5	50.370	47,5
Vega Media	1.150	822	176	81	41	19	3	8	27.200	25,6
Campo Cartage- na	480	70	87	92	182	35	11	3	25.258	23,6
Noroeste	38	0	6	28	3	0	0	1	1.500	1,3
Vega Alta	39	9	17	11	1	1	0	0	1.200	1,1
Resto Región	35	3	15	13	3	1	0	0	970	0,9
TOTALES	5.661	3.154	1.401	625	350	90	24	17	106.498	100

+ No incluye las hembras para reposición menores de 6 meses.

CUADRO N° 2

PORCENTAJES	MODULOS						
	-10	10-25	26-50	51-100	101-300	301-500	+ 500
% SOBRE TOTAL DE EXPLOTACIONES.	56	25	11,2	5,5	1,2	0,43	0,3
% SOBRE CENSO REGIONAL DE MADRES	10,1	15,2	17,9	17,3	8,5	8,3	22,7

Del total de las explotaciones de la región, las de menos de 10 madres representa el 56% (10'1% del censo). Las demás de 300 madres, con el 0,78% (de las explotaciones) tienen el 31% del censo regional.

ESTRUCTURA DE LAS EXPLOTACIONES

ESTRUCTURA DE LAS EXPLOTACIONES

Se han clasificado en módulos por número de cerdas madres, dado que su problemática y condicionantes son muy diversos y con marcadas diferencias de unas a otras.

Siendo que en este apartado se contemplan un elevado número de índices (tamaño, régimen de tenencia, volumen de ganado, características constructivas y aspectos técnicos, etc), se han confeccionado estos datos en una serie de cuadros que permiten estudiar en conjunto todos los aspectos.

Para la confección de ellos se ha partido de los siguientes conceptos:

Explotación familiar: Cuando del total de la mano de obra absorbida por la explotación, el 75% o más proceden de la familia.

Explotación industrial: Cuando del total de la mano de obra requerida, menos del 50% es familiar.

Explotación agraria: Cuando del total de los ingresos familiares, el 75% proceden de actividades ajenas al ganado porcino (servicios, industria, otras actividades agropecuarias).

Netamente ganadera: Cuando más del 75% de los ingresos totales proceden del cerdo.

Mixta: Cuando los ingresos totales son más o menos del cerdo y otras actividades agropecuarias.

Clasificación según normas legales.-

CUADRO N°. 3

CLASIFICACION DE EXPLOTACIONES

TIPO EXPLOT.	N°. EXPLT.	VENDE LECHO. %	LECHO. VEND./ AÑO	% CICLO CERRADO	CERD. CEBO. VEND. AÑO
Selección	10	0	0	---	---
Multiplicación	7	0	0	---	---
Producción	5.644	66	400.000	34	1.106.900
Cebadero	540	---	---	---	150 a 200.000
Híbridación	0	0	---	---	---

Todas estas están registradas según las normas legales vigentes, las que se recogen en el cuadro n°. 19 con su especificación por módulos, según datos referidos a octubre de 1981.

Del análisis del cuadro se desprende que existe una marcada desproporción entre las que cierran su ciclo productivo y las que venden lechones con destino a cebaderos de la provincia o fuera de ella (el 50% aproximadamente a cada destino).

Esta situación entraña una serie de factores negativos, entre los que destacan, una menor rentabilidad a medio plazo y un mayor riesgo de epizootias.

Además, parte de los lechones que salen de la provincia vuelven a ella como animales cebados, con lo que se provoca una pérdida de disponibilidades de empleo de mano de obra, servicios, etc.

Tamaño de las explotaciones

En el cuadro n° 4 se recogen, el tamaño de las mismas y el régimen de tenencia, teniendo en cuenta que el apartado régimen asociativo se refiere a sociedades de tipo civil o mercantil.

CUADRO N°. 4 ESTRUCTURA DE LAS EXPLOTACIONES

MODULOS (N°. DE CERDAS MADRES).	-10	10-25	26-50	51-100	101-300	301-500	+ 500
TOTAL EXPLOTACIONES FAMILIARES	3.154	1.401	625	350	90	24	17
N°. EXPLOTACIONES FAMILIARES	3.154	1.401	625	350	75	4	0
TOTALMENTE AGRARIAS A TIEMPO PARCIAL	158	1.261	589	350	75	4	0
NETAMENTE GANADERAS MIXTAS	2.996	140	36	0	0	0	0
	2.088	81	469	295	71	4	0
	1.066	1.320	156	55	4	0	0
INDUSTRIALES							
N°. DE EXPLOTACIONES INDUSTRIALES	0	0	0	0	15	20	17
NETAMENTE GANADERAS MIXTAS	0	0	0	0	3	20	17
	0	0	0	0	12	0	0
PROPIEDAD APARCERIA O ARRENDAMIENTO	3.091	1.387	620	328	90	24	17
N°. DE EXPLOTACIONES APARCERIA O ARRENDAMIENTO	63	14	5	22	0	0	0
REGIMEN INDIVIDUAL	3.154	1.401	625	338	64	19	4
REGIMEN ASOCIATIVO	0	0	0	12	26	5	13

Del cuadro se desprende que el 99,1% son familiares y sólo el 0,9% son industriales. Sin embargo no debemos olvidar que estas poseen más del 31% del censo regional de madres.

Así mismo, es de destacar el hecho de que el 56% de ellas, en la región, son, a tiempo parcial, lo que conlleva una mayor dificultad en la introducción de mejoras técnicas y su control desde el punto de vista técnico y sanitario.

El 98% son de régimen de propiedad y el resto en sistemas de arrendamiento, aparcería u otros.

Construcciones

Se recogen las características constructivas y técnicas por módulos según número de cerdas madres, estimándose que con ello puede profundizarse más en su estudio. En cada uno de los cuadros se adjunta un comentario a su contenido, sin embargo en alguno de los apartados, que se consideran más generalizables a todos los módulos, los comentarios se realizan de forma global.

CUADRO N.º 5
EXPLORACIONES CON MENOS DE 10 CERDAS MADRES

EDIFICIOS Y CARACTERIS- TICAS	REPRODUCTORES							
	PASTOS					Transición	Recría	Cebo
	Semen- tal	Gesta- ción	Exclu- sivo	Partos Lactación	Gestación Part-Lac.			
En departam. o cuadr.								
específicas	84	6,5	0	16	84	0	0	23,5
m ² Cubiertos	9,5	25	0	22	37	0	0	84
m ² por cabeza	9,5	5	0	22	37	0	0	84
% con parque	53	52	0	86 (1)	23	0	0	0
% con silos pleno	0	0	0	0	0	0	0	0
Capacidad de alojamiento	1	5	0	5	8	0	70	
% Animales								
En lotes	0	17	0	0	0	0	0	100
Departamentos indiv.	100	83	0	100	100	0	0	0
En batería	0	0	0	0	0	0	0	0

(1) Para uso exclusivo de los lechones.

Se observa que el 84% tienen construcciones para madres, de modo que éstas disponen de un compartimento único en el que pasan las fases de gestación, partos, y lactación; el 16% restante tienen departamentos para partos distinto al de gestación.

Con este volumen de ganado es lógico que ninguna posea naves para transición.

Se observa que hay un exceso de capacidad en las construcciones con relación al efectivo de ganado, suponiéndose es debido a ser éstos los módulos más afectados por los ataques de peste y glosopeda del pasado año, a la vez que al ser construcciones antiguas, estaban planificadas para dar a las cerdas una superficie por cabeza superior a la que actualmente se maneja.

CUADRO N°. 6 EXPLOTACIONES CON 10 a 25 CERDAS MADRES

EDIFICIOS Y CARACTER.	REPRODUCTORES							
	PARTOS					Transición(1)	Recría	Cebo
Semen- tal	Gesta- ción	Exclu- sivo	Partos lactación	Gestación Part-Lac.				
En departam. o cuadr. esp.	75	47	2	51	47	0	2	55
m2 cubiertos	10	41	26	53	91	0	22	140
m2 por cabeza	10	2	6,5	4,7	4,7	0	0,4	1,3
% con parque	75	53	0	80	21	0	0	0
% con silos pleno	0	0	0	0	2	0	0	2
Capacidad de alojamiento	1	20	4	11	19	0	56	101
% Animales En lotes	0	93,5	0	4	15	0	100	100
Departamentos indiv.	10	6	100	96	85	0	0	0
En batería	0	0,5	0	0	0	0	0	0

(1) Sin ser representativo, hay alguna explotación que la realiza.

CUADRO N°. 7 EXPLOTACIONES CON 26 A 50 CERDAS MADRES

EDIFICIOS Y CARACTE- RISTICAS	REPRODUCTORES							
	PARTOS					Transición	Recría	Cebo
Semen- tal	Gesta- ción	Exclu- sivo	Partos Lactac.	Gestación Part-Lac.				
En naves o cuadr. especifi- cas.	100	100	2	82	16	1,5	33	100 (1)
m2 cubiertos	9-21	125	30	128	162	18	86	317
m2 por cabeza	9-10,5	3,1	6	8	3,5	0,3	0,7	1,5
% con parque	79	44	0	540	11	0	0	0
% con silos pleno	0	0	0	0	0	2	0	0
Capacidad de alojamiento	1 o 2	40	5	16	35	60	116	205
% Animales En lotes	0	98	0	2	2	100	100	100
Departamentos indiv.	100	2	100	98	98	0	0	0
En batería	0	0	0	0	0	0	0	0

(1) El 6% en más de una nave; el 33% en una sola nave.

Aumenta considerablemente el número de naves dedicadas a partos-lactación, a pesar de ser un módulo relativamente bajo; esto es debido, principalmente a que las del campo de Cartagena son de construcción más reciente y en las que se han introducido algunas de las mejoras en las construcciones a semejanza de las de mayor volumen.

En este módulo, y en el apartado de Gestación-Partos-Lactación, cada vez menos representativo, aunque las cerdas pueden estar sueltas y en pequeños lotes en una misma cuadra, durante la lactación, en las fases de gestación y partos están aisladas.

CUADRO N°. 8 EXPLORACIONES CON 51 A 100 CERDAS MADRES

EDIFICIOS Y CARACTE-	REPRODUCTORES							
	PARTOS							
	Semen- tal	Gesta- ción	Exclu- sivo	Partos Lactación	Gestación Part-Lac	Transición	Recría	Cebo
En naves o cuadr.								
especificas	100	100	2,5	97,5	0 (1)	4	72	100
m2 cubiertos	27	128	80	177	0	70	180	360
m2 por cabeza	13,5	2,2	7,2	7,6	0	0,4	1	1,3
% con parque	83	35	0	0	0	0	0	0
% con silos pienso	0	0	0	0	0	0	0	50%
Capacidad de alojamiento	2	57	11	23	0	161	169	275
% Animales								
En lotes	0	97	0	0	0	100	100	100
Departamentos indiv.	100	3	100	100	0	0	0	0
En batería	0	0	0	0	0	0	0	0

(1) Prácticamente no existe este sistema en este módulo.

CUADRO N°. 9 EXPLORACIONES CON 101 A 300 CERDAS MADRES

EDIFICIOS Y CARACTE- RISTICAS	REPRODUCTORES							
	PARTOS							
	Semen- tal	Gesta- ción	Exclu- sivo	Partos Lactación	Gestación Part-Lac.	Transición	Recría	Cabo
En naves o cuadr.								
especificas	100 (1)	100	2	98	0	70	46	(4) 100
m2 cubiertos	44	318	100	267	0	212	226	1.104
m2 por cabeza	5,5	2,5	4,6	6,7	0	0,4	0,5	1,3
% con parque	100	76	0	0	0	0	0	0
% con silos pienso	23	0	30	27	0	11	40	30
Capacidad de alojamiento	8	124	24	40	0	478	420	1.592
% Animales								
En lotes	0	76	0	0	100	100	100	
Departamentos indiv.	100	24 (2)	100	100	0	0	0	0
En batería	0	2 (3)	0	0	0	0	0	0

(1) El 61% en naves independientes de las de gestación.

(2) Cerdas vacías hasta confirmar la gestación.

(3) Permanentemente confinadas.

(4) Suele estar en dos naves independientes.

NOTA: Se observa a través de las encuestas que en estas explotaciones se prolonga la transición, disminuyendo así la fase de recría, con lo que los lechones pasan directamente a naves de cebo.

CUADRO N° 10
EXPLORACIONES CON 301 A 500 CERDAS MADRES

REPRODUCTORES

PARTOS

EDIFICIOS Y CARACTE- RISTICAS	Semen- tal	Gesta- ción	Exclu- sivo (1)	Partos Lactación	Gestación Part-Lac.	Transición	Recría	Cebo
En naves o cuadr.								
especificas	100	100	0	100	0	100	100	100
m2 cubiertos	160	810	0	1.860	0	250	500	1.690
m2 por cabeza	7,6	2,2	0	9,8	0	0,3	0,6	1,2
% con parque	100	100	0	0	0	0	0	0
% con silo								
plenso	20	60	0	50	0	67	67	70
Capacidad de alojamiento	21	367	0	188	0	700	800	1.500
% Animales.								
En lotes	0	60	0	0	0	100	100	100
Departamentos								
Indiv.	100	0	0	100	0	0	0	0
En batería	0	40	0	0	0	0	0	0

CUADRO N° 11
EXPLORACIONES CON MAS DE 500 CERDAS MADRES

REPRODUCTORES

PARTOS

EDIFICIOS Y CARACTE- RISTICAS	Semen- tal	Gesta- ción	Exclu- sivo	Partos Lactación	Gestación Part-Lac.	Transición	Recría	Cebo
En naves o cuadr. especif.	100	100	0	100	0	100	100	100
m2 cubiertos	430	550	0	1.250	0	860	1.906	800
m2 por cabeza	9,7	1,1	0	6	0	0,4	0,6	1,3
% con parque	0	0	0	0	0	0	0	0
% con silo								
plenso	100	75	0	100	0	75	75	75
Capacidad de alojamiento	44	500	0	214	0	2.100	3.000	600
% Animales								
En lotes	0	86	0	0	0	100	100	60
Departamentos								
Indiv.	100	0	0	100	0	0	0	0
En batería	0	14	0	0	0	0	0	40

En este módulo se dan todo tipo de variantes en las construcciones (lo que es aplicable también en lo referente al manejo de técnicas) debido a que, en su mayor parte, no estaban planificadas desde sus comienzos para albergar este volumen de ganado, y han ido ampliando sus instalaciones introduciendo novedades en las construcciones que realizan, pero manteniendo las primitivas con sus características.

Se observa, asimismo, que su capacidad para animales de cebo es inferior a la producción, siendo ello debido a que entre un 65% y un 70% de ellas ceban menos del 50% de los lechones que producen, siendo el resto para acciones integradas, generalmente.

En este módulo, aunque se diferencian transición y recría, al ser casi general el destete precoz, realmente se confunden ambas fases en un solo apartado.

Entre un 30% y un 40% tienen el cebo en plazas individuales, produciendo animales con destino a tablajerías o verdeo.

Aunque no es corriente la existencia de parque, hay algunas que efectúan las fases de recría y cebo en parques amplios y con animales en lotes algo superiores a los normales.

CUADRO N°. 12

EXPLOTACIONES CON MENOS DE 10 CERDAS MADRES

MANEJO %	REPRODUCTORES							
	PARTOS					Transición	Recría	Cebo
	Semen- tal	Gesta- ción	Exclu- sivo	Partos Lactación	Gestación Part-Lac.			
Limpieza ma- nual	100	100	0	100	100	0	0	100
Limpieza me- cánica	0	0	0	0	0	0	0	0
Con fosa rejilla	0	0	0	0	0	0	00	5
Alimentación seca	0	0	0	0	0	0	0	0
Alimentación semihúmeda	100	100	0	100	100	0	0	100
Distribución manual	100	100	0	100	100	0	0	100
Distribución mecánica	0	0	0	0	0	0	0	0
Agua corriente	71	71	0	71	71	0	0	71
Calefacción	0	0	0	75	69	0	0	0
Ventilación na- tural	100	100	0	100	100	0	0	100
Ventilación forzada	0	0	0	0	0	0	0	0

CUADRO N°. 13
EXPLOTACIONES CON 10 A 25 CERDAS MADRES

MANEJO %	REPRODUCTORES							
	Semen- tal	Gesta- ción	PARTOS			Transi- ción	Recría	Cebo
			Exclu- sivo	Partos Lactación	Gesta- ción Part-Lac.			
Limpieza ma- nual	100	100	100	100	100	0	100	100
Limpieza me- cánica	0	0	0	0	0	0	0	0
Con fosa rejilla	4	6	33	8	2	0	10	15
Alimentación seca	0	0	0	0	0	0	33	5
Alimentación semihúmeda	100	100	100	100	100	0	67	95
Distribución manual	100	100	100	100	100	0	100	100
Distribución mecánica	0	0	0	0	0	0	0	0
Agua corriente	85	85	85	85	85	0	85	85
Calefacción	0	0	100	98	95	0	0	0
Ventilación na- tural	100	100	100	100	100	0	100	100
Ventilación forzada	0	0	0	0	0	0	0	0

CUADRO N°. 14
EXPLOTACIONES CON 26 A 50 CERDAS MADRES

MANEJO %	REPRODUCTORES							
	Verracos	Gesta- ción	PARTOS			Transi- ción	Recría	Cebo
			Exclu- sivo	Partos Lactación	Gesta- ción Part-Lac.			
Limpieza ma- nual	100	100	100	100	100	100	100	100
Limpieza me- cánica	0	0	0	0	0	0	0	0
Con fosa rejilla	3	5	0	15	0	0	29	39
Alimentación seca	0	0	0	0	0	100	72	11
Alimentación semihúmeda	100	100	100	100	100	0	28	89
Distribución manual	100	100	100	100	100	100	100	100
Distribución mecánica	0	0	0	0	0	0	0	0
Agua corriente	100	100	100	100	100	100	100	100
Calefacción	0	0	100	100	100	100	0	0
Ventilación na- tural	100	100	100	98	100	0	100	100
Ventilación forzada	0	0	0	2	0	100	0	0

CUADRO N° 15
EXPLORACIONES CON 51 A 100 CERDAS MADRES

MANEJO %	REPRODUCTORES							
	Verracos	Gesta- ción	PARTOS			Transi- ción	Recría	Cebo
			Exclu- sivo	Partos Lactación	Gesta- ción Part-Lac.			
Limpieza ma- nual	100	100	100	100	0	100	100	100
Limpieza me- cánica	0	0	0	0	0	0	0	0
Con fosa rejilla	21	31	57	39	0	100	36	72
Alimentación seca	0	0	00	00	0	100	36	72
Alimentación semihúmeda	100	100	100	100	0	0	38	88
Distribución manual	100	100	100	100	0	100	100	95
Distribución mecánica	0	0	0	0	0	0	0	5
Agua corriente	100	100	100	100	0	100	100	100
Calefacción	0	0	100	100	0	100	0	0
Ventilación na- tural	100	100	80	85	0	0	86	94
Ventilación forzada	0	0	20	15	0	100	14	2

CUADRO N° 16
EXPLORACION CON 101 A 300 CERDAS MADRES

MANEJO %	REPRODUCTORES							
	Verracos	Gesta- ción	PARTOS			Transición	Recría	Cebo
			Exclu- sivo	Partos Lactación	Gestación Part-Lac.			
Limpieza ma- nual	100	100	100	100	0	100	100	96
Limpieza me- cánica	0	0	0	0	0	0	0	4
Con fosa rejilla	25	35	50	45	0	100	45	72
Alimentación seca	0	0	0	0	0	100	100	25
Alimentación semihúmeda	100	100	100	100	0	0	0	75
Distribución manual	100	100	100	100	0	100	100	80
Distribución mecánica	0	0	0	0	0	0	0	20
Agua corriente	100	100	100	100	0	100	100	100
Calefacción	0	0	100	100	0	100	0	00
Ventilación na- tural	100	100	60	67	0	0	100	91
Ventilación forzada	0	0	40	33	0	100	0	9

CUADRO N° 17
EXPLORACIONES CON 301 A 500 CERDAS MADRES

MANEJO %	REPRODUCTORES							
	PARTOS							
	Verracos	Gesta- ción	Exclu- sivo	Partos Lactación	Gestación Part-Lac.	Transición	Recría	Cebo
Limpieza ma- nual	100	100	0	100	0	100	100	70
Limpieza me- cánica	0	0	0	0	0	0	0	0
Con fosa rejilla	50	100	0	75	0	100	100	80
Allmentación seca	0	0	0	0	0	100	100	0
Allmentación semihúmeda	100	100	0	100	0	0	0	100
Distribución manual	100	70	0	100	0	70	70	70
Distribución mecánica	0	30	0	0	0	30	30	30
Agua corriente	100	100	0	100	0	100	100	100
Calefacción	0	0	0	0	0	100	0	0
Ventilación na- tural	100	100	0	8	0	0	0	0
Ventilación forzada	0	0	0	92	0	100	100	100

CUADRO N° 18
EXPLORACION CON MAS DE 500 CERDAS

MANEJO %	REPRODUCTORES							
	PARTOS							
	Verracos	Gesta- ción	Exclu- sivo	Partos Lactación	Gestación Part-Lac.	Transición	Recría	Cebo
Limpieza ma- nual	100	95	0	100	0	100	10	10
Limpieza me- cánica	0	5	0	0	0	0	90	90
Con fosa rejilla	50	100	0	100	0	100	100	85
Allmentación seca	0	15	0	0	0	100	100	0
Allmentación semihúmeda	100	85	0	100	0	0	0	100
Distribución manual	70	30	0	80	0	0,5	0	0
Distribución mecánica	30	70	0	20	0	95,5	100	100
Agua corriente	100	100	0	100	0	100	100	100
Calefacción	0	0	0	100	0	100	0	0
Ventilación na- tural	100	100	0	0	0	0	0	0
Ventilación forzada	0	0	0	100	0	100	100	50

COMENTARIO GENERAL SOBRE CUADROS, EDIFICIOS Y CARACTERÍSTICAS

Cuadros del 12 al 18, ambos inclusivos.

Es de resaltar la existencia de silos para piensos en cebo a partir de 51 cerdas madres y en todas las fases a partir de 100 cerdas.

El cebo en plazas individuales se presenta en los módulos de más de 500.

Las naves con destino a partos-lactación son significativos a partir de 51 cerdas.

La transacción adquiere importancia a partir de 100 cerdas.

MANEJO

Cuando en una fase está el suelo totalmente emparrillado, se considera como extracción mecánica desde el punto de vista de limpieza.

La limpieza manual es general, apareciendo la mecanización del cebo a partir de las de más de 100 cerdas, pasando del 4% en éstas al 90% en las de más de 500, con un 30% en las de 301 a 500.

La mecanización en la limpieza en el resto de las fases sólo se da en las de más de 500.

Las fosas rejilla no son significativas en las de menos de 10, aumentando progresivamente a partir del módulo siguiente con un 15% hasta alcanzar el 85% en el de más de 500.

En general la alimentación semihúmeda se considera, tanto si se realiza el amasado previo, como si, tras la distribución del pienso seco, o a la vez que él, se va añadiendo agua en los comederos.

Se ha considerado que están dotados de agua corriente, cuando los animales la tienen a libre disposición sin tener en cuenta el origen de la misma (red pública, depósitos, aljibe, etc.).

La distribución mecánica del pienso se inicia en la fase de cebo a partir de 50 madres, aumentando progresivamente hasta el 100% en el último módulo. En las restantes fases, sólo es significativa en los módulos a partir de 300 madres.

La introducción de los suelos emparrillados y la mecanización que permite la extracción de purines, y el reparto mecanizado del pienso, son técnicas recientes que han permitido una mayor agilización en el manejo de las explotaciones.

INSTALACIONES Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Dentro de este capítulo se recogen aquellos aspectos que de algún modo complementan la visión global de sus condicionantes (Cuadro nº 19).

CUADRO 19

CARACT. EXPL.	MODULOS						
	-10	10-25	26-50	51-100	101-300	301-500	+ 500
Estercolero	78%	78%	67%	84%	84%	100%	100%
Fosa purín.	4%	13%	35%	81%	73%	75%	75%
Molino Ind.	2%	4,5%	27%	37%	81%	100%	100%
Agrupaciones	5%	7%	16%	32%	19%	0%	0%
Estierc.							
Reemplero	88%	82%	68%	52%	60%	75%	25%
Venta	19%	25%	44%	51%	56%	50%	100%
Enterramien.	98%	94%	92%	100%	88%	80%	50%
Otros	2%	6%	8%	0%	12%	0%	0%
Forraje							
Has.	2,6%	0,4%	0,6%	1,1	0	0	
% Explo.	56	66	82	73	42	100	100
Registradas	1.166	54%	520-80	332-100%	90-73%	24-100%	17-100% (2)
Cerca	50 1,6% ¹	84 6%	62 10%	47 15%	33 50%	24 100%	17-100%
Baden	6-0,2%	14-1%	81-13%	65-21%	35-54%	24-100%	17-100%
Muelle	157-5%	168-12%	193-31%	186-60%	60-92%	24-100%	17-100%
Lavadero	0%	0%	12- 2%	9 3%	18 27%	18- 75%	14- 85%
Equipo de- sin.	0%	0%	12 2%	93 30%	35 54 %	18 75%	17-100%

(1) Hay ganaderos que reemplero parte del estiercol y parte lo venden.

(2) A comprobar con el Registro Oficial.

COMENTARIOS

En los primeros módulos, el estiércol puede considerarse sólido y a partir de 50 cerdas va fluidificándose para dar paso al «lisier», recogido en las fosas-rejillas.

Se han considerado como fabricación propia de piensos, tanto el que lo realiza en molinos propios como en sociedad con otros ganaderos, e incluso, en algunos casos en que se establece un acuerdo con fábricas de piensos que les dan unas condiciones muy especiales.

Se da la circunstancia, en todos los módulos, de que hay ganaderos que reemplazan y venden a la vez el estiércol, en los siguientes porcentajes:

MOD.	-10	11-25	26-50	51-100	101-300	301-500	+ 500
%	7	7	12	3	16	25	20

En los sistemas de destrucción de cadáveres se consideran como sistemas distintos al enterramiento, las minas abandonadas, pozos, balsas con productos causticos, digestores, incineración, etc.

A medida que van aumentando el número de cerdas madres, decrece el empleo de forrajes en la alimentación de reproductores, siendo el cultivo básico la alfalfa y algo de ray-gras.

Las cercas, baden y muelles de carga aumentan progresivamente con los módulos. Cabe considerar que en las grandes explotaciones, aunque no exista la cerca como tal obstáculo físico, el hecho de estar rodeadas de cultivo y con caminos de acceso controlados se pueden considerar como cercadas.

Los lavaderos de vehículos y equipos de desinfección, al ser exigidos por la legislación vigente en las nuevas instalaciones, ha motivado que se introduzcan en las ya existentes de mayor volumen.

En cuanto a las registradas, según la legislación vigente, los datos que recoge el cuadro proceden de las fuentes citadas anteriormente y referidas a octubre de 1981.

El porcentaje aparentemente elevado de las registradas en los módulos menores es debido a que últimamente han legalizado su situación un buen número de ellas del Valle de Guadalentín, y en especial en Lorca.

El total que recoge el cuadro corresponde a las que poseen ya su número de registro o están en tramitación.

Los datos comentados con anterioridad se refieren exclusivamente a las de producción. A continuación se recogen análogas características en las de cebo.

Integraciones de porcino

Son acuerdos mercantiles entre el integrador o empresa matriz que proporciona los lechones, el pienso y la dirección técnica a un ganadero, que aporta los alojamientos y mano de obra. Los animales una vez terminados de engordar son retirados por el integrador.

El ganadero percibe entre 5,50 y 7,50 ptas. por Kilo aumentado por los animales desde su entrada hasta su venta, en función del índice de conversión y tiempo de estancia en el cebadero. El estiércol es para el ganadero.

Los riesgos del ganado, corren por parte del integrador.

Esta actividad la manejan unas nueve empresas importantes con un total de 130.000 plazas concertadas aproximadamente. El 80% de los lechones que se integran son adquiridos por los integradores a terceros, puesto que no tienen suficiente número de madres para abastecer la integración. Hay tendencia a aumentar el número de integradores de tipo medio.

Se calcula que entre 200 y 300 familias de la región, son las relacionadas con esta actividad, de las cuales, alrededor de un 80% están ubicadas en el Valle del Guadalentín, y especialmente en Lorca.

CUADRO N°. 20 CARACTERISTICAS CEBADEROS

	CEBADEROS SEGUN N°. DE CABEZAS			
	MENOS DE 100	DE 100 A 300	DE 300 A 500	MAS DE 500
N°. DE NAVES	1	1	2,3	2,9
m ² CUBIERTOS	75	348	630	1.600
m ² POR CABEZA	1,2	1,3	1,4	1,1
CAPACIDA ALOJAMIENTO	60	250	525	1.150
% CON SILOS PIENSO	0	30	85	100
% EN LOTES	100	100	100	100
% EN BATERIA	0	0	0	0
LIMPIEZA MANUAL	100	100	100	86
LIMPIEZA MECANIZADA	0	0	0	86
FOSA REJILLA	5	60	75	100
ALIMENTACION SECA	0	0	0	5
ALIMENTACION SEMIHUM.	110	100	100	95
DISTRIBUCION MANUAL	100	100	85	60
DISTRIB. MECANICA	0	0	15	40
AGUA CORRIENTE	100	100	100	100
VENTILACION NATURAL	100	98	80	50
VENTILACION FORZADA	0	2	20	50
MOLINO PROPIO	0	0	50	29
MOLINO ASOCIACION	100	100	33	43
REEEMPLA ESTIERCOL	0	0	33	43
VENDE ESTIERCOL	0	0	67	57
ENTIERRA CADAVERES	100	100	67	100
INCINERA CADAVERES	0	0	33	0
CERCADA	0	0	40	52
BADEN	0	0	20	20
MUELLE	40	40	70	90
LAVADERO VEHICULOS	0	0	9	30
EQUIPO DESINFECCION	0	5	9	45

Hay 540 explotaciones, habiéndose contabilizado aquellas que tienen una capacidad de engorde de más de 20 plazas.

Del análisis del cuadro se obtienen consideraciones análogas a las obtenidas en la de producción.

CUADRO N.º. 21

DESTINO DE LOS LECHONES

MODULOS	-10		11-25		26-50		51-100		101-300		301-500		+ 500	
	N.º.	%	N.º.	%	N.º.	%	N.º.	%	N.º.	%	N.º.	%	N.º.	%
Vendidos todos o parte lechones producidos	2.523	80	980	70	168	27	19	6	3	4	0	0	12	75
Ciclo cerrado	631	20	420	30	456	73	291	94	62	96	0	100	4	25

Analizando el cuadro se observa que el abastecimiento de las explotaciones con cebo exclusivamente, lo es con lechones procedentes de las de menos de 10 cerdas y de 11 a 25, teniendo menos importancia a medida que aumenta el número de madres.

En el módulo de más de 500 cerdas, los lechones que producen van destinados principalmente a los cebaderos de las filiales de la integración; estos lechones solo representan el 20% de las plazas de integración de la región murciana.

CONCLUSIONES

Estudio de las posibles reducciones para las zonas con mayor densidad de ganado porcino, tanto en cuanto a ampliación de la cabaña como a la ubicación de nuevas explotaciones.

Facilitar ayudas económicas ágiles y a largo plazo que permitan:

- a) Establecer módulos mínimos viables.
- b) Tender hacia explotaciones en ciclo cerrado.
- c) Dotar a las explotaciones de los medios necesarios para racionalizar su estructura y manejo.

Establecer un sistema estadístico, lo suficientemente ágil y fiable, que permita conocer en cada momento la situación del sector porcino.

PRODUCTIVIDAD

RAZAS Y CRUCES

El primitivo cerdo murciano de tipo ibérico, era un animal poco armónico, cabeza larga, amplias orejas caídas, cuello relativamente corto, dorso ligeramente curvado, grupa caída y vientre abultado; era basto, cola larga con inserción baja, patas largas y cerdas abundantes de color negro o leonado largas y fuertes, y piel con manchas negras que daban las variedades «gabacha» y «pintada» respectivamente.

A base de ese cerdo, que poseía la condición estimable de su buena proporción de carne y tocino, por medio de cruces reptidos con verracos Yorkshire y Berkshire, se consiguió un animal que iba ganando en plástica, rendimiento y proporción de magro, así como en precocidad y prolificidad, siendo magníficos transformadores de alimentos y residuos producidos en la normal rotación de cosechas de nuestra feraz huerta.

Después de 20-25 años de estos cruces se consiguió un animal armónico y precoz, conocido con el nombre de «chato murciano» en el que a una cabeza corta, con perfil cóncavo, orejas pequeñas rectas y hocico remangado, se unía un cuello corto a la vez que un cuerpo largo y cilíndrico con anchos lomos y línea dorsolumbar casi horizontal que se continuaba con un tercio posterior bien desarrollado. Las extremidades eran cortas, fuertes, bien musculadas, con brazuelos bien desarrollados y buenos aplomos, siendo la capa de coloración negra con una mancha blanca en la frente y en extremidades en los más, y de color blanco rosado en otras, debido a su ascendencia paterna de las dos razas citadas.

Por los años 50 las exigencias del mercado impusieron que ese cerdo fuese de capa blanca, (se despreciaba a nuestro cerdo de capa negra), y a los cruces indicados le siguieron otros con verracos, principalmente de razas Yorkshire o Largo blanco y el Mediano blanco, siendo de destacar en el producto de estos cruces su gran prolificidad, donde era normal encontrar camadas de 10 a 12 lechones con pesos de 2,5 a 3 kg, y que a los dos meses u ocho semanas, fecha del destete, llegasen fácilmente a los 14-18 kg. El peso medio al año solía ser de 120 a 170 kg, en vivo con un rendimiento a la canal de 80-85%.

A partir de los años 60 se impuso el cruce de aquellas cerdas mestizas, que llevaban mucho de Largo blanco (Largue White) con sementales de Raza Landrace, el Europa 16 fue el que hizo furor, en casi todas las pequeñas y medianas explotaciones, y con el tipo de verraco de esa raza era con el que se «servía» a las cerdas en las muchas paradas privadas de sementales que existían por toda la provincia, y con más profusión en la huerta.

Las explotaciones grandes, después de pasar por toda serie de cruces y probaturas en los que intervinieron casi todos los reproductores, machos y hembras, de las razas selectas europeas, han dado preferencia, después de la moda del Tietrain en los años 70, al cruce realizado con hembras Largue White y verracos Landrace Standard, para que a esos híbridos de primer cruce, las cubra un verraco, que denominan finalizador, Landrace danés o alemán, o Blanco belga (Landrace belga), este último aunque el que con más profusión se ha empleado como «finalizador». Se les ha encontrado el inconveniente de padecer, en un elevado porcentaje, alteraciones cardíacas que les producen la muerte súbita y que sus descendientes nacen «que no pueden tenerse en pie», por lo que los ganaderos llaman «desparramados de las manos». Algunos ganaderos utilizan, por ello, otra variedad de Landrace como más resistente y sin esos problemas, aunque ya se consiguen líneas y estirpes de Blanco belga resistentes.

Los medianos, y aun los pequeños ganaderos, copian las modas y los sistemas de cruce de las grandes explotaciones de nuestra región, si es que no les «meten por los ojos» los cruces que les interesa a las multinacionales de piensos y correctores de los mismos.

Se ha notado la influencia que ha ejercido la Semana porcina de Lorca, iniciada en el año 1.968, que anualmente ha actuado como escaparate, donde se mostraban los logros de las principales granjas de selección españolas y después se han vendido los verracos y hembras, éstas en menor número, expuestos o se han anotado pedidos para servir en su día.

Modernamente para paliar un poco los defectos congénitos de esas razas superespecializadas y también para copiar en algo lo que se hace en la obtención de híbridos comerciales, en programas autorizados para tres y aun cuatro cruces, se ha empleado la raza Duroc, procedente de USA o de Hungría, verracos aislados principalmente, aunque hay ganaderos que tienen sus lotes de hembras, con lo que se consigue una mayor fortaleza y rusticidad.

Origen de los reproductores

Puede decirse sin temor a equivocarnos que Murcia ha sido y es una de las provincias pioneras en la importación de cerdos de raza selecta para mejorar su cabaña autóctona. Ya en el año 1.915 una empresa privada, la casa Bernal de El Palmar, importó de Inglaterra verracos Yorkshire y «Verkshire-VEL» (así lo escriben en una memoria publicada en 1.930) con los que mejorar el cerdo murciano y unos años más tarde esta misma empresa montó una pequeña granja experimental para que, con entrada gratuita, toda persona que deseara visitarla pudiese hacerlo, comprobando los logros obtenidos con los cerdos.

En 1.931 al crearse la Dirección General de Ganadería, se crea una Estación Pecuaria en Murcia, hoy Centro Nacional de Selección y Reproducción Animal, sito en Guadalupe que no empieza a funcionar hasta 1.934, haciéndolo con cerdos de las razas Yorkshire y Berkshire importados de Inglaterra. Manteniendo una línea de Large White en pureza, hasta hace pocos años, cuyas crías se cedían a los ganaderos modestos.

Con motivo de haberse extendido el método aplicativo de la Inseminación Artificial se introdujeron bastantes dosis seminales de verraco Duroc procedente de Baleares (aunque su origen fuese de verracos que se importaron de USA), y también se importaron algunos de estos sementales.

Las grandes explotaciones de esta provincia y las granjas de selección en número de tres inicialmente, surgieron con el advenimiento de la porcicultura industrial, desde 1.968 importaron, bien directamente las que lo podían hacer o bien otras granjas de selección para cedérselos, reproductores de aquellos países europeos de ganadería porcina mejorada y con razas selectas.

De todas las importaciones que del extranjero se han hecho con cierta envergadura, en cuanto al número de reproductores y por la continuidad con que se han hecho, destacan las de estos países.

Alemania: Blanco Belga, Landrace y Pietrain.

Austria: Blanco Belga y Landrace.

Bélgica: Blanco Belga y Pietrain.

Dinamarca: Landrace.

Holanda: Landrace y Large White.

Inglaterra: Landrace y Large White.

En cuanto al mediano y pequeño ganadero se refiere, podemos asegurar que el punto de origen para la adquisición de sus reproductores ha sido aquel donde existían granjas de selección que han «sonado» o de aquellas que han sabido hacerse publicidad, y con preferencia de las que han expuesto sus animales en la Semana Porcina de Lorca. De ellas, se han llevado un mayor porcentaje de compradores las granjas catalanas, por ser más en número que las de otras regiones y por ese comercio interregional del porcino que siempre existió entre Murcia y Cataluña.

Desde el año 1.968 que con categoría de Certamen comarcal inició su andadura la citada Exposición-venta, los reproductores que anualmente han concurrido, eran de la propia provincia, de Almería, sólo los dos primeros años, de Barcelona, de Burgos, Gerona, Tarragona, Valencia y Zaragoza. Los años de mayor concurrencia fueron 1.971, 1.972 y 1.973 (que adquirió la categoría de Provincial), menor por motivos sanitarios en 1.975 y 1.976, volvió a aumentar en 1.979 (en que se elevó a la categoría de Nacional) para descender el pasado año.

CARACTERISTICAS PRODUCTIVAS DE RAZAS Y CRUCES

Todas las razas que han intervenido en la creación del actual cerdo que se explota en la región son: las denominadas blancas mejoradas, a excepción de la exigua participación del Pietrain, el Berkshire para el «chato murciano» que hoy ya es historia pasada y la reciente aparición del Duroc American que solo ha intervenido en contadas explotaciones que en nada modifican la tónica.

Todos los animales que de estas razas importadas se crían en nuestra región no suelen destetarse hasta los 50 o 60 días.

Son, a su vez, las citadas razas mejoradas, todas de una gran precocidad y productoras de canales magras, donde el porcentaje de tocino es mínimo y cuyas características productivas más sobresalientes son:

Blanco belga:

Hay que hacer constar que los índices de producción son muy diferentes si se trata de animales criados en granja de selección y sometidos a testaje, o si son los animales que se desechan por no ser de «élite» y se destinan a la cría y cebo ordinario.

Por otra parte esta raza en nuestra región degenera muy pronto de tal forma que de no «refrescarse» cada 3 ó 4 años con animales de nuevas importaciones, los rendimientos bajan mucho.

La media son dos partos escasos por año, con camadas de 8 a 9 cerditos que al destete, entre los 50 y 60 días, se quedan en 6 a 8 lechones.

El peso al nacimiento oscila entre 1,200 kg a 1,400 kg (este último en granjas de selección), de 16 y 17 kg a 20 o 22 kg (estos últimos para machos) al destete entre los 50 ó 60 días y de 80 kg a 100 y 120 kg (este último para machos) a los 6 meses.

La media diaria de ganancia en peso durante el cebo oscila de 500-550 a 700 g (este último para machos en testaje).

Landrace. —

Conviene señalar que la variedad alemana es más larga pero bastante más estrecha de lomos que el belga y el danés.

Las hembras son muy buenas lecheras y muy buenas criadoras.

Se alcanza con facilidad los 2 partos al año con una media de 9-10 lechones por camada, que al destetarse a los 50-60 días se quedan en 8-8,50 animales.

El peso al nacer oscila de 1,100 a 1,300, con peso de 15-17 kg al destete a los 55-60 días y de 90 kg a los 6 meses.

Large White.

Es la campeona de las razas extranjeras selectas en cuanto a aclimatación, es la raza porcina más cosmopolita que existe.

Hembras de gran talla pero buenas criadoras.

Con facilidad llegan a los 2 partos por año, que al igual que la anterior raza los superan, pero se ha de contar con un buen porcentaje de hembras que repiten el celo y les cuesta quedarse en gestación como tributo a la aclimatación, con camadas de una media de 10-11 lechones que al destete a los 60 días suelen quedarse en 8-9 animales.

El peso al nacer fácilmente llega de 1,5 a 2 kg con 6 meses de edad.

El crecimiento medio diario en peso llega bien a los 600 g.

Pietrain

Es cerda buena criadora y el crecimiento de su descendencia es rápido hasta los 80 kg, a partir de ese peso le cuesta más.

El Pietrain adaptado en España crece menos que en Bélgica, y de todas las variedades la que más peso da es la alemana.

Da bien 2 partos por año, con camadas de 8-10 lechones que al destete a los 60 días se quedan en 6-8 animales.

Al nacer suelen tener un peso de 1-1,2 kg, que al destete a los 60 días alcanzan 18 kg y en cebo llegan a 80-90 Kg las hembras y a 90-100 kg los machos con 6 meses.

El crecimiento medio diario puede llegar a 750 g. (hasta los 80 kg) con una media total de 550-600 g.

Duroc

Cerdas malas criadoras con partos muy dispares en cuanto al número.

Machos con poco ardor genésico, muy lentos en las cubriciones

Raza de magnífica robustez y elevada velocidad de crecimiento

Escasamente llegan a los 2 partos en camadas que van de 5-6 a 10-12 que al destete a los 50-60 días se reducen a la mitad.

Muy poco peso al nacimiento, con una media de 1-1,2 kg al destete llegan fácilmente a 18-20 kg y en 6 meses consiguen los 90-95 kg.

El crecimiento medio diario en cebo oscila entre 600 a 650 g.

El cuanto a los cruces hemos de señalar que el más generalizado en toda la región, y sigue la tónica de las demás provincias productoras de porcino, es el de hembra Large White con verraco Landrace para obtener la madre híbrida tipo general que se cruza en su mayoría con un verraco Blanco Belga puro dando un trihíbrido o producto industrial para cebo y sacrificio.

También se suele dar algo el caso inverso, que la madre sea Landrace y el verraco Large White y al híbrido de ese cruce se le aparee también con el verraco Blanco Belga para obtener el trihíbrido o producto industrial y en menos proporción que el finalizador sea Pietrain, con todo ello estos cruces no sobrepasan el 8-10% del total.

Volvemos a repetir que últimamente se está haciendo algo el cruce cerda Duroc con verraco Landrace y el producto hembra, se cruza con verraco Blanco Belga para sacar un producto industrial de bastante sobriedad, buena velocidad de crecimiento y altos rendimientos.

Las características productivas de los dos principales mestizajes que se realizan para la obtención de madres híbridas son:

Cruce Large White x Landrace:

Mucha fecundidad y prolificidad con elevada tasa de crecimiento y buen índice de conversión.

Con facilidad se llega a una media de 2,3-2,4 partos por año, con camadas de 9-10 lechones al nacer, que se quedan en 8,5-9 al destete a los 21-26 días.

El peso al nacer alcanza una media de 1-1,2, al destete, realizado precozmente a los 21 días tienen 5-5,5 kg con 95 kg a los 6 meses de nacidos.

La ganancia en peso media diaria es de 600-650 kg.

Cruce Landrace x Large White

Ventaja de que la madre Landrace es muy buena criadora y buena productora de leche y al destete tendrá más y con más peso los lechones.

Inconveniente y casi por ello se rechaza este cruce, que la cerda pierde mucho durante la cría «se esquila demasiado» y después vienen problemas de cojeras y de aplomos.

La media de partos por cerda y año, también están en 2,3-2,4 con media de camadas más numerosas de 10 cerditos al nacimiento y 9 al destete.

Los pesos son muy parecidos o muy poco más altos.

La ganancia media diaria suele ser igual.

Los productos industriales o finales que más se obtienen en la región muestran las siguientes características productivas medias:

Mestizo Large White x Landrace x Blanco Belga

Una media de 2,3-2,4 partos al año con camadas de 9 lechones al nacimiento que se quedan en 8,2-8,3 animales a los 21 días que se destetan.

El peso al nacer suele ser de 1,2 kg que al destetarse a los 21 días llegan a 5-5,5 kg para terminar con 90 kg a los 6 meses.

El crecimiento medio diario durante el cebo es de más de 600 g.

Mestizo Landrace x Large White x Blanco Belga

Partos al año, una media de 2,3-2,4 con camadas de 9-9,4 que al destete se quedan en 8,5-8,7.

Peso al nacer de 1,3-1,5 kg, al destete de 5,5-6 kg a los 21-25 días, con pesos en cebo de 85-90 kg a los 6 meses.

El crecimiento medio diario es una media de 610 g.

Mestizo Duroc x Landrace x Blanco Belga

Partos al año una media de 2,3, en camadas de 10 lechones de media que al destete a los 60 días suelen quedar en 9.

Peso al nacer de 1,5 kg que al destete a los 60 días llegan a los 18-20 kg y a los cebados con 90-100 kg a los 6 meses.

El crecimiento medio diario, durante el engorde o sea de los 20 a 100 kg, es de unos 650-700 g.

(De este último cruce solo hemos podido constatar pesos de lechones destetados a los 60 días).

CARACTERISTICAS DE CALIDAD EN LOS CRUCES

La calidad en un cerdo la da su canal y es obvio que si en nuestra región no se crían razas puras con la finalidad de producir canales, nos tenemos que ceñir a las calidades que den las canales de nuestros cerdos mestizos, pues las canales de cerdos de razas puras solo se dan circunstancialmente, en las de sexo opuesto al que se va a utilizar en el cruce, en los futuros reproductores que no superan las pruebas de testaje y en animales de devieje o deshecho.

Solo cabe señalar las características de aquellas canales que inciden en el mercado y que abastecen a nuestros mataderos y a nuestras industrias.

Para clasificar las canales y con ello establecer el baremo de precios a percibir por el ganadero, es normal que hayan dos grupos de canales o tipos de precios, las referidas a cerdas y verracos y las de animales de cebo.

Las características a tener en cuenta son:

Que tengan un peso adecuado pero dejando un amplio margen de oscilación, normalmente una banda de unos 20 kg.

El espesor del tocino dorsal a nivel de la tercera costilla.

La conformación anatómica del jamón en cuanto a masas musculares se refiere.

La categorización que se da es de: extras, primeras y segundas o grasas y lo que puntúa para fijar el rendimiento final son la proporción del jamón con piel pero sin pata, la paleta y el chuletero con cabeza.

Las medias de las categorías citadas serían:

	Extra	Primera	Segunda o gra- sa
Jamón	58,50-59,50	58,00-58,50	56,50-57,50
Paleta	14,60-15,10	14,00-14,50	12,50-14,00
Chuletero	16,30-14,50	18,50-18,00	13,50-17,00

JUICIO CRITICO

La producción de carne de esta especie en su totalidad, guarda relación con los censos, pues no tiene otro producto final, el cerdo, que la carne, pero también está condicionado al grado de eficiencia de las explotaciones y en esta región mucho al estado sanitario de la cabaña.

Para darnos una idea del volumen de producción anual de carne, tenemos que comparar el número total de reses sacrificadas con el censo de las cerdas de vientre productoras y después sacar el peso medio de la carne.

Pero hemos de hacer la salvedad que también en esta región es un hecho y hasta una tradición la venta de lechones para que se engorden fuera y la mayoría se sacrificuen también fuera, con lo que al no sacrificarse en la región tampoco se contabilizan como carne producida. Por otra parte muchos de estos cerdos, cuantía diferente en función de los precios que oscilan en el mercado, retornan cebados para ser sacrificados en nuestras industrias, a ello hay que añadir que el censo de cerdas de vientre no siempre es real, nos referimos tanto al oficial como al que circula o se transmite según la conveniencia de las partes interesantes en divulgarlo. También se exportan cerdos cebados.

En los años 1.980 y 1.981 el censo oficial de septiembre para hembras de vientre en Murcia fue de 131.211 y 115.076 cabezas, respectivamente, con un sacrificio de 524.389 cabezas en el año 1.980. Aún no disponemos de las de 1.981. El índice de reses sacrificadas por cerda de vientre resulta la irrisoria cifra de 4.

Si tenemos en cuenta por los índices productivos reseñados, que una cerda normal y en una explotación bien llevada puede fácilmente dar una media de 15 a 16 crías destetadas por reproductora y año, hemos de reconocer el bajo nivel productivo del conjunto de nuestro sector, aunque ya se cuenta con esos lechones que no se contabilizan y los cerdos que se exportan cebados o lo mucho que influyen en el mismo las explotaciones con bajos rendimientos y aquellas otras que a la menor incidencia sanitaria «barren con el ganado», que aunque son pequeñas, suman bastante número.

A poco que nos remontemos a años pasados o comparemos con la media nacional, el peso medio de nuestras canales ha descendido de 85 kg en 1.968, con 82 kg en 1.977 a 76 kg en 1.980 (datos de los concursos de rendimientos de SEPOR). Diferencia que es mucho mayor y acusada si nos remontamos a los años 50 en los que las medias alcanzaban pesos de 90 a 100 kg, puesto que el consumo de tocino y productos grasos estaba garantizado y por otra parte casi la totalidad de la canal de cerdo se destinaba a la elaboración de embutidos, siendo los fabricantes y chacineros los que imponían el tipo de cerdo al uso.

En la actualidad la evolución del consumo en fresco, ha experimentado una considerable alza y por supuesto un gran incremento con respecto a la industrialización, las mismas industrias de preparación precisan de canales para el despiece y venta en fresco y sus fabricados son principalmente, por la cuantía y valor, salazones, a base de animales con mucho tejido muscular y poco tocino y grasa.

Así es que podemos decir que en nuestra región se necesitan dos tipos de canales, unas de 75-80 kg para venta en fresco o «verde» que se llama, y otra para la industria de fabricación que como mínimo ha de pasar de los 90 kg pero esta cualidad que es muy importante para el desarrollo industrial del sector productor y transformador no está aún lo suficientemente impuesta ni exigida, encontrándonos en industrias donde se adquieren porcinos del que llaman tipo graso, indicado para la elaboración de embutidos, con pesos inferiores a los extras y a los primeras.

Nos hace falta una tipificación de canales y unos estudios serios sobre la consecución del peso preciso en el tiempo óptimo para brindárselos al ganadero con el fin de que obtenga la máxima rentabilidad.

Si comparamos el peso medio de nuestras canales con el de los países de la Comunidad Económica Europea, veremos que en general los de ellos son más elevados y con seguridad que esos mayores pesos vienen determinados por la demanda que de esas canales hacen las industrias chacineras de gran peso en el Mercado Común y con las que tendrán que competir las nuestras en un futuro próximo.

Observamos que aunque en todas las industrias se tienen escandallos de los principales tipos de canales que reciben y la categorización más en uso es la de extra, primera y segunda o graso, no se hace una verdadera valoración del rendimiento a la canal del animal comparado con su peso en vivo y menos aún de la proporción grasa-carne magra y la influencia del esqueleto sobre el despiece total.

Tampoco hay uniformidad en cuanto a valorar los rendimientos en jamón, chuletero y paleta, pues mientras para unos entran con piel y pata el primero, para otros es sin pata, y algo parecido podemos decir del chuletero que puede ser con o sin cabeza. Esto da lugar a que al compararse rendimientos en diferentes industrias no serán ellos uniformes para el mismo ganado.

En cuanto al consumo podemos decir que en su conjunto la Comunidad Económica Europea es aún deficitaria en carne de cerdo, aunque este signo se cambia con facilidad, no obstante cada año aumenta sus exportaciones y como contrapartida realiza importaciones principalmente de los Países del Este cuya producción en el último año ha descendido, y si somos capaces de competir en precios, vayamos adaptando nuestra producción a las exigencias de ese Mercado Común Europeo.

A nivel ganadero, y por lo que al tipo de cerdo que se ceba se refiere, hemos de hacer constar la confusión que existe en éste, y la impresión que se da, no sólo en la región sino incluso fuera, de un «desbarajuste» de cruces y un «mosaico» de resultados.

Estimamos que ello se debe de una parte a que los pequeños ganaderos los más, se han dejado influir por el snobismo y han copiado de los «grandes», (grandes explotaciones), sin un plan prefijado y con una meta definida, habiéndose quedado en la mayoría de los casos a «mitad de camino». Y de otra parte a que el CENSYRA, antes Estación Pecuaria, no ha cumplido la finalidad, para que fue creado, de fomento y mejora de la producción porcina, dejándose siempre ganar por la iniciativa privada, y hasta frenando ésta, enajenando las líneas logradas tras muchos años.

No obstante parece ser que esa línea de actuación oficial va a cambiar o por lo menos eso parece desprenderse de la puesta en funcionamiento durante el último año de un Servicio de testaje de verracos.

Indices Técnicos

Después de las consideraciones expuestas precedentemente sobre el censo total y por comarcas, distribución por módulos, estructura de las explotaciones, etc., se considera necesario hacer una exposición de los índices técnicos que más caracterizan a nuestra porcicultura, lo que permitirá tener una imagen más real sobre la situación actual de la misma, así como de su nivel con relación a otras regiones españolas, y terceros países del C.E.E., con los que tendremos que competir comercialmente dentro de un período de tiempo.

No se van a reflejar todos los índices posibles, si no aquellos que de una forma más evidente tienen mayor repercusión sobre la rentabilidad de la explotación.

Tampoco se va hacer una exposición profunda de las connotaciones que cada uno de ellos llevan implícitas, su frecuencia y peso, ya que la gama de variaciones puede ser tan amplia como explotaciones existen en la realidad.

No obstante la simple exposición y su análisis somero, permiten sacar una visión de conjunto que proporciona base suficiente para catalogar la porcicultura de la Región en buena, regular o mala.

Al mismo tiempo se acompaña un anagrama de todos y cada uno de los factores que repercuten en la productividad de las cerdas reproductoras, que permite profundizar más cuando existe problema, y definir la posible o posibles causas en cada caso.

El conjunto de índices que vamos a manejar, se agruparán en dos apartados:

A) Producción de lechones.

B) Crecimiento-Acabado; pues si bien existen interacciones entre ellos, sobre todo el segundo con el primero, no obstante pueden exponerse por separado facilitando su comprensión.

A) Producción de lechones.

Es la fase que mayor atención requiere por parte del ganadero, por ser la más delicada, frágil, y la más exigente en cuanto a mano de obra cualificada y de mayor dedicación.

Su incidencia en la rentabilidad de la empresa porcina, en ciclo cerrado, es decisiva, ya que la repercusión del costo del lechón, en el kilo de carne acabada, del cebadero, es alto. Este costo, en el momento del nacimiento viene definido por los gastos del rebaño reproductor y el número de lechones nacidos vivos y viables.

Como quiera que de los parámetros citados antes, gastos de los reproductores y número de lechones nacidos, el primero puede considerarse a nivel práctico, como constante, en lo concerniente a piensos, sanidad, luz, mano de obra, amortizaciones, etc., el costo del lechón al nacimiento será tanto menor, cuanto mayor sea el índice de prolificidad de las cerdas.

A continuación se expone un cuadro de índices en donde figuran algunas regiones de España, para tener un abanico más amplio de datos que nos permita una mejor visión de conjunto.

Los datos españoles de fuera de la Región Murciana proceden de explotaciones en ciclo cerrado, y con censos no superiores a 150 cerdas de vientre.

CUADRO I

INDICES TECNICOS	MURCIA							
	50 CERDAS	Más de 300 CERDAS	CATA- LUÑA	ARA- GON	SUBME- SETA NORTE	PAISES BAJOS-78	FRANCIA 1978	INGLA- TERRA-78
Lechones desteta- dos cerda/año	14,26	17,0	14,16	14,64	13,96	16,0	17,5	17,6
Partos cerda/año	1,64	1,9	1,81	1,73	1,89	2,2	2,0	
Lechones nacidos vivos/cámara	10,2	9,6	9,48	9,23	9,12	10,0	10,2	10,6
Lechones destetados/cámara	8,69	8,5	8,44	8,49	8,07	8,46	8,9	8,8
% bajas en lactan- cia	18,0	11,0	--	12,0	--	15,4	13,0	17,0
Intervalo destete embrión-fertil	27,8	12,0	17,5	18,0	14,2	--	--	--
Edad destete/días	41	27,0	36,1	35,8	37,0	--	32,4	--

Los datos de los países bajos, Francia e Inglaterra son producto del análisis de un número alto de ganado, lo que refrenda su fiabilidad (Países Bajos 100.000 cerdas; Francia 6.146 explotaciones, Inglaterra 1.250 explotaciones). Estas explotaciones están integradas en programas de gestión técnico-económica que lleva funcionando unos 18 años. Todos los años reciben orientación técnica en base al análisis anual de su explotación.

De la simple contemplación del cuadro nº 1, se ve rápidamente, sin profundizar en el tema:

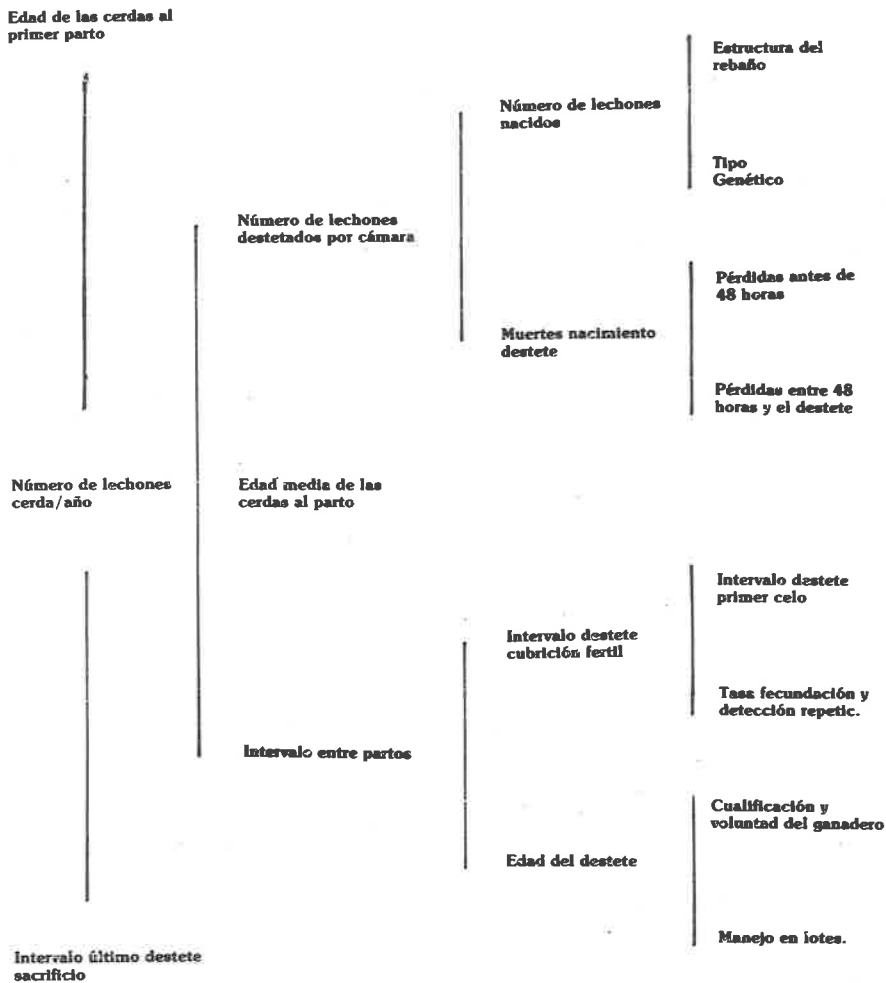
a) Dentro de nuestra Región existe una diferencia significativa entre los dos módulos, a favor del de más de 300 cerdas, debido fundamentalmente a estar más tecnificadas. (ver el diagrama al que se hizo referencia antes).

Como quiera que este diagrama no contempla un factor climático, muy característico de la Región Murciana, como son las altas temperaturas durante la 2ª mitad de junio, todo julio y agosto y primera mitad de septiembre normalmente, conviene reseñar que en estas épocas la fertilidad baja, produciéndose un porcentaje alto de cubriciones nulas, llegando al 30-35%.

b) Apenas se observan diferencias entre las regiones de España, con el módulo de 50 cerdas, pudiéndose considerar desde el nivel práctico similares, excepto la submeseta norte.

c) En cuanto a los índices de los países europeos son muy superiores al módulo de 50 y resto de regiones, no obstante pueden equipararse a los de las explotaciones de más de 300 cerdas.

FACTORES INCIDENTES EN NUMERO LECHONES CERDA/AÑO



B) Crecimiento-Acabado.

Siguiendo el mismo planteamiento que para la duración de lechones, exponemos a continuación un cuadro en donde se recogen los datos de la Región Murciana y algunos países de Europa.

INDICES TECNICOS-CRECIMIENTO-ACABADO

INDICES TECNICOS	R. MURCIANA 50 cerdas vientre	Más de 300 cerd.	Países Bajos	Francia	EUROPA Inglaterra
Peso medio del lechón a la entrada del cebadero/kilos	13	20	--	27,3	18
Peso al sacrificio	89,9	90	103	103,2	80
Kilos producidos en vivo cerdas año.	1.240	1.484	1.612	1.765	1.332
Índice de transformación global de la explotación	3,96	3,67	--	3,94	4,02
Índice de transformación fase crecimiento-acabado	3,6	3,3	3,22	3,47	3,2
Porcentajes bajos	2,5	2-2,5	2,2	2,3	3,9
Pienso consumo por cerda y camada llevada al sacrificio	4.870	5.446	--	6.954	5.366
Pienso consumido cerda/año	910	890	--	1.182	1.130
Pienso consumido por lechón	10	24	--	46	26
Pienso consumido por cerdo, en la fase crecimiento-acabado.	277	231	--	264	199

Basta una simple ojeada comparativa con los índices del apartado, producción de lechones, para ver que sigue la misma tónica, es decir favorable en el módulo de más de 300 cerdas, aún cuando en el grupo de 50 cerdas existen explotaciones y no de forma aislada, cuyos índices de conversión están en 3,2-3,250 y la producción total de kilos de cerdo en vivo, cerda/año están en 1.400 y 1.490 kilos.

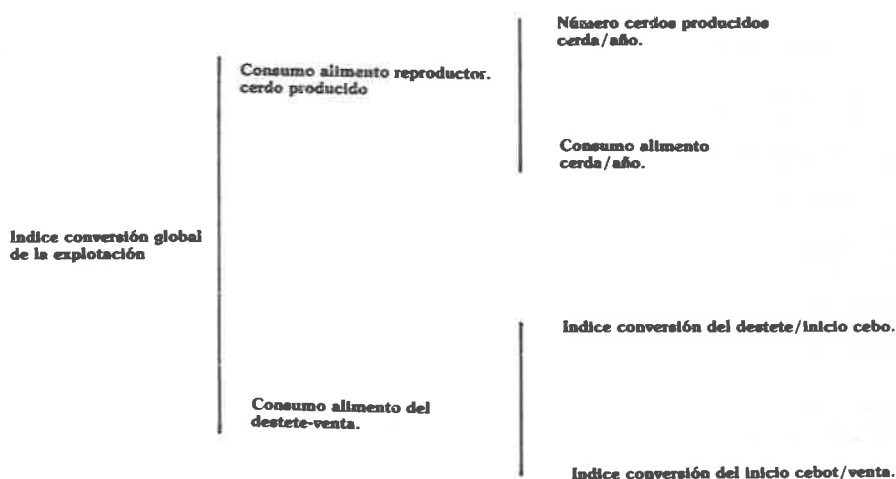
El índice de conversión comparativamente a los países europeos es mejor que el de Francia, pero aquí hay que contemplar que el cerdo de este país es más pesado.

Dado que la mejora del índice de prolificidad es muy lenta, pequeña y baja, sería interesante, siempre que no haya contraindicación del mercado, el llevar los cerdos a 100 kilos peso vivo, pues con sólo ello los kilos producidos por cerdo/año se incrementarían en 142-180, sin necesidad de incidir en los caracteres de reproducción.

Puesto que de los gastos acarreados por la reposición de un kilo, el de mayor incidencia es la alimentación que representa del 65 al 80% según fases, es muy urgente en toda explotación el llevar un seguimiento lo más exhaustivo posible del índice de transformación, que dependerá de factores inherentes al animal, genética, edad, etc., y ajenos al mismo, calidad del alimento, manejo de la alimentación, medio ambiente, etc.

Se expone un diagrama de los factores que inciden en el índice de consumo global en una explotación.

FACTORES QUE INCIDEN EN EL CRECIMIENTO-ACABAD



Después del sucinto análisis de los índices técnicos, puede sacarse una conclusión: lo necesitamos que estamos de disponer de datos como los expuestos y otros más, que pueden utilizarse, refrendados por el análisis de más de medio millón de cabezas, como en el caso de Francia.

Estos centros de gestión técnica tienen una gran utilidad, siempre que los ganaderos los aprovechen, pues de los análisis se derivan:

a) **Beneficios individuales**

El ganadero recibe todos los años los resultados de su explotación con recomendaciones, según los fallos.

b) **Beneficios colectivos**

Permiten comparación entre explotaciones y regiones, y también a la investigación plantearse objetivos para juzgar entre la eficacia de una nueva técnica.

c) **Evolución de resultados** de una población de criadores durante un cierto tiempo.

ESTUDIO HIGIENICO-SANITARIO

ESTUDIO HIGIENICO-SANITARIO

F. López Curado

P. Paredes García

Para el estudio higiénico-sanitario de nuestras explotaciones porcinas, es muy interesante hacer constar que de las 1.089 encuestadas, 558 lo eran de menos de 10 cerdas reproductoras, lo que supone el 51,23%.

Este estudio se divide en dos partes netamente diferenciadas: estiércol líquido, vertido, destino y tratamiento, y programa sanitario propiamente dicho.

Estiércol líquido.- En este apartado se incluye el procedimiento de eliminación de este tipo de estiércol, o vertido de los mismos, el empleo de este estiércol como abono de las tierras y la depuración o tratamiento del mismo.

A la pregunta ¿Dónde elimina el estiércol líquido? Debía contestar: al alcantarillado, al río o rambla o por el contrario se dejaba en la fosa de purines. En el cuadro nº 1 se recogen las contestaciones, o abstenciones que son muchas por cierto, de los ganaderos encuestados de los diferentes módulos en que fueron agrupadas las explotaciones vistas y estudiadas.

Al preguntar si se empleaba el estiércol líquido para el abonado de tierras, se sugirieron cinco destinos: frutales, cereales, hortalizas, cítricos y forrajes. Un sexto grupo de encuestados, el más numeroso, lo componen los que no contestaron.

A la pregunta de si sometían este estiércol a tratamiento, cosa que hacen muy pocos según propias manifestaciones, entre el 92,80% y el 100% manifestaron no hacer depuración alguna de este estiércol que los ganaderos llaman «purines».

CUADRO N^o. 1. VERTIDO DEL ESTIERCOL LIQUIDO

MODULO N ^o . Cerdas Reproductoras	ALCANTARILLADO		RIO - RAMBLA		POSA DE PUERINES		NO CONTE.	
	Porcentaje	Preferencia este destino	Porcentaje	Pref.	Porcentaje	Pref.		
Menos de 10	1,60	10,10	2		12,40	6,80	42,70	88,5
de 10 a 25	0	0	2,70		12	19,70	88	77,7
de 51 a 100	2		3	0	0	62	97	36
de 101 a 300	0		0	1,70	3,30	50	96,60	48
de 301 a 500	0		0	0	0	70	10	30
más de 500	7,05		6	7,05	6	50	78	8,4

Los porcentajes de pequeños ganaderos que no contestaron a la pregunta «¿Cómo elimina Ud. el estiércol líquido?», son bastante elevados como podrá apreciarse por ese 89,60%, 77,70%, y 65,24% respectivamente para los tres primeros módulos de la encuesta a lo que no encontramos otra explicación que la de que la mayoría de aquellos consideran que los «purines, estiércol líquido, se viertan donde se viertan siempre son molestos para el vecindario que ocupa las viviendas próximas a sus porquerizas e incluso para la propia vivienda. En estos casos parece bastante arraigado el dicho popular de «para no errar, no contestar».

También es cierto que las citadas instalaciones para el vertido, alcantarillado, fosas de purines o cauces en comunicación con río o rambla, no suelen construirse ni existen con profusión en las proximidades a los locales de estas pequeñas explotaciones familiares que funcionan en plan «casero».

En los restantes módulos, conforme van aumentando el número de hembras reproductoras, se observa que disminuye el porcentaje de abstenciones, es decir que cada vez aumenta más el número de ganaderos que contestan a la pregunta y a su vez en los sucesivos módulos también aumenta el porcentaje de explotaciones que tienen construidas fosas de purines y el porcentaje de preferencia se inclina por dar este destino como sistema de eliminación del estiércol líquido.

El que se observe un cierto retroceso, respecto a los anteriores y en esta curva ascendente, al llegar al módulo 101 a 300 y de más de 500, creemos se debe al hecho de que se han encuestado algunas explotaciones de aptitud para el cebo en exclusiva y que carecen de madres.

CUADRO N°. 4

TRATAMIENTO DEL ESTIERCOL

MODULO REPRODUCTORAS	SI REALIZAN TRATAMIENTO	NO REALIZAN TRATAMIENTO	NO CONTESTARON A LA ENCUESTA
Menos de 10	0	100%	58,80%
de 10 a 25	0	100%	55,00%
de 26 a 50	0	100%	49,00%
de 51 a 100	3,20	96,70	38,00%
de 101 a 300	2,60	97,30	34,40%
de 301 a 500	0	100%	20,00%
más de 500	7,10	92,80	42,85%

Es probable que la pregunta que se les hizo a los ganaderos, respecto a si someten o no a tratamiento el purin no la entendieran correctamente o también pudo ocurrir que los encuestadores no se la supieran explicar adecuadamente, pues son altos los porcentajes de ganaderos que no contestaron referido a los tres primeros módulos y también los de estos coinciden en afirmar en un 100% que no le dan tratamiento alguno a este tipo de estiércol.

De sobra es conocido, que con el purin se suelen rociar los estiércoles sólidos mientras están amontonados en proceso de fermentación en el estercoleo. Al añadir sosa o cal a los registros de salida del purin también se está realizando un tratamiento, al igual que al incorporar abonos mezclándolo con agua de riego. Es muy frecuente que se rocíen de insecticidas y repelentes contra las moscas y para destruir las larvas de estas. Todas estas manipulaciones no son ni más ni menos que tratamientos que se le dan al purin.

El porcentaje de abstenciones a contestar sobre el tratamiento dado al purin, como se apreciará, va decreciendo en orden inverso al que aumentan el número de cerdas reproductoras según los módulos, con la única excepción del último módulo, más de 500 reproductoras, que estimamos se debe a que se han encuestado «cebaderos».

También es significativo que en los módulos superiores aunque no en la cuantía que sería de desear, se inicie ya el tratamiento de este tipo de estiércol.

Programa sanitario.- En este apartado se incluyen las vacunaciones que se realizan contra las principales enfermedades que en la provincia pueden afectar a la especie, así como los tratamientos más frecuentes para paliar las afecciones o alteraciones patológicas que casi sistemáticamente se dan en todas las explotaciones porcinas y que aunque en el Cuestionario de encuestas figuraban con el apelativo de «preventivos», la verdad es que el ganadero no lo aplica. Por otra parte sería crear condiciones de resistencia a los medicamentos, y hasta resultaría antieconómico, por lo que no se deben utilizar hasta que no aparezcan los primeros animales afectados.

Por lo que respecta a vacunaciones se han encuestado las referidas a peste porcina clásica, fiebre aftosa, o glosopeda, enfermedad de aujeszky, renitis atrófica, neumonía anzoótica y colibacilosis.

Refiriéndonos a tratamientos, la encuesta se hizo sobre los antiparasitarios, externos o internos, los antidiarreicos y los antitusígenos.

En un caso y en otro se añadió un apartado de «otras vacunaciones» y de «otros tratamientos», los cuales fue necesario desechar o desestimar toda vez que nadie contestaba a los mismos, debido a que en la mayoría de las explotaciones, como después queda reflejado en los cuadros correspondientes, no se practican ni siquiera las vacunaciones y tratamientos más tradicionales y necesarios, a excepción de contra la P.P.C. que si se vacuna.

También se hicieron tres encasillados, o preguntas, iguales para las vacunaciones y tratamientos, según la aptitud, la edad y peso de los porcinos reproductores, lechones y cebo.

Hechas estas aclaraciones sobre el programa sanitario que se suele llevar en las explotaciones, diferentes según módulo o número de reproductoras, pasamos a comentar las incidencias en su aplicación.

CUADRO N°. 5

PESTE PORCINA CLASICA

MODULO	REPRODUCTORES			LECHONES			CEBO		
	si	no	no contes.	si	no	no contes.	si	no	no contes.
Menos de:									
10	58,2	32,6	9,2	13,8	47,7	20,7	14,5	12,7	72,8
10 a 25	79,5	18,5	1,9	36,2	38,4	25,4	41,1	14,3	45,1
26 a 50	89	7,4	3,6	56	18	25	64	11	25
51 a 100	94	2	4	60	6	34	78	2	20
101 a 300	79	3,4	17,6	60	12	49	79	5	16
301 a 500	40	10	50	30	10	60	100	0	0
+ de 500	28,5	0	71,5	28,5	0	71,5	71,4	7	21,6

Observamos que conforme aumenta el censo aumenta el porcentaje de vacunaciones, hasta el módulo de más de 300 en el que disminuye el porcentaje de reproductores vacunados. Esto es debido a que no todas las explotaciones encuestadas son de ciclo cerrado. No es lógico que las explotaciones con más de 300 reproductores los tengan sin vacunar, y si en cambio vacunen los cerdos de cebo y lechones.

Podemos considerar que más del 90% del censo porcino se encuentra vacunado contra peste porcina clásica. Pero esto posiblemente es debido a que la encuesta se ha realizado inmediatamente después de la explotación de esta enfermedad de primeros del presente año. Pero a pesar de esto último es considerable el número de explotaciones pequeñas que no vacunan y que aunque no supongan un porcentaje alto con respecto al censo, si suponen un gran número de focos en potencia y muy diseminados por toda la provincia.

En cuanto a las veces que vacunan anualmente, el 75% ha contestado que vacuna los reproductores dos veces al año, un % bajo contesta que lo hace una vez y en algunos casos han contestado que tres o más veces. Esto último quizá debido a lo que se ha apuntado, en el momento en que se ha realizado la encuesta, haber un gran temor a la enfermedad y no tener un asesoramiento y programas establecidos adecuadamente.

CUADRO N°. 6

FIEBRE AFTOSA

MODULO	REPRODUCTORES			LECHONES			CEBO		
	si	no	no cont.	si	no	no cont.	si	no	no cont.
Menos de:	61	29	10	12	53	35	12	14	74
10 a 25	76	17	7	32	44	24	37	24	39
26 a 50	67,2	9,2	3,6	53,2	16,3	30,5	61	10,6	28,4
51 a 100	94	2	4	54	6	40	74	4	22
101 a 300	75,8	5,2	19	48,2	17,2	34,6	75,8	6,8	17,4
301 a 500	40	10	50	40	10	50	100	0	0
+ de 500	43	0	57	21,5	0	78,5	78,5	0	21,5

La encuesta refleja un alto porcentaje en las vacunaciones contra Fiebre Aftosa y el descenso en las explotaciones de mayor censo en lo referente a reproductores, hemos de considerar que se trata de granjas dedicadas solamente al cebo.

Por otra parte la vacunación contra Fiebre Aftosa no es sistemática en nuestra región, sobre todo en lo que se refiere al ganado de cebo, es muy variable según la época del año (aumenta en Otoño-Invierno) y sobre todo según el estado epizootológico de la zona.

Si consideramos lo anteriormente expuesto y que la encuesta se realizó en un momento en que estaba muy reciente un brote de la enfermedad, hemos de deducir que el porcentaje de vacunaciones puede bajar más de un 20% en reproductores, a pesar de que esta vacuna es financiada por la Administración. En cuanto a los cerdos de cebo el descenso de vacunaciones puede ser mucho mayor (el 50% o más).

Si en vez de considerar el conjunto del censo, consideramos el de explotaciones, el problema es mucho más grave, puesto que un posible foco lo constituye tanto una grande como una pequeña o más estas últimas puesto que descuidan las medidas de control y tratan de pasar desapercibidas.

Posiblemente en momentos de «calma» sanitaria lleguemos a un 76% con escasa o nula inmunidad contra la Fiebre Aftosa.

CUADRO N.º. 7
ENFERMEDAD DE AUJESKY

MODULO	REPRODUCTORES			LECHONES			CEBO		
	si	no	no cont.	si	no	no cont.	si	no	no cont.
Menos de:									
10	1,1	76,4	21,5	0,5	63,3	36,8	0,5	20,8	78,7
10 a 25	4,5	72,3	23,2	1,3	67,8	30,8	1,3	48,2	50,5
26 a 50	20,5	45,4	34,1	8,5	52,5	39	8	45	47
51 a 100	26	20	54	8	22	70	4	28	68
101 a 300	31	36,2	32,8	12	38	50	17,2	38	44,8
301 a 500	20	30	50	0	40	60	10	80	10
+ de 500	35,7	7,10	57,20	21,3	7,1	71,6	28,5	50	21,5

En las explotaciones pequeñas vemos que la inmunización de los reproductores, que sería lo realmente deseable y eficaz, es muy escasa (1,1% en las de menos de 10 cerdas). Por otra parte y a pesar de contestar afirmativamente un 20-30% en las de mayor censo, es dudoso que se haga de forma sistemática y continuada, ya que en muchos casos la vacunación se implanta en plan curativo con vacunas vivas cuando ha aparecido la enfermedad, y no en plan preventivo con vacunas muertas como sería preferible.

Resumiendo, podemos decir, las medidas preventivas contra esta enfermedad son muy escasas.

En el presente año se han dado muchos casos de ella en dos comarcas de la provincia, concretamente en las de más densidad de ganado porcino, y se observa que en las explotaciones de producción que ya escapan a la cría familiar se incrementa el número de vacunaciones en las reproductoras, pero en descargo de los pequeños ganaderos hemos de hacer constar que la Administración, y concretamente sus Servicios de Sanidad Animal, no ha establecido un plan o sistema de lucha para su erradicación, con una programación precisa y severa que debería ser vigilada en su cumplimiento.

CUADRO N°. 8

RINITIS ATROFICA

MODULO	REPRODUCTORES			LECHONES			CEBO		
	si	no	no cont.	si	no	no cont.	si	no	no cont.
Menos de:									
10	0,7	79,4	19,9	0,2	63	36,8	0,2	21,7	78,2
10 a 25	1,3	74,5	24,1	1,3	68,3	30,3	1,8	49,1	49,1
26 a 50	0,7	67,5	31,9	0,7	58,8	40,5	0,7	53,2	46,1
51 a 100	2	36	62	4	24	72	4	28	68
101 a 300	3,5	51,7	44,8	8,7	39,6	51,7	3,5	50	46,5
301 a 500	10	30	60	10	30	60	10	80	10
+ de 500	7	0	93	7	0	93	35,8	28,5	35,7

Vemos que casi no se vacuna, dato que es lógico teniendo en cuenta la dudosa eficacia de los productos disponibles y debido a la variada etiología de la enfermedad.

También observamos que a la vez que aumenta el censo de las explotaciones aumentan las medidas preventivas. Esto posiblemente es debido a que en ellas es más difícil adoptar otras medidas (como intentar detectar los portadores) y que al aumentar el censo y la concentración de ganado es más frecuente que se presente la enfermedad.

Encontramos lógico que conforme aumenta el número de reproductores se incrementen las vacunaciones, ya que es una enfermedad de las grandes granjas de tipo industrial, o de aquellas otras y de diversos orígenes. No solo existe el peligro cuando se adquieren lechones que es la fase cuando el cerdo es altamente receptible sino que el peligro es aún mayor si se introducen reproductores que padecen la enfermedad de forma inaparente.

Es significativo que por estudios realizados por la Subdirección General de Sanidad Animal, se ha llegado a la conclusión de que un 35% de las explotaciones porcinas españolas están afectadas de Rinitis.

CUADRO N°. 9

NEUMONIA ENZOOTICA

MODULO	REPRODUCTORES			LECHONES			CEBO		
	si	no	no cont.	si	no	no cont.	si	no	no cont.
Menos de									
10	2	77	21	0	61	38	0,26	22	77,6
10 a 25	3	73	24	2	67	31	2	44	54
26 a 50	2,1	61,7	36,2	1,4	68,8	29,8	2,1	53,2	44,7
51 a 100	0	36	64	2	26	72	2	30	68
101 a 300	1,7	53,5	44,8	1,7	43,2	55,1	1,7	48,2	48,1
301 a 500	20	30	50	10	30	60	10	80	10
+ de 500	7	0	93	7	0	93	7	50	43

Sobre la profilaxis de esta enfermedad se puede decir lo mismo que en caso de la Rinitis Atrófica.

Es posiblemente la enfermedad más importante desde el punto de vista económico y más difundida mundialmente, favorecida al incrementarse la concentración de animales en las grandes explotaciones intensivas de tipo industrial.

Es enfermedad que casi no se ha diagnosticado en las pequeñas, y por ahora es afección de las de tipo industrial y grandes y muy «sofisticadas». La denominación de «neumonía atípica» con que se le conoce se debe a que es un síndrome neumónico inespecífico y cuya etiología no está aún lo suficientemente aclarada.

Es enfermedad no fácil de diagnosticar, pues solo un 16% de cerdos sacrificados en mataderos se les diagnostica por las lesiones que se encuentran y aunque casi el 100% tienen problemas neumónicos, lo que ocurre es que a lo largo del período de cría y cebo se crea resistencia, se curan muchos animales y en otros desaparecen los vestigios de lesiones.

CUADRO N°. 10

COLIBACILOSIS

MODULO	REPRODUCTORES			LECHONES			CEBO		
	si	no	no cont.	si	no	no cont.	si	no	no cont.
Menos de:									
10	1	74	25	1	61	38	0,5	20,5	79
10 a 25	5,4	68,3	26,3	2	66	32	2	44	54
26 a 50	8,5	56	35,5	4	54	42	3,5	46,5	50
51 a 100	4	32	64	6	20	74	4	24	72
101 a 300	17,2	41,4	41,4	8,6	36,2	55,2	8,6	43,1	48,3
301 a 500	20	30	50	0	40	60	10	80	10
+ de 500	7	7	86	7	7	86	7	43	50

Las vacunas disponibles hasta la fecha han sido muy discutidas, esto es debido a la gran variedad de serotipos y al poder de mutación del Coli.

Vemos que el 50% no contesta y del resto es también superior el número de los que contestan negativamente. También se observa que el tratamiento profiláctico va siendo superior conforme aumenta el censo, lo cual es lógico ya que el problema es más frecuente y grave en las industriales que en las de tipo familiar.

Podríamos decir, que si los tratamientos profilácticos no son frecuentes, tampoco son muy eficaces los medios biológicos o quimioterápicos de que se dispone, si no son acompañados de instalaciones y manejo adecuado.

Pese a todo no podemos afirmar si es suficiente con estos porcentajes de vacunación o si no lo es, pues para ello habría que analizar el estado actual en que se encuentran nuestras granjas con respecto al síndrome diarreico y conocer los caso en que se ha hecho un diagnóstico real. De todas formas hay que insistir que también se trata de una afección casi propia de las intensivas e industriales, y una cosa queda clara, que conforme va aumentando el censo de reproductores, va también aumentando la atención que se les presta.

A nivel nacional y por lo que respecta a patología digestiva, se han encontrado un 35% de granjas afectadas de colibacilosis neonatal, un 47% con diarrea en lechones de 2 a 3 semanas y un 55% con animales que padecen alteraciones digestivas al destete.

CUADRO N°. 11
PARASITOS EXTERNOS

MODULO	REPRODUCTORES			LECHONES			CEBO		
	si	no	no cont.	si	no	no cont.	si	no	no cont.
Menos de:									
10	47,5	29,6	23	26,2	31,2	42,6	8,6	7	84,4
10 a 25	57	18	25	38,4	21,9	39,7	34	9,8	56,2
26 a 50	66	5,5	28,5	52	15	38	55	5	40
51 a 100	52	0	48	34	2	64	44	4	52
101 a 300	60,3	8,6	31	39,6	12	48,4	62	5	33
301 a 500	40	0	60	40	0	60	90	10	0
+ de 500	30	0	70	21	0	79	79	7	14

A pesar de haber hasta un 30% en algunos casos que contesta no hacer ningún tratamiento quizá sea debido a que no se ha entendido la pregunta por parte del encuestado o no se ha realizado correctamente, pues estos tratamientos son una práctica normal aunque no sea de una forma sistemática, por las molestias que causan estos parásitos e insectos tanto a los animales como a las personas que conviven con ellos.

La afección en términos generales se llama «artropodosis» y las especies más frecuentes contra las que se luchan son: moscas y mosquitos, larvas de mosca o gusaneras, piojos, pulgas, acaros de la sarna, hongos y en menor proporción tábanos.

Aún hay quienes no practican tratamientos contra unos agentes que están a la vista, que de todos son conocidos sus perjudiciales resultados y que hoy en día, y con los medios que tenemos a nuestro alcance, tan fáciles son de combatir.

CUADRO N°. 12

PARASITOS INTERNOS

MODULO	REPRODUCTORES			LECHONES			CEBO		
	si	no	no cont.	si	no	no cont.	si	no	no cont.
Menos de:									
10	33	43	24	20	37	43	5	10	85
10 a 25	38	36	26	25	36	39	22	20	58
26 a 50	56	14	28	38	18	44	39	21	40
51 a 100	52	10	38	28	10	62	32	10	52
101 a 300	62	9	47	44	12	44	59	9	32
301 a 500	30	10	60	20	20	60	70	30	0
+ de 500	22	8	70	21	0	79	79	7	4

Como refleja la encuesta el % de granjeros que hacen un tratamiento sistémico es muy bajo y vemos como hasta en las de mayor número de cabezas hay alrededor de un 10% que manifiesta claramente que no hace ninguno.

Pese a las ventajas de tipo económico que llevan consigo estos tratamientos, medicamentos que se administran con el pienso o el agua de bebida para prevenir infecciones parasitarias del tramo bronco-pulmonar y tramo digestivo, cuyo resultado se traduce en un aumento del índice de transformación del pienso, mayor velocidad de crecimiento, y aumento de peso así como disminución de la incidencia de enfermedades y alteraciones patológicas, son un reducido número de nuestros ganaderos, aún los propietarios de grandes explotaciones, los que los efectúan. En las reproductoras, es un número más reducido aún los que hacen estos tratamientos. En los lechones y los cerdos de cebo, los porcentajes de los tratados son bajísimos.

CUADRO N°. 12

ANTITUSIGENOS

MODULO	REPRODUCTORES			LECHONES			CEBO		
	si	no	no cont.	si	no	no cont.	si	no	no cont.
Menos de:									
10	12	57	31	10	47	43	4	10	86
10 a 25	19	47	34	17	44	39	13	27	60
26 a 50	24	31	45	24	25	51	23	25	52
51 a 100	22	18	60	20	14	66	22	18	60
101 a 300	32	22	46	44	20	34	43	18	39
301 a 500	20	10	70	20	20	60	80	20	-
+ de 500	14	0	86	7	0	93	50	14	36

El número de los que contestan afirmativamente es similar al caso de los antidiarreicos, y también va aumentando a la vez que aumenta el censo. El caso del módulo 300-500 contesta el 100 en la fase de cebo, lo cual confirma el hecho de ser solo en ellas en su mayor parte. Llama la atención el que en el apartado «neumonía» no contestara el 90%.

El empleo de estos fármacos tiene mayor aplicación en los tratamientos sintomáticos que como medida profiláctica, se suele iniciar el aparecer los primeros síntomas del síndrome y se administran en inyección en casos individuales y con pocos enfermos, o en el pienso o agua de bebida para grandes lotes, debiéndose tener siempre en cuenta, y para la debida dosificación, que los animales afectados tienen disminución del apetito.

El porcentaje de ganaderos que administran antitusígenos es el más bajo de los cuatro grupos que hemos descrito.

CUADRO N°. 13

ANTIDIARREICOS

MODULOS	REPRODUCTORES			LECHONES			CEBO		
	si	no	no cont.	si	no	no cont.	si	no	no cont.
Menos de:									
10	19,7	51,8	28,5	22	34	44	5	8	87
10 a 25	31	40	29	22	39	38	18	25	57
26 a 50	31	31	38	30	26	34	23	25	52
51 a 100	26	14	60	24	8	68	26	16	58
101 a 300	36	24	40	31	20	49	46	20	34
301 a 500	20	40	40	30	10	60	60	40	0
+ de 500	7	7	86	7	0	93	57	7	36

Estos tratamientos preventivos por medio de quimioterápicos solo cabría considerarlos en madres y lechones. En cerdos de cebo no sería aconsejable hacerlo sistemáticamente por las resistencias que crearía y además supondría un encarecimiento considerable.

Observamos como en el módulo de 50 a 100 madres desciende el empleo de estos quimioterápicos. Podría deberse a que en el manejo se ha mejorado, el dueño suele atenderlas personalmente y por su tamaño son más fáciles de controlar.

Son agentes antibacterianos que se administran por inyección, en el pienso o con el agua de bebida, en el primero para casos individuales y en el segundo para una medicación en masa, tratándose de prevenir o combatir, normalmente, las colibacilosis, la disentería vibriónica y las salmonelosis.

Como es frecuente que no se conozca la sensibilidad en la cepa de coli a los antibióticos que se emplean, y como no se suelen dar tratamientos complementarios y casi nunca se combate la deshidratación, suelen fracasar y de ahí que no se generalice su administración.

RECOMENDACIONES HIGIENICO-SANITARIAS

Referidas a purines

Constrúyanse fosas cubiertas para purines, como mejor medio para la eliminación del estiércol líquido.

En los casos que exista alcantarillado, utilícese el mismo pero en modo alguno viértanse los purines en ríos o ramblas.

El vertido de purines en charcas, cunetas, cauces o en simples terrenos y sin cubrir se deben prohibir.

Como aprovechamiento más útil de los purines, hoy por hoy, consideramos que es el destinarlos al abonado de forrajes y de ellos a la alfalfa.

El estiércol líquido debe ser tratado, aunque solo sea haciéndolo fermentar mezclándolo con el sólido, agregándole cal u otro tipo de abono que esté indicado para las tierras a que después se destinará.

Referidas a vacunaciones

Todos los animales reproductores deben ser vacunados contra la peste porcina clásica, como mínimo, cada seis meses los verracos, al mes de gestación las cerdas y una semana antes del destete los lechones.

Vacúnese contra la P.P.C., sin ningún temor, claro está que con las precauciones lógicas de asepsia, con un producto que por otra parte es barato y efectivo y está al alcance de todos los ganaderos.

Hay que vacunar sistemáticamente a todos los reproductores contra la fiebre aftosa, dos veces al año a los verracos y a las cerdas en cada parto.

Por tratarse de una vacuna cara, los animales de recría y cebo deben vacunarse cuando menos al aparecer algún foco de fiebre aftosa aunque sea en otras provincias.

Cuando aparezca un primer foco de fiebre aftosa en cualquier punto de España, hay que vacunar a todos los reproductores porcinos y vacunar a todos los efectivos de la especie.

Se recomienda sin ninguna limitación, vacunar contra la Enfermedad de Aujeszky en todas las explotaciones afectadas con carácter crónico y en aquellas otras ubicadas en zonas endémicas.

El empleo sistemático de la anterior vacuna, en cebaderos que se abastecen de lechones de distinta procedencia y orígenes, puede dificultar el diagnóstico y enmascarar la presencia de virus con la consiguiente dificultad para su eliminación.

Toda vacunación ha de ser orientada y dirigida por servicios veterinarios competentes, para proteger de la enfermedad de Aujeszky, el veterinario habrá de precisar su amplitud y métodos a emplear según las circunstancias.

En la Rinitis Atrófica, sin restar valor a la vacunación y tratamiento preventivo de las madres antes del parto, cumpliendo un plan a seguir para el control de la enfermedad, es más efectivo prevenirse contra los portadores.

Evitar la entrada en las explotaciones de cerdos extraños o si entran que su sanidad esté comprobada, para que no sean portadores, siendo muy importante proceder al reconocimiento periódico, mediante corte transversal del hocico en las canales de cerdos sacrificados, para después proceder a la eliminación por sacrificio de los animales afectados.

Las vacunas utilizadas hasta la fecha contra la Neumonía Enzootica, sólo han servido para estimular la resistencia sin que se haya logrado ninguna de aceptable validez.

Contra la Neumonía enzootica es necesario establecer un control preventivo o programas de saneamiento, pues es enfermedad a tener muy en cuenta los ganaderos que quieran incrementar sus efectivos y sobre todo si pretender cebar animales en lugares que conllevan concentración, pues las pérdidas económicas son altas a pesar de que no alarma mucho al ganadero por su mortalidad.

Contra la colibacilosis, las vacunas empleadas, hasta la fecha, solo han dado resultados si se han aplicado a las madres gestantes, lo que permite proteger al recién nacido por el calostro, siempre que se haya utilizado en su elaboración el tipo de Coli que domine en la explotación, de ahí la eficacia de las autovacunas.

Las salas de parto en ocupación continua es un riesgo de infección para las sucesivas madres que las irán ocupando. Las vacunas empleadas cuando están criando sólo han contribuido a la mejoría clínica.

Hoy se ensaya el uso de vacuna oral para lechones en explotaciones contaminadas de colibacilosis, pero hay que evitar la predisposición por cualquier factor de stress, enfriamiento, corrientes de aire, exceso de humedad, cambio brusco de dieta, etc. y adoptar medidas complementarias de mejora del medio y del manejo.

Referidas a tratamientos

El tratar a los animales contra los parásitos externos, a la vez que les evitan molestias, les previene contra las enfermedades y aumentan su rendimiento, por otra parte se evitan las molestias que puedan producir en las viviendas próximas y explotaciones vecinas.

Contra los parásitos externos los tratamientos deben ser sistemáticos y continuados en un 100% de las explotaciones.

En las cerdas se debe practicar al entrar en el lugar, jaula o departamento donde han de parir, sometiéndolas también a una limpieza seguida de desinsectación, y repetir aunque el animal no sufra ninguna alteración hasta que nazcan los lechones y después de ello sólo se practicará si es que el animal se infecta, tanto si se trata de la madre como de las crías.

El ganadero no le concede la importancia que debiera a la infestación por parásitos internos, por tratarse de infestaciones ocultas, que no están a su vista, y por otra parte no producen mucha mortalidad aunque si morbilidad. Su manifestación es insidiosa, por lo que tienen que valorar la rentabilidad de la explotación.

Hay que buscar los parásitos para poner remedio a la enfermedad por los mismos, por lo que se hace necesario un examen coprológico regular, es decir analizar los excrementos, cosa sencilla y al alcance de cualquier laboratorio veterinario.

Para la forma de recogida, preparación y envío de muestras, es necesario ponerse en contacto con el laboratorio, ganarán los animales en desarrollo y peso y al ganadero se le traducirá en pesetas.

Lo normal, en explotaciones bien llevadas, es que la cerda se haya desinfectado y desinsectado, e incluso se haya lavado y enjabonado, previamente a su entrada en la sala de partos, y después con la primera comida se le administrará el antiparasitario a base de tetramisol levogiro, que en la actualidad se sustituye por fufenol, que se sigue administrando cada 4 o 6 meses a todas las reproductoras, según prevención del ganadero.

A los lechones, los antiparasitarios internos se les deben administrar en el pienso al iniciarse el cebo, durante 4-5 días, y después de pasado el stress que forzosamente acusan al cambiarlos de lugar o departamento y al iniciar un nuevo régimen alimenticio.

Para el debido tratamiento contra el síndrome diarreico, ya sea aquel como preventivo y sea curativo, lo primero que se ha de procurar el ganadero es que le realicen un antibiograma previo, establecer precozmente el tratamiento y luchar contra la deshidratación del animal.

No olvidar que las primeras 24 horas son fundamentales para la vida de los lechones y que las diarreas son de causa muy diversa y de origen variado, abundando más en las grandes explotaciones o de tipo industrial que en las pequeñas, jugando un gran papel en su propagación, el hacinamiento.

Hay que evitar los tratamientos prolongados, por el inconveniente de que pueden provocar la presentación de resistencia, en los gérmenes, y si se utilizan aquellos se hace necesario practicar antibiogramas a intervalos regulares.

Las reproductoras en la mayoría de los casos pasan la infestación de forma inaparente y se convierten en portadoras de gérmenes y son el inicio para que la infección quede latente en la explotación y haga «explosión» de vez en cuando, con el tiempo cada vez con más frecuencia, y sea capaz de dar al traste con cualquier explotación por convertirla en antieconómica.

Recomendamos muy seriamente que se vigile y se ahonde más en el «complejo de las diarreas, y se les preste más atención, tratándolas preventiva y curativamente con rapidez, eficacia y en intensidad.

Es preciso terminar con la indiferencia que persiste con respecto al tratamiento contra las «toses», como si el problema que está ahí latente y es grave por lo abundante «no fuese» con los criadores de porcino.

Préstese más atención a las afecciones del tramo respiratorio, a esas influencias y rinitis que tanto abundan, y con más razón a las neumonías que las hay de muy diversos orígenes, y si necesario fuere, y siempre es recomendable, para asegurarse de conocer la causa y origen de la infección, envíense muestras de exudado y moco para su análisis en el laboratorio.

Referidas a diagnósticos

Como final de este estudio-crítico sobre higiene y sanidad del porcino, hemos de denunciar el poco uso que por parte del ganadero se hace de la misión de los laboratorios de análisis clínico.

No se consulta ni se acude al laboratorio, y ello es grave por cuanto que no se aclaran o puntualizan los diagnósticos, se pierde una fundamental y trascendental ayuda.

En Murcia contamos con un laboratorio de Sanidad y Producción Animal estatal, que con categoría, medios y dotación de Laboratorio Regional está al servicio solo y exclusivo de nuestra provincia, de lo que muy pocas pueden decir lo mismo.

Utilizarlo y darle trabajo a ese Laboratorio, es un bien para la ganadería y para la economía de la región, y no hay porque relacionarlo con la peste porcina africana, que una cosa es tratar de solucionarle los problemas y ayudarle al ganadero en los diagnósticos y otra es el deber de denunciar los casos de peste, que ni se tienen que hacer en el laboratorio ni interviene este para nada en los expedientes para sacrificio obligatorio.

INDUSTRIAS

INDUSTRIAS

E. Esteban Velázquez

MATADEROS

Con arreglo a lo que se disponía en el Real Decreto 32/631976 de 26 de Noviembre, B.O.E. n° 30 de 4-2-1977, se define como matadero: El establecimiento industrial destinado a la carnización reglada de una o varias especies de animales de abastos que se clasificarán por sus funciones en:

a) Mataderos destinados a la prestación de servicios a terceros. Se consideran como tales, los municipales, los de organismos públicos, cooperativas de productores y los de empresas particulares, que fueran autorizados para este fin.

b) Mataderos destinados al servicio exclusivo de las empresas titulares de los mismos.

c) Mataderos que combinan las funciones de los tipos anteriores, previa la autorización indicada en el apartado a).

El objeto de este trabajo nos lleva a estudiar, en primer lugar, la situación en Murcia de los Mataderos Municipales.

Las opiniones sobre quien debe organizar el sacrificio de animales para proporcionar carne de abasto en condiciones higiénicas, son variadas.

Los carniceros pretenden continuar sacrificando en sus casas, en locales más o menos arreglados o en medio de la huerta.

Los Ayuntamientos están obligados por ley, a organizar el abasto público de carne garantizando su óptima calidad de consumo.

La empresa privada organiza también con arreglo a lo legislado mataderos higiénicos e industrias de manipulación de carnes.

La idea que se tenía sobre mataderos ha variado notablemente, al variar los factores alrededor de los cuales giraba la matanza de los animales: otros métodos de sacrificio y faenado, frío industrial, vías de comunicación, transportes más rápidos, mejor conocimiento de la bacteriología e higiene, aprovechamiento de subproductos, etc.

El tipo de sacrificio en la huerta debe de terminarse por no garantizar de ninguna manera la calidad sanitaria del alimento.

La experiencia, hasta ahora, deja ver que muchos municipios no han dedicado su atención de manera eficaz a los mataderos, quedando por tanto fuera de uso gran número de ellos.

Debe pensarse, no obstante, que no hay inconveniente en que sea municipal la administración de un matadero siempre que los costos de mantenimiento estén equilibrados con lo recaudado por los servicios prestados.

Sería necesario construir estructuras comarcales en mancomunidad que respondiesen a las actuales exigencias del mercado de la carne, responsabilizándose de su adecuado mantenimiento y entrando en competencia con la industria privada.

Organizar igualmente un transporte con frío adecuado y ágil para suministrar a cortas y largas distancias, tanto partidas pequeñas como más grandes.

Se impone la sala de contratación aneja al matadero a manera de almacén frigorífico.

Hay en la provincia cuarenta y tres municipios y el de Santomera de reciente creación.

El 20 de enero de 1.834, fue promulgada la primera disposición que establecía la obligación de mataderos en poblaciones importantes; otra de 21 de marzo de 1.914, otra de 26 de febrero de 1.916 y por último el Reglamento General de Mataderos aprobado por una Real Orden de 5 de diciembre de 1.918, y publicado en la Gaceta de Madrid. En 31 de enero de 1.955, a la publicación del Reglamento provisional Sanitario de Mataderos, los municipios murcianos con más de 2.000 habitantes, llegaron a tener instalaciones en las que se sacrificaban animales para el abasto público.

Por causas diversas tales como, aumento del consumo de carne, diferentes formas de comercialización, falta de medios, presupuestos insuficientes, concepto erróneo sobre rentabilidad de un servicio público, etc., nos encontramos actualmente con que la mayoría de estos establecimientos municipales no cumplen los requisitos mínimos necesarios de capacidad, ni higiénicos, para prestar el servicio que el momento actual demanda.

El 4 de febrero de 1.977 se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria de mataderos. Ante la imposibilidad de adaptar a ella los Mataderos Municipales, se provocó la aparición de un Real Decreto 158/1.981 de 16 de enero (B.O.E. n° 31 de 5 de febrero de 1.981) que prorrogaba el plazo de adaptación; y un nuevo Real Decreto 1.044/1.981 de 3 de agosto de 1.981 (B.O.E. n° 186 de 5 de agosto) anexo II, en el que se modifican y fijan las condiciones mínimas de los Mataderos Municipales.

Conocidas estas premisas hemos estudiado la situación actual de los Municipios en su relación con el tema Mataderos, obteniendo los siguientes resultados del estudio del cuestionario que se adjunta, con características generales y sacrificios de porcino que tienen relación con el art. 2° del anexo II (B.O.E. 186 de 5 de agosto de 1.981).

De los 44 municipios sólo 31 tienen Matadero Municipal, de ellos:

- a) Todos están cercados.
- b) Las superficies lavables, en algunos casos, lisas y construidas con materiales impermeables, pero muy abandonadas.
- c) Vertidos de aguas residuales a la red general, 21 y 3 al río directamente; uno a pozo negro, dos en acequias de riego; dos a la estación depuradora y dos a las ramblas.
- e) Todos están en mayor o menor grado protegidos contra artrópodos.
- f) Tienen corrales para animales. (Hasta este punto puede considerarse que con determinadas reformas y atención suficiente podrán adaptarse a lo dispuesto).
- g) Características del local de faenado: Capacidad suficiente, instalaciones para las diversas especies que pueden ser comunes y suspensión aérea que puede ser en puntos fijos.
- h) Transporte en condiciones sanitarias adecuadas una vez oreada.
- i) Transporte por cualquier medio que impida la contaminación de los productos obtenidos.
- j) Eliminación higiénica de desechos y decomisos.
- k) Elementos para el aprovechamiento de despojos comestibles, pilas, desagües, mesas de material impermeable y ventilación.
- l) Depósito para grasas, sebos cueros, caso de que no sean retirados cada jornada.

m) Lavado y desinfección de vehículos con recogida higiénica de aguas.

n) Local para los servicios de inspección veterinaria con material suficiente para realizar su función.

Lo relativo a los puntos del «g» al «n» son los que necesitan que las Entidades locales tomen nota de ellos, y de su adaptación en un plazo de dos años a partir del 5 de agosto de 1.981, si pretenden que continúen sus mataderos municipales, ya que, salvo excepciones, en la actualidad no se adaptan a estos puntos.

Ubicación.— La mayor parte de ellos se hallan situados en el núcleo urbano lo que da lugar a continuas quejas del vecindario, estando además en contra de lo que disponen el Reglamento de Actividades Molestas.

Personal.— A excepción de cinco, que cuentan con personal de plantillas, en el resto sacrifican y faenan los mismos carniceros o personal a su cargo.

También con alguna excepción no hay un conserje que cuide, convenientemente, del mantenimiento de los locales, dando lugar a un semi-abandono o abandono total que repercute muy directamente en el estado higiénico de la carne.

Instalaciones.— Como más frecuente, en algunos casos se cuenta con un calentador de butano de tipo doméstico, un pequeño insuflador para separar pieles en ganado ovino y caprino, y un quemador de butano propiedad de cada carnicero para el faenado de los cerdos.

No hay mataderos sanitarios para sacrificios de reses sospechosas o enfermas.

Con alguna excepción, no hay hornos crematorios y sólo en algún caso, para los decomisos se emplean fosas a donde se añade junto con el decomiso, cal viva.

De estas consideraciones queda excluido el M.F. Mercamurcia, de nueva construcción que reúne todos los requisitos que determina la Legislación Vigente.

Es evidente que en las actuales condiciones, con buenas vías de comunicación, posibilidad de transporte refrigerado, cámaras frigoríficas en todos los establecimientos, distancias mínimas entre puntos de producción y consumo, sería suficiente comarcalizar la ubicación de mataderos municipales para prestar un servicio que garantizase la sanidad de la carne de abasto, la no transmisión de enfermedades del ganado y la prevención de transmisión de enfermedades a las personas.

MATADEROS MUNICIPALES

Obre.	Superficie recinto	Capacidad loc. de ganado porcino	m ² matadero porcino	Sacrificios hora	Cámara oreo	Cámara refrig.
1	180 m ²	6	--	2	--	--
0	1.005 m ²	30	--	--	--	18 m ³
2	1.545 m ²	30	85 m ²	15	35 m ²	22 m ³
3	1.380 m ²	80	116 m ²	5	--	--
0	200 m ²	--	60 m ²	--	--	--
1	660 m ²	18	41 m ²	--	--	--
1	900 m ²	32	70 m ²	--	--	--
1	120 m ²	40	30 m ²	10	--	--
0	600 m ²	40	198 m ²	8	--	--
2	512 m ²	50	160 m ²	20	--	--
2	937 m ²	16	60 m ²	10	--	30 m ³
29	3.290 m ²	180	--	--	--	--
1	4.200 m ²	100	120 m ²	60	--	--
1	700 m ²	30	110 m ²	25	--	--
0	125 m ²	4	80 m ²	10	--	26 m ³
1	120 m ²	(2)	(1)	--	--	--
1	14.195 m ²	100	5 m ²	--	--	--
7	1.800 m ²	90	64 m ²	--	--	--
1	2.704 m ²	40	140 m ²	25	--	--
1	--	--	235 m ²	--	--	--
0	280 m ²	--	48 m ²	--	--	--
1	1.610 m ²	108	65 m ²	10	--	--
61	7.140 m ² (3)	400	150 m ²	15	--	--
0	180 m ²	35	(4)	80	1.076 m ³	1.675 m ³
1	500 m ²	50	40 m ²	10	--	--
1	1.600 m ²	140	350 m ²	10	--	--
0	475 m ²	90	100 m ²	8	--	--
2	778 m ²	25	80	24 m ²	--	--
2	400 m ²	40	Común	--	--	--
0	1.396 m ²	60	70 m ²	5	--	--

(1) Es la misma nave para todas las especies.

(2) Log del Mercado de Ganados.

(3) m² Instalaciones. Cámara consigna = 25 m². Cámara despojos = 45 m². Tunel de congelación = 10 toneladas.

(4) Una nave con tres líneas distintas.

CUESTIONARIO TECNICO-SANITARIO PARA EL CONTROL DE MATADEROS

1. - Datos de la empresa.

Razón social:

Director Gerente:

Localidad:

Provincia:

Domicilio:

Teléfono:

Habitantes de la localidad:

Número de empleados:

2. - Servicios técnicos Veterinarios.

Número de veterinarios:

Oficiales

De la empresa:

Otros técnicos titulados superiores:

3. – Ubicación.

- Distancia a instalaciones ganaderas:
- Distancia a mercados de ganado:
- Separación rigurosa de viviendas o locales donde pernocte o haga sus comidas o cualquier clase de personal: SI/NO.
- Crea o puede crear problemas sanitarios (olores, ruidos, etc.) al vecindario: SI/NO.

4. – Dependencias y servicios generales.

- Superficie de instalaciones:
- Material de los edificios:
- Fecha de construcción:
- Plantas de edificio principal:
- Número de edificaciones:
- Separación neta entre circuitos limpios y sucios: SI/NO.
- Recinto totalmente cercado: SI/NO.
- Tipo de cerca:
 - Impide el paso de pequeños animales: SI/NO.
 - Altura de la cerca (mínimo 2 metros):
- Vías interiores de acceso a las dependencias pavimentadas con capa impermeable: SI/NO.

4.1. Pavimentos:

- Unión con paredes redondeadas: SI/NO.
- NO absorbentes: SI/NO.
- Resistentes: SI/NO.
- Incombustibles: SI/NO.
- De fácil limpieza y desinfección: SI/NO.
- Inclinación suficiente (mínimo 2 por 100): SI/NO.
- Estado de conservación:
- Desagües con dispositivos que impidan el retroceso de materias orgánicas y olores y acceso de roedores: SI/NO.

4.2. Paredes:

- Unión con ángulos redondeados:
- Estado de conservación:
- Material impermeable: SI/NO.
- Material resistente al choque: SI/NO.
- Material de fácil limpieza y desinfección: SI/NO.
- De superficie lisa hasta metros:
- De superficie de color claro hasta metros:

4.3. Techos:

- Permiten acumulación de suciedad: SI/NO.
- De fácil limpieza y desinfección: SI/NO.
- Impiden la condensación de vapor: SI/NO.
- Unión con paredes con ángulos redondeados: SI/NO.

- 4.4. Aberturas al exterior:
Ventanas, puertas y huecos, protegidos con dispositivos adecuados para evitar el acceso de insectos, aves, roedores y otros animales: SI/NO.
- 4.5. Ventilación (general):
Natural: SI/NO.
Forzada: SI/NO.
- 4.6. Iluminación:
Zonas de inspección (luz):.....
Zonas de trabajo (luz):.....
Otras zonas (luz):.....
Elementos de iluminación provistos de protección: SI/NO.
- 4.7. Agua.
Potabilidad:
Procedencia: pozo, red general.
Cantidad:
Presión:
Agua caliente:
Identificación tuberías: SI/NO.
Red de agua no potable: SI/NO.
- 4.8. Aguas residuales:
Sumideros y desagües, sifones: SI/NO.
Rejillas: SI/NO.
Depuración primaria: SI/NO.
Estación depuradora: SI/NO.
- 4.9. Vapor:
Número de generadores:
Producción horaria:
Presión:
- 4.10. Instalaciones Neumáticas:
Número de compresores:
Capacidad total:
Presión:

- 4.11. Vestuarios:
 Separación de sexos: SI/NO.
 Aislados de las zonas de trabajo: SI/NO.
 Armarios o taquillas, número:
 Material de los armarios o taquillas:
 Lavamanos, número:
 Lavamanos de accionamiento no manual: SI/NO.
 Lavamanos con agua fría y caliente: SI/NO.
 Cepillos de uñas: SI/NO.
 Sistema de secado de manos:
 Dispensadores de jabón o detergente, número:
 Duchas, número:
 Duchas con agua fría y caliente: SI/NO.
- 4.12. Servicios de aseo y sanitarios del personal:
 Separación de sexos: SI/NO.
 Dotación de puertas con cierre mecánico: SI/NO.
 Servicios aislados de las zonas de trabajo: SI/NO.
 Lavamanos en aseos con agua fría y caliente: SI/NO.
 Lavamanos en aseos de accionamiento no manual: SI/NO.
 Cepillos de uñas: SI/NO.
 Sistema de secado de manos:
 Dispensadores de jabón o detergente: SI/NO.
 Desinfección de calzado: SI/NO.
 Lavamanos próximos a los puestos de trabajo: SI/NO.
 Lavamanos próximos a los puestos de trabajo, número (mínimo: uno por cada 8 puestos de trabajo):
 Sistema de secado de manos:
 Dispensadores de detergente o jabón:
 Cepillos de uñas: SI/NO.
- 4.13. Limpieza y desinfección de cuchillos útiles de trabajo: Dispositivos próximos a puestos de trabajo (breve descripción y número):

 Temperatura del agua no inferior a 82° C.: SI/NO.
- 4.14. Muelles de descarga de ganado:
 Comunicación de los locales: SI/NO.
 Número de muelles:
 Dimensiones (m²):

- 4.15. Locales cubiertos para estabulación:
 Dimensiones (m²):
 Abrevaderos suficientes: SI/NO.
 Separación de especies: SI/NO.
 Capacidad:
 —Vacunos (n^o. de cabezas):
 —Porcinos (n^o. de cabezas):
 —Ovinos y caprinos (n^o. de cabezas):
 —Equidos (n^o. de cabezas):
 Corrales-Capilla, número:
 Mangas de conducción entre establos y naves de sacrificio:
 SI/NO.
 Duchas en mangas de conducción para porcino:
 En caso de posibilidad de suministro de ganado vacuno de difícil
 manejo ¿existen pasillos elevados o burladeros, para facilitar su
 reconocimiento?: SI/NO.
- 4.16. Depósitos para el estiércol y contenido gástrico e intestinos, si-
 tuados dentro del recinto, pero alejados del resto de las depen-
 dencias: SI/NO.
 ¿Existe algún otro sistema de tratamiento del estiércol y conteni-
 do gastro-intestinal?, en caso afirmativo, describase:

- 4.17. Instalaciones para lavado y desinfección de vehículos separados
 suficientemente del resto de las instalaciones: SI/NO.
 Instalaciones para lavado y desinfección de vehículos para gana-
 do: SI/NO.
 Instalaciones para lavado y desinfección para vehículos de trans-
 porte de carne: SI/NO.
- 4.18. Local cubierto y acondicionado para el reconocimiento clínico
 de los animales antes del sacrificio: SI/NO.
- 4.19. Lazareto para el reconocimiento, observación y aislamiento de
 animales enfermos y sospechosos: SI/NO.
 Número de establos del Lazareto:
 Comunica directamente con el matadero sanitario: SI/NO.
 Superficie (m²):
- 4.20. Matadero sanitario:
 Dimensiones de la nave m²:
 Vías aéreas: SI/NO.
 Mondonguería propia: SI/NO.
 Dimensiones de la mondonguería:
 Cámaras frigoríficas propias, m²:

4.21. Instalaciones higiénicas de tratamiento industrial de decomisos y desechos:

Integral: SI/NO.

Parcial: SI/NO.

Digestores: SI/NO.

Número de digestores:

Capacidad de los digestores:

Autoclaves: SI/NO.

Horno crematorio: SI/NO.

Obtención de grasas industriales (breve descripción del sistema):

.....
.....
.....

Instalaciones para tratamiento de huesos (breve descripción):

.....
.....

Destino de la sangre:

.....

Otras instalaciones:

.....
.....

4.22. Elaboración de grasas comestibles:

Instalaciones separadas de la sección de tratamiento de decomisos y desechos: SI/NO.

Personal propio y distinto del de la sección de tratamiento industrial de decomisos y desechos: SI/NO.

Breve descripción del sistema de obtención de grasas comestibles: ·

.....
.....
.....

4.23. Locales de sacrificio y faenado:

Instalaciones para matanza de vacunos: SI/NO.

Instalaciones para matanza de cerdos: SI/NO.

Instalaciones para matanza de ovinos y caprinos: SI/NO.

Instalaciones para matanza de équidos (completamente independiente y con dependencias dedicadas a esta especie: SI/NO.

En caso de sacrificio de équidos describir equipo e instalaciones:

.....
.....

- Número de salas de sacrificios:
- Dimensiones (m²):
- Sala para vacunos:
- Sala para porcinos:
- Sala para ovinos y caprinos:
- Sala para équidos:

Capacidad:

- Vacunos/hora:
- Porcinos/hora:
- Ovinos/hora:
- Caprinos/hora:
- Equidos/hora:

Sistema de aturrido:

- Vacuno:
- Porcino:
- Ovinos y caprinos:
- Equidos:

Depilado de cerdos:

- Descripción:

Desollado de vacuno:

- Descripción:

Desollado de ovinos y caprinos:

- Descripción:

Desollado de équidos:

- Descripción:

Líneas de sacrificio independiente para cada especie: SI/NO.
Se realiza la totalidad del faenado con las reses suspendidas: SI/NO.

Vías aéreas para retirar canales sospechosas: SI/NO.

Líneas de sacrificio de porcino con sus dispositivos de chamuscado, duchado-cepillado y repasado: SI/NO.

En caso afirmativo, se encuentran netamente separadas las demás líneas de sacrificio, de la de sacrificio de porcino, por un espacio libre de, por lo menos, cinco metros o por un tabique o mampara de altura no inferior a tres metros: SI/NO.

Si existen dos o más líneas de sacrificio, que pueden funcionar simultáneamente, ¿se cruzan entre sí?: SI/NO.

Puestos para inspección veterinaria (n°):

—Ubicación:

—Sistema de carriles para apartar canales sospechosos: SI/NO.

4.24. Departamento para limpieza y preparación de despojos comestibles (despojos rojos).

Situación:

Superficie:

Aislamiento del local de sacrificio: SI/NO.

Sistema de transporte de los despojos desde el local de sacrificio:

.....

Descripción de los utensilios existentes y materiales que pueden hallarse en contacto con la carne:

.....

.....

Ventilación: NATURAL/FORZADA.

4.25. Local para lavado y vaciado de estómagos, reservorios gástricos e intestinos, independiente de la sala de sacrificio y de los locales destinados a mondonguería y tripería.

Situación:

.....

Dimensiones:

Ventilación: NATURAL/FORZADA.

Descripción del sistema de vaciado y utensilios existentes:

.....

.....

- 4.26. Local para mondonguería.
 Situación:
 Dimensiones:
 Descripción del sistema de tratamiento de despojos (limpieza mecánica o manual de reservorios gástricos, patas,):

 Desagües: SUFICIENTE/INSUFICIENTE.
 Pilas n°.:
 Ventilación: NATURAL/FORZADA.
- 4.27. Local para triperia.
 Situación:
 Dimensiones:
 Descripción del sistema de tratamiento de los intestinos: Manual, mecánico, automático.
 Pilas, n°.:
 Desagües: SUFICIENTE/INSUFICIENTE.
 Ventilación: NATURAL/FORZADA.
- 4.28. Local para depósito de grasas y sebo.
 Situación:
 Dimensiones:
 Posibilidad de regular la temperatura ambiental: SI/NO.
- 4.29. Local para cueros y pieles.
 Situación:
 Dimensiones:
 Sistema de tratamiento de cueros (lavado, pesado, limpieza, salazón, secado, etc.):
 Ventilación: NATURAL/FORZADA.

- 4.30 Instalaciones frigoríficas (obligatorias):
- A) Sistema de oreo refrigerado, para conseguir en el centro de las piezas de carne (en 24 horas) una temperatura máxima de 7°C y en los despojos de 3°C: SI/NO.
 Descripción (túnel, celdas, cámara, etc.):
 Volumen (en m³):
 El sistema de oreo refrigerado tiene capacidad para el tratamiento de las canales y despojos comestibles de todos los animales sacrificados en una jornada de máximo trabajo: SI/NO.
- B) Cámaras de conservación de refrigerados:
 Número:
 Volumen:
 Temperatura de régimen:
 La capacidad es suficiente para la producción teórica de una jornada de máximo trabajo: SI/NO.
- C) Cámara de consigna, para depósito de canales y despojos sospechosos en la inspección veterinaria.
 Volumen (m³):
 Temperatura de régimen:
- 4.31. Railes de red aérea de suspensión de las canales. Situados a suficiente distancia para evitar el contacto de las canales entre sí, y con las paredes y generadores de frío: SI/NO.
- 4.32. Aparatos del control de temperatura y humedad en los locales frigoríficos:
 Número:
 Situados en sitio visible: SI/NO.
- 4.33. Muelles de carga de canales.
 Situación:
 Superficie:
 Railes aéreos en comunicación con las cámaras: SI/NO.
- 4.34. Servicios Veterinarios Oficiales:
 oficina:
 —Dimensiones:
 —Situación:
 —Mobiliario:
- Laboratorio:
 Dimensiones:
 Situación:
 Triquinoscopio de proyección: SI/NO.
 Microscopio:
 Estufas de cultivo, número:
 Medios de cultivo, colorantes, material fungible, etc.:
 SUFICIENTE/INSUFICIENTE.

DEPENDENCIAS FACULTATIVAS:

- Sala de ventas:
- Climatización a temperatura máxima de 12°C:
- Dimensiones:
- Cámaras frigoríficas de despojos:
 - Dimensiones:
 - Capacidad:
- Tunel de congelación.
 - Capacidad:
- Cámaras de conservación de congelados.
 - Número:
 - Dimensiones:
- Fundición de grasas y sebo:
- Cámara frigorífica:
- Sección de aprovechamiento de sangre: SI/NO.

OBSERVACIONES:

MATADEROS PRIVADOS

Dentro de la definición de mataderos del Real Decreto 3263/1976 de 26-2-76 (B.O.E. n.º. 30 de 4 de febrero de 1977) en sus apartados a, b y c existen en la provincia tres tipos diferentes de ellos que responden a esta calificación:

- a) Mataderos que sacrifican animales para abasto público.
- b) Mataderos que sacrifican animales exclusivamente para la elaboración de embutidos frescos y curados.
- c) Mataderos que sacrifican animales para abasto público y además elaboran embutidos frescos y curados.

En el grupo a) podríamos incluir el de Mercamurcia ya que no es totalmente municipal sino de gestión mixta.

En el apartado b) tenemos los mataderos que sacrifican solamente para elaborar, también conocidos como fábricas de embutidos con matadero anejo. Son 21 distribuidos por toda la provincia.

En el grupo c) tenemos nueve industrias, de las que ocho están situadas fuera del núcleo urbano, en zona industrial y siete de ellas sacrifican solamente ganado porcino.

Como resumen diremos que todos reúnen buenas condiciones.

El origen de los cerdos es Lérida, Albacete, Burgos, Almería y Aragón en un porcentaje aproximado del 10% y el 90% restante de Murcia.

El destino de las carnes (embutidos, carnes refrigeradas) es Murcia, Alicante, Almería, Granada, Madrid, Valencia, Castellón, Sevilla, Málaga, Cádiz, variando, según la industria y su mercado, las proporciones que dedica a una u otra producción.

El precio del faenado por kilo de carne oscila entre 5 y 12 pesetas.

Las clases de embutidos elaborados, son según las denominaciones de las diferentes empresas.

MERCANCIA ELABORADA POR LAS INDUSTRIAS DE LA CARNE

Carnes frescas

Canales de cerdo

Jamones

Paletas

Lomos (cinta de lomo, lomo con costilla, chuleta con costillas).

Solomillos

Magros (extra, primera o segunda)

Cabeza de lomo

Panceta de tocino vientresco

Tocino canal

Recortes de tocino

Cabezas de cerdo (completas, abiertas por la mitad sin sesos)

Papadas

Huesos (costillas, espinazos, espinazos con tocino, patas)

Despojos frescos

Asadura (vísceras)

Lenguas

Sesos

Tripas

Manteca batida y centrifugada

Grasa de cerdo

Chicharrón

Buche relleno

Butifarra

Butifarra catalana

Butifarrón

Butifarra negra

Blancos

Barra de York

Careta salada

Cabeza de jabalí

Chorizo

Chorizo puro

Chorizo primera

Chorizo corriente

Chorizo corriente

Chorizo picante

Chorizo blanco

Chorizo blanco extra

Chorizo de lomo rojo

Chorizo de lomo blanco

Chorizo oreado

Chorizo extra rojo

Chorizo en ristra o longaniza achorizada

Chorizo en ristra segunda

Chorizo selecto

Imperial o salchichón delgado
Envueltos
Espinazo
Fiambre extra en barra
Fiambre
Foie-gras
Fuet selecto
Fuet tipo Vick
Fuet Aragón extra
Fiambre tipo París
Jamón cocido
Jamón curado tipo murciano
Jamón curado tipo serrano
Jamón curado
Jamón York
Galantina
Choppep pork
Longaniza
Longaniza casera 1ª
Longaniza blanca fina
Longaniza blanca
Longaniza roja
Longaniza herradura
Longaniza murciana
Longaniza aragón
Longaniza imperial
Lomo de jerez
Lomo embuchado
Lomo embuchado extra
Longaniceta
Lunch
Morcón
Morcón murciano
Morcón cocido
Morcón bola
Mortadela
Mortadela siciliana
Mortadela con aceitunas
Morcillas
Morcillas de sangre
Morcillas de cebolla
Queso de cerdo
Salchicha viena
Salchicha blanca
Salchicha recia
Salchicha fresca
Salchicha blanca 1ª
Salchicha imperial extra

Salchichón mini
Salchicha imperial
Salchichón cular
Salchichón casero
Salchichón imperial extra
Salchichón puro
Salchichón especial
Sobrasada
Pan de carne
Pastel al ron
Pastel de jamón
Pastel de carne de cerdo
Paletilla
Palas de cerdo saladas
Panceta salada
Panceta tipo pera
Paleta curada tipo murciana
Paleta cocida

Aditivos autorizados

Sal nitrificante
Dextrina
Dextrosa
Lactosa
 (azúcares)
Acido ascórbico
Fosfato
Canela
Cascinato
 (Vera dulce)
 (Vera Dkal)
Sal
Pimentón
 (dulce)
 (ahumado)
Pimienta molida
 (Blanca)
 (Negra)
Clavo
Nuez moscada
Anís - cazalla
Ajo
Vinagre
Vino
Vino de Jerez
Colorantes

Orégano
 Oleoresina
 Fécula de patata
 Proteína vegetal
 Glutamato monosódico
 Cominos
 Cardámono
 Aceitunas verdes
 Cebolla
 Macis
 Jengibre
 Huevos
 Acido de limón
 Vitamina C
 Leche
 Zanahorias
 Pimientos
Tripas:
 De vacuno
 De porcino
 De cordero
 Tripa artificial
 Estómago y vejigas cerdo
 Hilo blanco de algodón
 YAUME
 PODELGO
 ROLDER CURE

MATADEROS GENERALES FRIGORIFICOS (PORCINOS)

Obreros	Super. Inst.	Super. estabul.	m2 Matadero	% Hora	Cam. oro	Cam. mantenimiento	Tunel congel.	Cons. congel.
58	17.000 m2	300 m2	100	1-360 m3	2-2.000 m3	1-120 m3 1 Dep. 300 m3	1-2.000 m3	
50	2.080 m2	128 m2	248 m2	80	2-534 m3	1-403 m3	1-54 m3	1-84 m3
205	18.000 m2	1.800 m2	800 m2	320	5-2.420 m3	5-6.706 m3 2-Dep. 819 m3	1-550 m3	2.-2.000 m3
9	1.375 m2	200 m2	195 m2	100	1-172 m3	1-208 m3 1-Dep. 100 m3	---	---
23	6.630 m2	200 m	140 m3	10	1-100 m3	1-80 m3	---	1-125 m3
79	10.000 m2	200 m2	100 m2	50	1-200 m3	1-150 m3	1-80 m3	---
145	12.000 m2	400 m2	140 m2	90	1-220 m3	5-1.492 m3 1 Dep. 130 m3	1-35 m3	3-105 m3
38	10.000 m2	300 m2	300 m2	140	2-500 m2	4-1.432 m3	1-102 m3	1-336 m3
23	7.000 m3	800 m2	1.000 m2	40	1-50 m3	2-100 m3 1 Dep. 100 m3	1-40 m3	---
61	7.140 m2	500 m2	760 m2	80	6-1.076 m3	4-1.676 m3 3-70 m3	1-183 m3	2-476 m3
691	91.226 m2	4.828 m2	3.983 m2 (3 cadenas indep.)	1.010	21-3.983 m3	34-15.876 m3	8-1.164 m3	11-5.126 m3

FABRICAS DE EMBUTIDOS

Obreros	Superficie Instalaciones	Cámara de refrigeración	Cámaras conservación congelados
3	286 m ²	2 - 154 m ³	1 - 30 m ³
6	800 m ²	2 - 84 m ³	---
5	640 m ²	1 - 70 m ³	1 - 38 m ³
12	540 m ²	1 - 542 m ³	1 - 45 m ³
26	2.266 m ²	6 - 850 m ³	3 - 113 m ³

FABRICAS DE EMBUTIDOS CON MATADERO AJENO

Obreros	Superf. inst.	Estabulación m ²	matadero	% Hora	Cám. Oreo	Cám. Mantenimiento	T. Congelación	Conservación
5	4.500 m ²	75 m ²	45	15	1- 55 m ²	3- 155 m ³	---	---
50	4.000 m ²	200 m ²	200	40	1-300 m ²	4-1.000 m ³	---	1-350 m ³
20	1.000 m ²	47 m ²	84	20	1-133 m ²	1-133 m ³	1-153 m ³	2-189 m ³
9	7.000 m ²	120 m ²	60	30	1-130 m ³	1-160 m ³	---	---
20	5.000 m ²	250 m ²	160	50	1-140 m ³	2-50 m ³	1-100 m ³	1-600 m ³
12	673 m ²	90 m ²	112	50	1-150 m ³	1-300 m ³	---	1-35 m ³
5	850 m ²	50 m ²	50	35	1-65 m ³	1-114 m ³	1-13 m ³	---
2	1.200 m ²	50 m ²	40	6	1-72 m ³	1-72 m ³	---	---
15	3.400 m ²	48 m ²	160	40	1-118 m ³	1-90 m ³	---	1-12 m ³
10	688 m ²	60 m ²	40	12	2-140 m ²	1-100 m ³	---	---
35	3.000 m ²	300 m ²	500	80	1-150 m ³	1-300 m ³	---	---
7	620 m ²	40 m ²	60	6	1-126 m ²	1-126 m ³	---	---
15	700 m ²	200 m ²	132	25	1-250 m ³	3-762 m ³	---	1-1,5 m ³
4	200 m ²	10 m ²	14	5	1-50 m ²	---	---	---
9	700 m ²	60 m ²	90	6	1-54 m ³	2-78 m ³	---	1-17 m ³
5	1.650 m ²	40 m ²	80	5	2-230 m ³	1-24 m ²	---	1-24 m ³
7	400 m ²	100 m ²	40	30	1-60 m ³	1-60 m ³	1-50 m ³	---
4	1.200 m ²	150 m ²	75	20	1-145 m ³	1-94 m ³	---	---
2	225 m ²	15 m ²	35	2	---	1-322 m ³	---	---
30	4.500 m ²	320 m ²	120	30	1-24 m ²	---	---	---
2	400 m ²	60 m ²	40	2	1-36 m ³	1-36 m ³	---	---
268	79.506 m ²	2.285 m ²	2.137	509	22-2.428 m ³	23-4476 m ³	4-316 m ³	9-1.128'5

FABRICAS DE EMBUTIDOS SIN MATADERO

De estas industrias solo hay cuatro que se proveen de canales de cerdos a través de centros autorizados.

Elaboran embutido fresco y curado de los mismos tipos ya mencionados y con las mismas características que las fábricas con matadero industrial.

Deben de dedicar su producción íntegra a la chacinación de las canales.

Por orden de 7 de febrero de 1.980 (B.O.E. n° 70 de 21 de marzo de 1.980), se aprueba la norma de calidad para los productos cárnicos, embutidos crudos-curados en el mercado interior.

CHACINERIAS MENORES

Se denomina de esta manera a aquellas industrias dedicadas a la venta de carne de cerdo fresca o refrigerada que aprovechan los restos del «verdeo» para elaborar embutidos frescos de consumo local: salchicha blanca o roja, morcilla, panceta. (Resolución de 2 de agosto de 1.960, B.O.E. nº 197 de 17 de agosto de 1.960).

Hay autorizadas en la provincia: 648 en Murcia núcleo urbano y huerta, y 260 en Cartagena y campo de Cartagena, y el resto hasta 1.742 en los demás municipios.

Sustituye este tipo de industria en gran parte a la matanza domiciliaria, ya que debido a las temperaturas altas, medias, los productos frescos se curan mal.

De manera tradicional la mayoría de ellas sacrificaban los cerdos en la misma industria, con molestias al vecindario y problemas sanitarios y ganaderos de todo tipo, en cuya consideración no entramos.

Las mejoras de los grandes centros de sacrificio, la realidad de cámaras frigoríficas en todos los establecimientos, la mayor exigencia de calidad por el consumidor y la incomodidad que suponía el sacrificio dos veces por semana en locales en donde se vivía diariamente, así como el mayor nivel de vida, hacen que desaparezca este tipo de sacrificio, siendo ya frecuente que el chacinero compre canales.

Creemos que pocos ya, sacrifican en sus domicilios y será la comodidad de los mismos chacineros y sus familiares las que lo hagan desaparecer.

Quedan, no obstante, núcleos de población agrupada, alejados de centros importantes a los que hay que llevar al convencimiento de las razones que hacen no aconsejable sacrificar fuera de los mataderos.

Dado que los meses de junio, julio, agosto y septiembre disminuyen los sacrificios, se ha estimado que la media de sacrificios por cada chacinería es de 50 cerdos anuales.

Suplen las necesidades que en otras regiones proporcionan las matanzas domiciliarias. Han mejorado ostensiblemente sus condiciones.

Dada la prohibición razonada de sacrificios en sus locales y la facilidad en obtener canales, es necesario insistir en que todos los chacineros menores autorizados por los Ayuntamientos y por la Consejería de Sanidad sacrifiquen cerdos en industrias legalizadas, o se suministren de canales procedentes de ellas.

SALADERO DE JAMONES

Industrias dedicadas a la compra de jamón fresco o congelado que previa manipulación y curado se almacenan para su posterior venta. Hay cinco autorizadas en la provincia de Murcia.

Existe problemática en este sector relacionado con su aplicación de marchamos para identificar su procedencia y reconocimiento. Las placas se colocan una vez curados y las empresas de donde proceden no pueden responsabilizarse de un marcado que ellas no efectúan.

El problema está en estudio.

Aparece una nueva industria dedicada al despiece o deshuesado del jamón, envasando la «maza» y «contramaza» al vacío en bolsas de plástico a las que se acompaña en su interior la etiqueta acreditativa de su origen. Actualmente hay dos de estas industrias.

SALA DE DESPIECE

Se regula este tipo de industria por una Orden de 6 de septiembre de 1.965 (B.O.E. nº 216 de 9-9-76) (B.O.E. nº 30 de 4-2-77), en su artículo VI, autorizándose como anejas a mataderos, lonjas de contratación o almacenes frigoríficos y bien ser autónomas, en cuyo caso se proveerán de materias primas directamente de aquellos establecimientos legalmente autorizados.

SALADERO DE JAMONES

Sup. Instalaciones	Obreros	Cámaras Frigoríficas	Tunel de Congelación	Conservación congelados
300 m ²	5	6 - 1.831 m ³	--	--
500 m ²	6	4 - 420 m ³	--	--
1.680 m ²	3	3 - 1.211 m ³	--	--
787 m ²	4	1 - 471 m ³	--	1 - 100 m ³
856 m ²	1	1 - 450 m ³	--	1 - 50 m ³
4.123 m ²	19	14 - 4.383 m ³	--	2 - 150 m ³

DESGUESE DE JAMONES

Sup. Instalaciones	Obreros	Cámaras frigoríficas
60 m ²	2	no tiene
140 m ²	3	no tiene
200 m ²	5	

SALAS DE DESPIECE

Obreros	Sup. Instalaciones	Cám. Conservación Refrig.	Cám. conservación congelación	Capacidad almacenaje
12	350 m ²	1 - 108 m ³	1 - 108 m ³	1 - 5'8 Tm.
9	875 m ²	1 - 542 m ³	1 - 95 m ³	3 - 20 Tm
10	500 m ²	1 - 400 m ³	1 - 2.000 m ³	3 - 16 Tm
32	1.000 m ²	1 - 1.000 m ³	1 - 1.000 m ³	2 - 2.000 Tm
8	112 m ²	1 - 203 m ³	---	3 - 25 Tm
8	200 m ²	2 - 185 m ³	---	2 - 12 Tm
32	480 m ²	1 - 150 m ³	1 - 50 m ³	1 - 5 Tm
5	337 m ²	1 - 165 m ³	---	2 - 17,5 Tm
4	1.000 m ²	1 - 600 m ³	1 - 600 m ³	2 - 12 Tm
9	250 m ²	2 - 110 m ³	---	---
3	471 m ²	2 - 404 m ³	2 - 198 m ³	10.000 kg en refrigeración 10.000 kg en congelación
129	5.575 m ²	14 - 4.867 m ³	8 - 3.151 m ³	

Podrán estar integradas en industrias de productos cárnicos cuando sus instalaciones reúnan las condiciones técnico-sanitarias exigidas.

Hay en la provincia de Murcia nueve salas anejas a mataderos, y dos autónomas.

MATANZAS DOMICILIARIAS

Dado que constituyen excepción al R. Decreto 3263/1976, sobre Reglamento de Mataderos, este tipo de sacrificio se regula por Resoluciones de la Dirección General de Salud Pública y tienen como única finalidad satisfacer las necesidades familiares directas.

Son autorizadas en nuestra provincia por el Sr. Consejero de Sanidad a petición de los Alcaldes.

El período para ellas es de 1 de noviembre a 31 de abril.

Los ayuntamientos tienen la obligación de organizar la campaña y la responsabilidad de su desarrollo.

Debe procurarse que todos los cerdos se sacrifiquen en Matadero Municipal.

Los productos de la matanza se destinan únicamente al consumo familiar, estando prohibida la venta de ellos.

Se organizará de tal forma que sean siempre controlados y analizados, por los Veterinarios, los productos resultantes del sacrificio.

En la provincia de Murcia y debido a las temperaturas medias altas en invierno no reviste gran importancia en cuanto a volumen este tipo de sacrificios, pero la posibilidad de sacrificio de un cerdo con triquina procedente de otros lugares donde esta parasitación es frecuente, debe hacernos insistir en la necesidad de que no se sacrifiquen ninguno sin conocimiento previo del Ayuntamiento.

ALMACENES FRIGORIFICOS

Los actuales están bien dotados.

Irán surgiendo más dada la tendencia a conservar por el frío y el aumento de la demanda.

LEGISLACION SOBRE INDUSTRIAS DE CARNE

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1878 (16 de Julio).— | Obligatoriedad reconocimiento triquinoscópico de los cerdos. |
| 1883 (9 de Octubre).— | Regula matanza de cerdos y fabricación embutidos. |
| 1885 (28 de Febrero).— | Disponiendo que el reconocimiento de embutidos y conservas, correspondientes al veterinario. |
| 1887 (21 de Octubre).— | Se amplia Inspección Sanitaria Veterinaria a la industria chacinera. |
| 1894 (25 de Octubre).— | Regula matanzas de cerdos destinados a industrialización. |
| 1924 (13 de Septiembre).— | Inspección animales en fábricas de embutidos, mataderos particulares y honorarios reconocimientos de cerdos. |
| 1926 (22 de Diciembre).— | Autoriza fabricación embutidos carne-carne congelada. |
| 1927 (16 de Agosto).— | Prohíbe utilización carne congelada fabricación embutidos. |
| 1928 (30 de Enero y 20 de Agosto).— | Prohíbe utilización carne congelada fabricación embutidos. |
| 1930 (22 de Mayo).— | Normas de fabricación embutidos y salazones. Autoriza fabricar todo el año, conservando a menos de 10°C. |

- 1931 (12 de Marzo).— Control industrias cárnicas a cargo de Veterinarios higienistas.
- 1931 (1 de Agosto).— Aprovechamiento carnes cerdos hiperinmunizados obtención suero antipestoso.
- 1931 (23 de Octubre).— Normas de sacrificio de cerdos.
- 1935 (20 de Octubre).— Normas sobre industrias chacineras.
- 1936 (19 de Marzo).— Distintivo para diferenciar embutidos.
- 1940 (19 de Junio).— Normas campañas chacineras.
- 1940 (13 de Diciembre).— Autorización nuevas instalaciones industrias cárnicas.
- 1941 (11, 12 y 28 de Noviembre).— Normas industrialización de cerdos.
- 1942 (19 de Octubre).— Sacrificio e industrialización de cerdos.
- 1944 (19 de Febrero).— Prohibición de fabricar embutidos con carne tablajería.
- 1945 (23 de Julio).— Regulando funcionamiento Mataderos Industriales.
- 1945 (19 de Noviembre).— Persecución, matanza clandestina.
- 1945 (3 de Diciembre).— Normas reconocimiento cerdos.
- 1946 (22 de Julio).— Permisos fábricas chacineras.
- 1946 (10 de Octubre).— Normas relacionadas con el sacrificio, industrialización y circulación de carnes de cerdo y productos derivados.
- 1946 (9 de Septiembre).— Obligación reconocer cerdos en vivo canal y microscópico.
- 1947 (11 de diciembre).— Organización campaña chacinera 1947-48.
- 1949 (3 de Junio).— Normas salchicheras venta embutidos en fresco.
- 1950 (5 de Enero).— Ampliación cupo industrias chacineras.

- 1950 (16 de Enero).— Prorroga fábricas industrias cárnicas.
- 1950 (31 de Julio).— Normas industrias productos cárnicos y desempeño funciones. Inspectores sanitarios.
- 1950 (31 de Julio).— Inspección sanitaria industrias cárnicas.
- 1950 (7 de Octubre).— Fabricación salchichas.
- 1952 (13 de Noviembre).— Normas agricultura industrias chacineras.
- 1952 (22 de Diciembre).— Normas higiénicas y sanitarias industrialización. Condiciones obrador.
- 1954 (21 de Junio).— Ordena vigilancia sacrificio clandestino de animales, burlando inspección sanitaria de las carnes, utilización de éstas para el abasto público o la preparación de productos cárnicos. Se califica como delito contra la salud pública.
- 1954 (19 de Septiembre).— Fija modelo único marca fuego para industrias chacineras.
- 1955 (31 de Enero).— Reglamento provisional sanitario, mataderos y almacenes frigoríficos.
- 1955 (25 de Abril).— Colorantes en productos cárnicos.
- 1956 (17 y 21 de Julio).— Colocación placas sanitarias piezas selectas.
- 1960 (2 de Agosto).— Necesidad guía interprovincial circulación carnes y productos derivados.
- 1962 (8 de Junio).— Relacionado con elaboración y venta de condimentos y especias.
- 1962 (24 de Julio).— Renovación, autorización, funcionamiento, industrias cárnicas. Estas renovaciones se han ido haciendo en todas las campañas, en las cuales figuran interesantes disposiciones. (1961-2 de agosto, 1959-27 de julio; 1958-10 de julio; 1957-11 de julio; 1956-20 de septiembre; 1955-19 de septiembre; 1954-23 de julio; 1953-27 de julio; 1952-23 de agosto; 1951-31 de julio; 1950-2 de agosto; 1949-22 de junio; 1948-47 3 de julio; 1946-4 de noviembre; 1945-23 y 28 de julio).

- 1963 (24 de Enero).— Modificación Código Penal referente a delitos contra la salud pública, relacionado con higiene de los alimentos.
- 1965 (9 de Septiembre).— Regula el funcionamiento de las Salas de Despiece de carnes, así como el comercio expendedor de las mismas.
- 1975 (11 de Marzo).— Aprueba la Norma General para rotulación, etiquetado y publicidad de los alimentos envasados y embalados.
- 1977 (4 de Febrero).— Aprueba la Reglamentación Técnico Sanitaria de Mataderos, Salas de Despiece, Centros de Contratación, Almacenamiento y Distribución de Carnes y Despojos.
- 1980 (21 de Marzo).— Aprueba la zona de calidad para los productos cárnicos, embutidos crudos-curados en el mercado interior.
- 1981 (5 de Febrero).— Prorroga el plazo de adaptación de instalaciones de mataderos.
- 1981 (5 de Agosto).— Modifica la reglamentación Técnico Sanitaria de Mataderos, Salas de Despiece, Centros de Contratación, Almacenamiento y Distribución de Carnes y Despojos y se fijan las condiciones mínimas de los Mataderos Municipales.
- 1981 (9 de Noviembre).— Aprueba la norma de calidad para el lomo adobado de cerdo.
- Aprueba la norma genérica de calidad para productos cárnicos tratados por el calor.
- Aprueba la norma de calidad para los fiambres de lomo.
- 1981 (11 de Noviembre).— Aprueba las normas genéricas de calidad para productos cárnicos adobados.
- Modifica la norma de calidad para canales de porcino y su unidad comercial.

CONCLUSIONES

CHACINERIAS MENORES

Continuarán elaborando embutido fresco como complemento a «el aprovechamiento del producto del cerdo» y vendido en sus establecimientos.

No deben de salar jamones, ni elaborar embutido curado por ser actividad regulada para otro tipo de industrias.

El resto de industrias continuarán progresando y mejorarán sus instalaciones por requerirlo así el momento.

MATADEROS MUNICIPALES

Suficientes en relación a los sacrificios.

Calificación general en relación a: utillaje, personal, instalaciones, dependencias y ubicación: MUY BAJA.

Calificación sanitaria: MUY BAJA.

SOLUCION.- Mancomunar mataderos y comarcalizarlos.
Dotarlos de personal y material.

FABRICAS DE EMBUTIDO CON MATADERO (Plazo para adecuar)

Suficientes en material y medios para responder a las necesidades ganaderas y responder a la demanda.

Se dedican algunas empresas a vender carnes frescas sin estar autorizadas.

SOLUCION.- Que construyan anejas o independientes de la fábrica de Salas de Despiece.

MERCADOS

MERCADOS

M. Peña de la Fuente

1. CIRCUITOS COMERCIALES

1.1 LECHONES

Tal y como se deduce de nuestros censos ganaderos, en Murcia, se produce una fuerte exportación de lechones para engorde hacia otras zonas y principalmente hacia Cataluña (Lérida), donde el desequilibrio es al contrario, osea, es mucho mayor el potencial de cebo que el que cabe deducir del censo de cerdas madres y por lo tanto de su producción de lechones.

Se desconocen las cifras exactas de movimientos de este ganado tanto en cantidad como en destino aunque, tal y como se deduce en capítulos anteriores, la exportación a otras regiones se estima en 250.000 unidades.

Los compradores de lechones destinados a otras regiones, son, habitualmente, empresas integradoras, que recurren a corredores de la zona de origen o representantes trabajando a comisión, que se encargan de la gestión de compra y que consiguen unidades completas de transporte a base normalmente de aunar pequeñas partidas. Los corretajes cobrados ascienden de 40 a 50 pts./unidad.

Como punto de concentración de compradores y vendedores de lechones solo existen las correspondientes Lonjas Agropecuarias de Lorca y Mercamurcia, donde, además de ésta misión, cumplen la de fijación de los precios del momento, mediante el establecimiento de Juntas de Precios con representación de compradores y vendedores. Los precios convenientemente difundidos por prensa, contestadores automáticos y pizarras sirven de información del Mercado y como punto de referencia para contratos a largo plazo.

En el interior de la Región los compradores suelen ser también integradores, aunque existe un pequeño porcentaje de ganaderos que se dedican fundamentalmente al cebo.

Los precios de los lechones, aparte de por el momento y el peso, están influenciados por la garantía sanitaria de la granja de origen y por el tamaño del lote.

La evolución de los precios de los lechones a lo largo del tiempo va íntimamente relacionada a la de los cerdos cebados, ya que estos marcan, en principio, las expectativas de precios futuros de los primeros, aunque el desfase de 4 meses entre unos y otros produzcan los lógicos altibajos.

En el gráfico nº 1 adjunto se reproduce la evolución de los precios de lechones y cebados de la Lonja de Mercamurcia, durante el año 80, donde se observa el fenómeno mencionado y donde se produce una desviación en los meses de Noviembre y Diciembre, debido a la existencia generalizada en la zona de Peste Porcina, que hizo retraer, fuertemente, la demanda de lechones.

1.2 CERDO CEBADO

Los procesos comerciales para el cerdo cebado, son bastante complejos, debido, fundamentalmente, al gran número de figuras que intervienen en el mismo y que iremos enumerando, según la fase de transformación o distribución.

1.2.1 Movimientos de cerdo para sacrificio.

1.2.1.1 Movimientos inter-regionales.

En la región de Murcia se producen movimientos importantes de cerdos para sacrificios en ambos sentidos, es decir, tanto de importación, como de exportación.

La exportación de cerdos para sacrificio se produce de una forma continua, y el destinatario principal es el carnicero que lo utiliza para tabla y por lo tanto es de una calidad superior a la media y con menor contenido de grasa.

Se estima esta exportación según datos de la Delegación de Agricultura en unas 300.000 cabezas, la mayoría de las cuales, un 70% aproximadamente, tienen como destino Andalucía, aunque también se envían cantidades importantes a la región Valenciana y la Mancha.

En los últimos años se detecta una lenta pero progresiva evolución en el sentido de que, aunque aumentan las exportaciones, estas se hacen sobre todo en canal, en despiece o en productos elaborados, en vez de en vivo.

La importación de cerdo para sacrificio, sin embargo, es más ocasional y se produce en los momentos en que la demanda de la industria chacinera Murciana, supera la oferta de cerdo cebado, produciéndose una diferencia de precios en origen suficientemente grande como para que merezca la pena la importación desde otras zonas, teniendo en cuenta riesgos, pérdidas de peso, precios de transporte, etc.

El cerdo importado de otras regiones en un cerdo destinado fundamentalmente a la fabricación.

Los cerdos proceden en su mayor parte de Lérida y Huesca, un 75%, y el resto son importaciones más constantes de provincias limítrofes, a donde llega la influencia de la industria de Murcia.

1.2.1.2 Movimientos interiores.

En general hay cierta coincidencia entre las zonas de producción y de sacrificio. Cabe resaltar, sin embargo, la comarca del Alto Guadalentín que exporta cerdo vivo hacia la del Bajo Guadalentín, aunque fundamentalmente sus excedentes, son dirigidos a Andalucía.

Otra comarca con una industria floreciente e importadora de cerdos es la de la Vega Alta.

1.2.2 Sistemas de venta del ganadero.

Exceptuando los casos en que la producción y comercialización están integradas en una propia empresa, y las pequeñas ventas locales, los ganaderos venden generalmente a través de los corredores. Aún cuando en la venta no haya participado el corredor, el industrial descuenta del precio un porcentaje, establecido para esta figura, que oscila del 1 al 3%, según zonas e industrias.

Desde hace varios años y por razones zoonosanitarias está prohibida la venta del cerdo para sacrificio en Mercados con presencia física de mercancía.

Además de las razones sanitarias, tampoco desde el punto económico, el sistema de ventas en Mercados resulta interesante, ya que supone un desplazamiento más de los animales con todos los gastos y problemas de carga y descarga que este conlleva.

En los últimos años se han creado las Lonjas semanales de Ganado sin presencia física. Se trata de las Lonjas de Mercamurcia y la Agropecuaria del Segura en Lorca, situadas en los dos centros más importantes de producción. En dichas Lonjas además de lo interesante que en sí tiene el encuentro de compradores y vendedores en un cierto punto y en un determinado momento, se han instituido sendas Juntas de Precios, con representación de unos y otros, que mediante un sistema de acuerdo o voto fijan unos precios que intentan ser un reflejo de la situación real del momento. Estos precios que son convenientemente divulgados, tienen una importante misión informativa para los agentes del Mercado y de la Administración y sirve como punto de referencia para contratos a largo plazo.

Lo más frecuente (90% de los casos) es que la venta del ganadero al comprador se efectúe a través de la figura del corredor, que cobra una comisión por su labor.

Las industrias suelen tener corredores fijos, en plantilla o no, que actúan más bien como representantes. En las liquidaciones a los ganaderos se descuentan habitualmente la comisión del corredor aunque no haya habido tal intervención.

Lo normal es que la venta se efectúe en función del peso en vivo, siendo por cuenta del ganadero los gastos del transporte hasta matadero. Se suele descontar por pérdida de peso en el oreo de 1 a 3 kg por cabeza según zonas.

Ultimamente y en algunas industrias se ha comenzado a efectuar las compras en función del peso canal, aplicándose en este caso un precio base por kg/canal y sobre él una bonificación o prima de calidad.

1.2.3 Mataderos

En la región de Murcia la distribución de sacrificios de cerdos según los distintos tipos de matadero es la siguiente:

CUADRO N.º 1

DISTRIBUCION DE SACRIFICIOS SEGUN TIPOS DE MATADEROS

	Millon. kg canal	% del total
Mataderos municipal.	6,3	8,5
Mataderos G. Frigor.	51,0	69,1
Mataderos anexas a f. de embutidos	9,6	13,0
Sacrificio en carnicerías	6,9	9,0
Total	73,8	100,0

Se observa en el mismo la gran importancia relativa de los Mataderos Generales Frigoríficos y la escasa importancia, para esta especie de los Mataderos Municipales.

Muy diferente es sin embargo la participación de los diferentes tipos de mataderos en el abastecimiento a las carnicerías y chacinerías de la propia región tal y como se observa en el cuadro n.º 2.

Vemos en este caso que la importancia de las canales procedentes del sacrificio en las propias carnicerías y de los Mataderos Municipales es considerable. Esta primera modalidad de sacrificio, incumple la reglamentación desde el año 1.918, y produce problemas sanitarios de contaminación.

Como es lógico, el ganado sacrificado en las propias carnicerías se destina a su venta en fresco o preparación de embutido fresco en los mismos locales donde se efectúa el sacrificio.

CUADRO N.º. 2

PROCEDENCIA DE LA CARNE DESTINADA AL CONSUMO 1980

COMARCAS	SACRIFICIO EN MATADEROS MUNICIPALES	SACRIFICIO EN CARNICERIAS	SACRIFICIO EN MATADEROS G. FRIGORIFICOS
I. ALTIPLANO	306,8	5,0	374,4
II. NOROESTE	1.167,9	157,0	739,2
III. RIO MULA	257,0	100,0	53,7
IV. ALTO GUADALENTIN	467,4	2.100,0	306,0
V. BAJO GUADALENTIN	282,0	248,6	536,1
VI. VEGA ALTA	261,0	0	337,2
VII. ORIENTAL	85,0	77,0	40,2
VIII. VALLE DE RICOTE	487,0	96,5	15,5
IX. VEGA MEDIA	588,4	325,0	110,0
X. HUERTA DE MURCIA	946,0	3.769,2	3.542,0
XI. CAMPO DE CARTAGENA	707,9	0,0	2.048,9
XII. MAR MENOR	742,8	0,0	328,8
TOTAL REGION.	6.299,6	6.878,3	8.432,0

Las canales procedentes del sacrificio en los Mataderos Municipales va también destinado a la venta en carnicerías o a la elaboración en chacinerías menores. Cantidades mínimas, tienen como destinos Fábricas de Embutidos o Salas de Despice.

A tal efecto hay que tener en cuenta que en los cuadros números 1 y 2, el sacrificio de Mercamurcia se ha desglosado en dos partidas. El sacrificio destinado a las carnicerías del término municipal se ha incluido en la casilla de sacrificio Municipal y la destinada a otros términos municipales e industrias (un 80% aprox.) se ha incluido en la columna de Sacrificio en Mataderos Generales Frigoríficos.

Según el estudio-informe de Sacrificio Público de Ganado en la Región de Murcia (Marín Peña), el 70% de los cerdos llevados a los Mataderos Municipales pertenecen a los propios carniceros que pagan las tarifas correspondientes por este servicio.

El 30% restante es aportado por los Mayoristas de carne que una vez sacrificados los distribuyen entre los diferentes carniceros, cobrando directamente un precio neto por Kg. canal.

El sacrificio efectuado en los Mataderos Industriales o anexos a Fábricas de embutido, es integralmente dedicado a la fabricación propia, tal y como exige la normativa existente, aunque existe un cierto porcentaje de venta clandestina, en franca tendencia a la desaparición.

Más complejo es el proceso seguido por los animales sacrificados en los Mataderos Generales Frigoríficos, de donde una parte del sacrificio, sale en canales hacia carnicerías y salas de despiece e industrias de la región o de otras regiones. El resto va a las Salas de Despiece anexas a los Mataderos, desde donde parte se destina como despiece fresco, fuera de las instalaciones, y parte se destina a las Fábricas de Embutidos, anexas al Matadero, instalación que exceptuando Mercamurcia, todos los Mataderos Generales Frigoríficos disponen.

La capacidad de sacrificio de todos los Mataderos es muy superior a la posible demanda de este servicio. Se estima que la capacidad de los Mataderos Generales Frigoríficos es de 126 millones de kg por lo que sólo en este sector el exceso de capacidad es de 75 millones de kg/canal.

En otras palabras la capacidad de sacrificio de los Mataderos Generales Frigoríficos es un 100% superior al sacrificio total de porcino en la Región de Murcia.

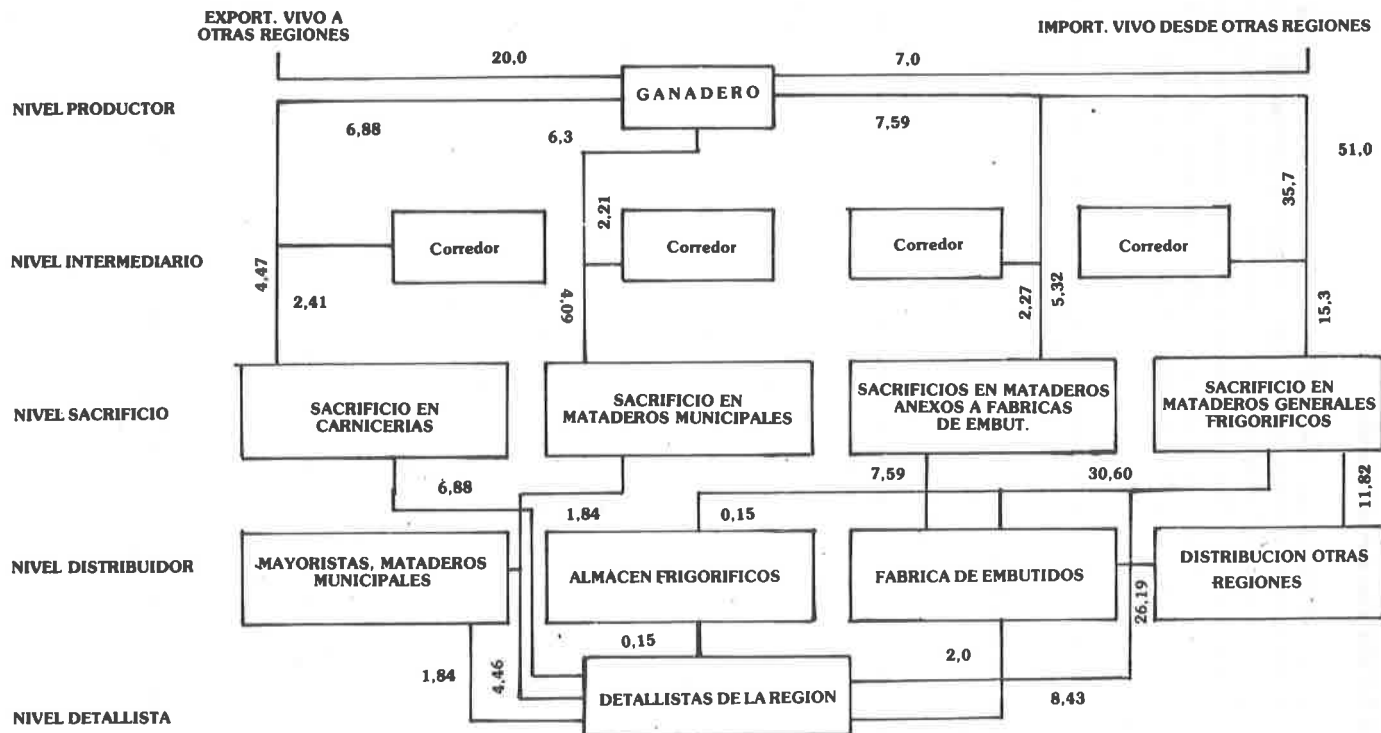
1.2.4 Salas de despiece.

Las salas de despiece existentes en la región en ningún caso funcionan aisladas, siempre son anexas a un Matadero General Frigorífico o a una Fábrica de Embutido. Es de suponer que en un futuro casi todas las canales de cerdo pasen previamente por las Salas de Despiece, desde donde se haga una distribución de piezas según sea su destino, fresco o fabricación, con las diferentes gamas posibles de cada uno de estos grupos. Esto permitiría hacer un mejor acoplamiento de oferta y demanda de las diferentes calidades de frescos y de los diferentes tipos de fabricados.

Las Salas de Despiece anejas a Fábricas de Embutido permitirán a estas en un futuro que, aunque no tengan mataderos autorizados, puedan comercializar parte de su producción en fresco. En otro caso se verán condenadas, estas Fábricas de Embutido, a adquirir de Salas de Despiece las piezas de interés para su proceso de fabricación.

Es difícil hacer una apreciación clara del volumen de canales que pasa en estos momentos, en la región, por las Salas de Despiece y en que proporción van destinados a la venta en fresco y a la fabricación.

CUADRO N°. 3.- PROCESO COMERCIAL DEL PORCINO. AÑO 1980. MILLONES DE KG.



1.2.5 Fábricas de embutido

Como se deduce del cuadro nº 6 un 65% de los cerdos que se sacrifican en los Mataderos Privados, tienen como destino la fabricación de embutidos de los que menos del 10% tiene como destino la venta en la propia Región. Es considerable por lo tanto la importancia de este sector, que además de, en gran medida, dar salida a la producción propia es capaz de comprar cerdo en vivo y especialmente de la zona catalana, para su procesamiento y comercialización.

El tipo de empresa ha pasado desde hace algunos años, de ser familiar a alcanzar tamaños considerables, en algunos casos.

1.2.6 Consumos (1)

1.2.6.1 Consumo de carne en España

En los últimos años el consumo de carne en España a evolucionado a un ritmo vertiginoso, aumentando hasta acercarse a los que se producen como media en los países europeos.

En el cuadro nº 4, anejo se expresa dicha evolución para las especies que nos interesa. En el mismo se observa:

- 1) El consumo «per cápita» ha aumentado desde el año 61 al 80 en un 147,3%.
- 2) En los últimos años ha disminuido sensiblemente el consumo de vacuno.
- 3) Sigue en progresión ascendente el consumo de carne de porcino.

El consumo «per cápita» en la Europa de los 10, durante el año 78, para los productos considerados, fue el siguiente:

CUADRO Nº. 3

CONSUMOS «PER CAPITA» EN EL CEE-10 Año 1978

PORCINO	OVINO	PORCINO	TOTAL
37,1 k	2,9 k	25,9 kg	65,8 kg

(1) Tanto este apartado, como el siguiente, Sector Detallista, han sido transcritos del trabajo «El servicio público de sacrificio en la Región murciana (Murcia 1981)».

CUADRO N.º. 4

CONSUMO DE PRODUCTOS GANADEROS POR HABITANTE Y AÑO

	VACUNO (kg)	OVINO Y CAPRINO (kg)	PORCINO (kg)	TOTAL (kg)
61	5,9	3,4	8,0	17,3
62	6,7	3,3	8,4	18,4
63	8,2	3,3	10,3	21,2
64	7,8	3,7	9,9	21,4
65	7,8	3,8	9,2	20,8
66	9,0	3,8	12,3	25,1
67	10,0	3,6	13,4	27,0
68	11,0	3,6	13,0	27,6
69	11,4	3,6	13,4	28,4
70	12,0	3,7	13,3	29,0
71	11,7	3,6	14,8	30,1
72	11,3	3,7	15,6	30,6
73	11,6	3,8	18,0	33,4
74	11,8	4,1	19,6	35,3
75	14,1	3,9	18,6	36,6
76	13,8	4,2	19,6	37,6
77	13,0	4,0	20,5	37,5
78	12,7	3,8	23,7	39,2
79	11,4	3,6	26,2	41,2
80	11,2	3,6	27,0	42,8

1.2.6.2 Consumos regionales

Los consumos para las cuatro especies consideradas vienen desglosadas en el cuadro n.º 5.

En el mismo, se observa que el consumo global de carne (sin considerar embutidos de fábricas), es de 30.905 Tm que añadiéndole 13.500 Tm. El consumo «per cápita» global, para las especies consideradas es de 32,27 kg/habitante año, al que incluyendo el embutido fresco supone el 46,37, superior a los 42,8 kg/habitante año, en los que se situó España en el año 80, e inferior a los 65,8 kg/habitante año, que alcanzaron los países de C.E.E., en el año 1.978.

Dentro de los consumos por especie, resaltar el bajo consumo de la especie bovina (3,58 contra los 11,2 de la media española), y el alto consumo de las especies ovina y caprina (6,12 contra los 3,6 de la media nacional). Estas dos cantidades expresan unos hábitos de consumo, muy distanciados de la media nacional y acentuados en varios pueblos de la Región donde el consumo de vacuno llega a ser prácticamente nulo y los niveles de consumo de ovino y caprino alcanza los 9 kg/habitante año.

Con respecto al porcino, añadiéndole los 14,10 kg de consumo de embutido de fábrica, resulta ser de 36,67 kg/habitante año, muy superior a la media nacional, estimada en 26 kg/habitante año.

La distribución geográfica de los consumos en la región, alcanza un grado de heterogeneidad, bastante considerable. Dejando aparte los pueblos con colonias veraniegas, tales como San Pedro del Pinatar, donde el consumo «per cápita» (Sicticio) alcanza la cifra de 59.13 kg, Archena es el municipio de mayor índice de consumo con 53.79 kg, seguido de Alcantarilla con 52.95 kg.

La comarca de menor consumo «per cápita» es la Oriental con 16.74 kg/habitante año, aunque puede ser superior si consideramos la disminución de población que se vislumbra, en el censo en elaboración, para ésta comarca.

Con respecto a las perspectivas de evolución de los consumos, en la región, haremos las siguientes consideraciones:

Es de suponer una elevación global de los índices de consumo hasta acercarse a los niveles europeos, índices de los que ciertas poblaciones de la región se encuentran poco distanciados.

Aunque hasta el momento todas las previsiones apuntaban a una elevación de los consumos de vacuno, para acercarse a los valores medios nacionales, se ha notado en los últimos años una cierta regresión motivado por un exceso de costo con respecto al porcino. Por lo tanto no es de esperar grandes elevaciones del consumo de vacuno, que parece estar estabilizando en regresión en el resto de España, y de Europa, aunque podría ayudar a su crecimiento el disponer de unas instalaciones de sacrificio apropiadas, cuya inexistencia podría haber sido uno de los obstáculos, para su expansión anterior.

Si tenemos en cuenta que la evolución general de los consumos de carne, tanto en España como en el C.E.E., han sido muy favorables a la expansión del porcino, hay que pensar que también en Murcia, tradicional consumidor de cerdo, se vaya en éste sentido.

También es de esperar que continúe aumentando el consumo de lanar y cabrío, que goza de gran aceptación en la región, siempre que los niveles de precios futuros de éste ganado, no estrangulen éste proceso.

CUADRO N.º 6

ESTRUCTURA DEL COMERCIO DETALLISTA DE CARNE. NUMERO Y VOLUMEN DE VENTAS.

	PUNTOS DE VENTAS DE CARNE	CHACINERIAS	CONSUMO DE CARNE (tm) (Vacuno, Porcino Lanar y Caprino)	VENTA MEDIA POR DETALLISTA (kg/año)
Jumilla	30	26	500,6	16.686
Yecla	26	22	534,2	20.546
I. - ALTIPLANO	56	48	1.034,8	18.478
Bullas	25	13	343,2	13.728
Calasparra	27	16	336,8	14.672
Caravaca	21	16	876,9	41.757
Cehegín	17	17	578,9	34.052
Moratalla	12	12	146,3	12.191

II. - NOROESTE	102	74	2.312,1	22.667
Pliego	9	9	107,0	11.888
Albudeite	5	3	49,6	9.920
Campos del Río	6	6	55,0	9.166
Mula	51	12	401,8	7.878
III. - RIO MULA	81	31	613,4	7.572
Aguilas	49	11	388,4	7.926
Lorca	120	109	2.948,8	24.573
P. Lumbreras	25	23	139,5	5.580
IV. - ALTO GU- DALENTIN	194	133	3.476,7	17.721
Aledo	4	3	50,1	12.525
Alhama	44	33	592,7	13.470
Librilla	4	4	163,8	40.950
Mazarón	35	10	327,3	9.351
Totana	58	35	473,0	8.155
V. - BAJO GUADALENTIN	145	85	1.606,9	11.082
Abarán	18	18	238,1	13.227
Blanca	8	8	202,3	25.287
Cieza	35	27	647,2	18.491
VI. - VEGA AL- TA	61	53	1.087,2	17.822
Abanilla	11	11	111,6	10.145
Fortuna	9	9	137,8	15.311
VII. - ORIENTAL	20	20	249,4	12.476
Archena	30	30	645,3	21.510
Ojós	2	2	5,1	2.550
Ricote	5	5	117,0	23.400
Ulea	3	3	24,8	8.266
Villanueva	4	4	26,1	6.525
VIII. - VALLE DE RIO	44	44	818,5	18.602
Alguazas	28	23	134,7	4.810
Ceutí	12	12	123,2	10.266
Lorquí	9	9	92,9	10.322
Molina de S.	90	84	835,3	9.281
Torres de C.	35	35	301,5	8.614
IX. - VEGA ME- DIA	174	163	1.487,6	8.549
Alcantarilla	54	34	953,1	17.650
Beniel	17	17	177,0	10.411
Murcia	850	725	10.828,0	12.738
Santomera	20	15	254,4	12.960
X. - HUERTA DE MURCIA	941	851	12.217,3	12.983
Cartagena	396	260	4.108,7	10.375
Fuente Alamo	32	26	183,4	5.735
La Unión	35	26	339,9	9.711
XI. - CAMPO DE CARTAGENA	453	312	4.632,0	10.225
San Javier	39	29	645,4	16.548
San Pedro del Pi- natar	28	25	496,7	17.739
Torre Pacheco	48	48	439,0	9.145
XII. - MAR ME- NOR	115	103	1.581,1	13.748
T O T A L	2.386	1.917	30.903,0	12.951

CUADRO N.º. 7 CONSUMOS DE CARNE TOTALES Y «PER CAPITA». DISTRIBUCION COMARCAL.

LOCALIDAD	CONSUMOS TOTALES (TM)					CONSUMOS «PER CAPITA»					
	Vacuno	Porcino	Lanar	Cabrio	Total	Vacuno	Porcino	Lanar	Cabrio	Total	
I. ALTIPLANO	152,3	686,2	117,4	79,9	1.034,8	3,38	15,18	2,60	1,75	22,85	54,1
II. NOROESTE	67,2	2.064,1	110,3	70,5	2.312,3	1,03	31,86	1,70	1,08	35,67	64,8
III. RIO MULA	17,6	40,7	163,8	21,3	613,4	0,76	17,85	7,12	0,92	26,66	23,0
IV. ALTO GUADALENTIN	268,9	2.873,4	208,0	126,4	3.476,7	2,88	30,79	2,22	1,35	37,24	93,3
V. BAJO GUADALENTIN	247,0	1.066,7	212,7	90,5	1.016,9	5,36	23,18	4,62	1,96	35,14	46,0
VI. VEGA ALTA	171,0	598,6	301,1	16,9	1.087,6	3,58	12,54	6,31	0,35	22,80	47,7
VII. ORIENTAL	0	202,2	36,4	10,8	249,4	0	13,57	2,44	0,73	16,74	14,9
VIII. VALLE DEL RICOTE	106,0	599,0	107,4	6,1	818,5	5,52	31,19	5,59	0,31	42,61	19,2
IX. VEGA MEDIA	104,0	1.023,4	336,3	23,9	1.487,6	1,99	19,60	6,44	0,46	20,50	52,2
X. HUERTA DE MURCIA	1.444,2	8.257,2	1.701,0	449,9	11.852,3	4,50	25,72	5,30	1,40	36,92	321,0
XI. CAMPO DE CARTAGENA	604,4	2.756,8	1.283,6	127,6	4.772,4	3,11	14,20	6,61	0,66	24,58	194,2
XII. MAR MENOR	247,8	1.071,6	251,2	10,5	1.581,1	6,86	29,68	6,96	0,29	43,79	36,1
TOTAL	3.430,4	21.609,9	4.829,2	1.033,5	30.903,0	3,58	22,57	5,04	1,08	32,27	9.575,0

1.2.7 Sector detallista

El sector detallista de Murcia, reviste cierta características especiales, que conviene considerar, para entender los razonamientos y conclusiones que más adelante expondremos.

En el cuadro n.º. 6 se expresa la distribución geográfica de las siguientes variables: número de detallistas de todo tipo de carne, número de los que, entre los primeros, son chacineros menores, consumo total de la zona para las cuatro especies consideradas y venta media de los mismos por año y detallista en kg de dicho productos.

En las cifras globales observamos que el número de detallistas es excesivamente grande y que, en consecuencia, los 12.955 kg de ventas medias por detallista, son muy inferiores a las 40.000 kg que se calculan son las ventas medias de toda España. A tal efecto hay que considerar que, incluso las cifras globales nacionales son consideradas por los expertos, como excesivamente bajas.

No obstante para una interpretación correcta de éstos datos hay que tener en cuenta que una gran mayoría de estos vendedores al «detall», no son especialistas, vendiendo una diversidad de productos alimentarios, e incluso es muy frecuente la figura de bar-carnicería-chacinería o incluso la de bar-carnicería-chacinería-tienda de ultramarinos.

Estos tipos de establecimientos tradicionales, muy difundidos en los grandes municipios, con una dispersión importante de la población, siguen siendo los puntos, donde el sacrificio en los propios establecimientos, se produce con mayor frecuencia.

Las chacinerías menores especializadas o combinadas en las fórmulas mixtas, comentadas, tienen como se ve en el cuadro nº 6, una importancia fundamental en la Región. Confeccionan un tipo de embutido tradicional, en muy pequeña escala y fueron el punto de origen de la floreciente industria murciana del embutido. La persistencia de ésta figura está de alguna forma ligada a la confianza del consumidor local, de las materias primas y proceso de elaboración utilizados por estos artesanos.

Es de suponer, y de esperar, la continuidad de la figura del chacinero menor, aunque, sería conveniente que se adaptara a las normas sanitarias que los tiempos exigen, especialmente eliminando, de una vez por todas, el sacrificio domiciliario.

El reducido volumen de venta por detallista, es causa de que éste tienda a obtener el máximo de valor añadido por kg de carne comercializada, abarcando un amplio espacio del proceso comercial. Por ejemplo en la carne de cerdo es frecuente que el mismo detallista sacrifique el cerdo, en el matadero o en su domicilio, confeccione el embutido, sale los jamones, confeccione la tripa y venda los productos al detall. Hay veces en que es incluso ganadero. Todo esto le permite que aún vendiendo poca cantidad de carne, pueda sobrevivir, al absorber él mismo, todos los valores añadidos en cada proceso.

Sin embargo esta estructura tiene defectos de orden sanitario e impide una especialización y escalonamiento de la oferta que, en términos globales hacen que éste sistema no sea viable en un futuro.

2 INTERVENCION DE LA ADMINISTRACION EN EL MERCADO DE GANADO PORCINO.

La intervención del Estado en materia de precios de ganado porcino viene regulada, fundamentalmente, por el FORPPA al formar parte el cerdo, de los productos agrarios regulados anualmente por dicho organismo.

En el Decreto 1.473/75 del 26 de junio, se establecen las normas legales para dichas intervenciones en los años 76, 77, 78 y 79, aunque ya desde años anteriores los precios del porcino habían sido intervenidos por el Estado.

En dicho Decreto, se definen los siguientes conceptos:

Precio de referencia.- El precio medio ponderado, percibido por el vendedor de ganado a pie del Matadero, en función del peso de la canal limpia. Este precio es elaborado tomando como base las cotizaciones semanales de Lonjas Testigos de Ganado y las «barras» de los Mercados de carne de diferentes Mataderos de referencia.

Precio indicativo.- Se define como el nivel variable del precio de referencia para una especie y categoría dadas.

Precio de intervención-inferior.- El Decreto 1473/75 lo define como el límite mínimo de la banda de evolución normal del precio de referencia que determina la puesta en marcha o cese de las medidas de intervención previstas en los Decretos de campaña.

Precio de intervención superior.- Al igual que el anterior viene definido como el nivel máximo de evolución normal del precio de referencia, que determina la puesta en marcha o cese de las medidas de intervención previstas en los Decretos correspondientes en cada campaña.

Precio de garantía.- Se define como aquel al que la Administración comprará cuantas canales se le ofrezcan del producto tipo, en las condiciones establecidas en los diversos Decretos de campaña, para canales de categoría segunda.

Las formas de actuación a las que hacen referencia las anteriores definiciones consisten fundamentalmente en la retirada de ganado del Mercado, mediante su compra a precios de garantía, sacrificio y congelación por cuenta del FORPPA, formación de stocks de cerdo congelado por el procedimiento anterior o por medio de importaciones y desbloqueo de dichos stocks cuando los precios alcanzan los definidos como de intervención superior.

Como se decía, la política del FORPPA, en una campaña concreta debe de tender a que los precios de referencia se acerquen lo más posible a los marcados en cada campaña como precios indicativos para la especie considerada.

Teniendo en cuenta de que el FORPPA no dispone de la estructura material necesaria para las realizaciones de las medidas señaladas recurre por su cumplimiento a la CAT, que a su vez subcontrata con empresas privadas, Mataderos y Frigoríficos, los servicios necesarios para el sacrificio, congelación, la retirada de ganado del Mercado, y la conservación en cámaras de congelado de las canales.

De esta forma la CAT contrata con los Mataderos Frigoríficos colaboradores, la compra del ganado, sacrificio y congelación y con los Frigoríficos colaboradores la conservación de las canales nacionales o de importación.

Con respecto a la última campaña 80-81, se comprobó el retraso de la Administración en la puesta en marcha de los mecanismos de actuación, lo que motivó que los precios de Mercado, estuvieran bastante tiempo por debajo de los de garantía, como se aprecia en el gráfico n° 2, que se adjunta, donde se percibe dicho retraso, ya que los precios del Mercado comenzaron en el mes de abril a estar por debajo del de garantía y no se comenzó a actuar hasta el mes de septiembre.

También se aprecia en dicho gráfico la lentitud de reacción de los precios, una vez puesta en marcha la operación FORPPA, hecho que estuvo motivado por la falta de colaboración de los Mataderos Privados, ya que en un primer período solo el Matadero Público de Mercamurcia actuó como colaborador de FORPPA en ésta campaña.

En esta gráfica se han supuesto rendimientos del 81% para comparar los precios kg vivo con los precios al kg canal. Dichos rendimientos han sido los medios obtenidos en Mercamurcia.

Así mismo se ha considerado que la categoría 2° de la canal es asimilable a la categoría normal de la Lonja de Ganados de Mercamurcia.

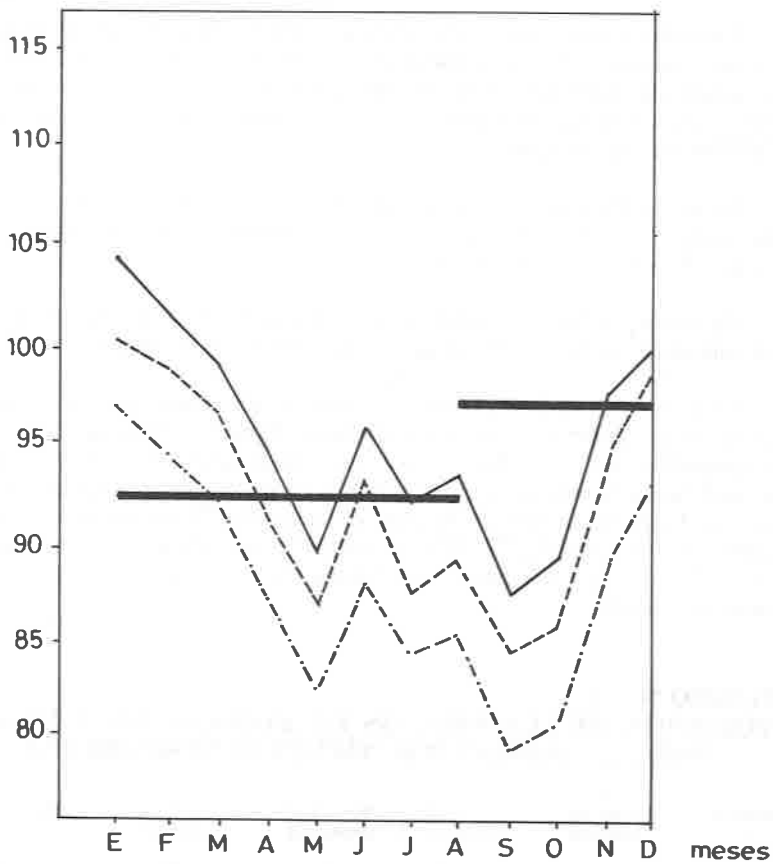
Para dar una visión de la evolución de los diferentes precios definidos se indican en el cuadro n° 7, la evolución de los diferentes precios en las diferentes campañas. En el se observa que hasta la campaña 78/79, estos precios han sido bastante más altos que los fijados como precios de regulación, superando en todas las campañas excepto en la del 74/75 el nivel de intervención superior. En la campaña 79/80 el precio testigo se sitúa entre los niveles de intervención inferior e indicativo, para bajar en la actual campaña por debajo del precio de garantía.

CUADRO N°. 7 EVOLUCION DE LOS PRECIOS DE REGULACION Y TESTIGOS PARA EL GANADO PORCINO EN EL PERIODO 72-81

CAMPAÑA	PRECIO TESTIGO	PRECIO INDICATIVO	PRECIO DE GARANTIA	PRECIO I. SUPERIOR	PRECIO INTER INFERIOR
72-73	67,24	58	50	62	56
73-74	69,23	61	52	65	58
74-75	74,92	73	56,5	77	68
75-76	101,15	76	69	81	72
76-77	100,29	90	80	94	85
77-78	111,23	100	88	105	95
78-79	124,49	111	100	118	105
79-80	124,68	128	114	134	121
80-81	119,46	134	119	142	126

EVOLUCION DE PRECIOS DE PORCINO CEBADO (1.980)
 (Lonja de Ganados de MERCAMURCIA)

ptas/kg. vivo



- Cat. Extra
- - - Cat. Primera
- · - Cat. Segunda
- Precio de Garantía (referido a un 81% de rendimiento)

3 MERCADO EXTERIOR

3.1 SITUACION ACTUAL

En la actualidad el sector porcino español y, por lo tanto, el murciano, se encuentra prácticamente aislado, desde el punto de vista comercial, del resto de los países, debido por unaparte a las barreras de tipo sanitario general, creados sobre nuestra producción, por el resto de los países, a los que podrían ir dirigida nuestra exportación y por otra parte, las barreras de política de protección a la producción propia, que tanto nuestro país como el resto de los países ejerce.

Sólo pequeñas exportaciones e importaciones de canales congeladas ejecutadas en forma de comercio de Estado, y que han tenido como misión fundamental la regulación de los precios del Mercado interior, se han efectuado en los últimos años, por lo que a todos los efectos el Mercado del Porcino en España, se puede considerar como cerrado.

No obstante es previsible que en un futuro las mencionadas barreras desaparezcan o disminuyan por lo que será conveniente el estudiar los efectos que sobre el sector podrían producirse caso de que se funcionase en régimen abierto.

Para el sector porcino, los países que podrían tener influencia comercialmente, son los integrados en C.E.E. sobre todo si en el futuro España quedase definitivamente integrada en ellos como es probable que suceda. Por esta razón más adelante se hará especial hincapié en la competitividad de nuestro sector porcino en relación con la C.E.E.

Las barreras sanitarias que impiden la salida de la carne de porcino española y su derivados son, fundamentalmente de dos tipos:

En el primer tipo incluiríamos aquellas prohibiciones ejercidas sobre la carne de cerdo español y sus derivados, en gran número de países, basadas en la existencia de epizootias extendidas en nuestro país y supuestamente inexistentes en los primeros. Más concretamente la existencia de Peste Porcina Africana.

Existen sospechas de que estas barreras son muchas veces, más una excusa para proteger la producción autóctona, que una auténtica medida de protección sanitaria, diciéndose, incluso, que estas enfermedades existen en algunos países promotores de la prohibición.

No obstante, y en cualquier caso, es conveniente que nuestra Región, y más generalmente todo el país, solucione este problema que, en el mejor de los casos sirve como excusa para evitar la salida de nuestros productos porcícolos, ya que de otra forma podría verse el sector en una situación sumamente injusta, en la que estuviera permitida la entrada de mercancía desde otros países, sin que hubiese posibilidades de exportación.

Las soluciones principales para salvar ésta barrera podría conseguirse por las siguientes vías:

Eliminación de la Peste Porcina Africana, por medio de unos programas eficaces y rígidos de profilaxis y la investigación de sistemas apropiados para su consecución.

Estudio sobre la transmisibilidad de las enfermedades, clasificando los productos inocuos, en función del proceso seguido en su elaboración, y estudiando nuevos procesos que eviten esta transmisión.

Investigación de posible existencia de la Peste Porcina Africana, en países que impiden la importación de los productos españoles en función de su inexistencia.

Dentro de la C.E.E. ha habido países como Francia, que han disminuido considerablemente su censo de cerdas madre y países cuyo aumento ha sido muy fuerte (Holanda un 39,57%).

Destaca por su importancia la estructura productiva de Dinamarca y Holanda y el bajo censo de Italia y Reino Unido.

Por lo que respecta a las producciones de carne en el cuadro nº 9 se exponen los datos de producción en peso de los mismos, y el peso medio resultante durante 1.979 para los diferentes países de la C.E.E.

CUADRO Nº. 8

CENSO DE CERDAS DE VIENTRE (AGOSTO 1980)

(MILES DE CABEZAS)

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	% VARIACION 1980/1974
BELGICA	616	662	645	655	664	645	4,71
DINAMARCA	1.006	1.021	1.052	1.099	1.197	1.206	19,88
ALEMANIA OCC.	2.288	2.423	2.535	2.732	2.673	2.790	21,94
FRANCIA	1.408	1.325	1.295	1.243	1.205	1.175	16,55
IRLANDA	108	115	111	133	125	122	12,96
ITALIA	796	890	976	849	841	837	5,15
LUXEMBURGO	14	14	15	15	13	14	0
HOLANDA	887	940	1.007	1.146	1.202	1.238	39,57
REINO UNIDO	920	990	871	942	910	918	-0,22
C.E.E.-9	8.043	8.380	8.507	8.814	8.830	8.945	11,21

Fuente: Informe Sector Porcino 81- FORPPA

CUADRO N.º 9

C.E.E./PRODUCCIONES DE PORCINO Y PESOS MEDIOS AÑO 1979

	PRODUCCION (Nº) Miles de cabezas sacrif.	PRODUCCION (peso) Miles Tm/canal	PESO MEDIO kg/canal
Bélgica y Luxemburgo	8.106	676	81
Dinamarca	13.314	902	67
Alemania O.	37.577	3.089	84
Francia	21.071	1.733	88
Irlanda	2.299	155	67
Italia	10.041	969	103
Holanda	13.078	1.292	85
Reino Unido	14.738	940	64
EUR.-9	120.224	9.756	81

Fuente: Informe de ganado porcino - 81. - FORPPA.

3.3 CONSUMO

La evolución en la década de los 70 de los consumos de cerdo de los países de la C.E.E. vienen reflejadas en el cuadro n.º 10 en el que se observa un incremento moderado de los consumos en todos los países a excepción del Reino Unido, donde se produce un descenso brusco en el año 75, que se recupera a lo largo del resto de los años.

Los consumos por lo general son superiores a los oficiales de España, aunque las estadísticas de consumo en España son poco fiables.

En cualquier caso los consumos «per cápita» españoles son superiores a los de Italia y similares a los del Reino Unido.

El grado de autosuficiencia (relación producción-consumo) de los diferentes países viene reflejado en el cuadro n.º 11, donde se observa que aunque el grado de autoabastecimiento para todos los países de la C.E.E. es muy equilibrado y próximo al 100%, no ocurre así para cada uno de los países integrantes, donde oscila de un máximo de 368,2% para Dinamarca a un mínimo de 62,8 para el Reino Unido.

Fuente: Informe FORPPA, sobre el sector porcino 1.981.

CUADRO N°. 10**CONSUMO DE CARNE DE PORCINO
(EN KGS. POR HABITANTE Y AÑO)**

	1970/74 (a)	1975	1976	1977	1978	1979
BELGICA Y LUXEMBURGO	36,3	36,7	36,5	36,9	39,1	40,9
DINAMARCA	32,8	38,5	39,6	41,7	45,7	47,9
ALEMANIA OESTE	48,2	51,3	51,6	52,6	55,7	56,9
FRANCIA	32,2	34,0	34,8	35,6	37,2	38,2
IRLANDA	30,8	26,5	28,5	27,2	29,6	32,1
ITALIA	14,8	17,8	18,8	20,1	21,3	22,8
HOLANDA	31,5	35,3	35,5	35,3	38,2	40,9
REINO UNIDO	27,2	23,2	23,4	24,8	25,4	26,7

(a) Media anual en el período considerado.

Fuente: Informe Sector Porcino 81-FORPPA

CUADRO N°. 11**GRADO DE AUTOABASTECIMIENTO (%)**

	AÑO 1978	AÑO 1979
BELGICA Y LUXEMBURGO	170,9	161,7
DINAMARCA	349,8	368,2
ALEMANIA OCC. 87,8	88,5	
FRANCIA	83,6	84,7
IRLANDA	141,7	143,5
ITALIA	76,3	74,8
HOLANDA	224,4	225,1
REINO UNIDO	61,6	62,8
C.E.E. 9	99,9	101,1

Fuente: Informe Sector Porcino 81-FORPPA.

PROBLEMATICA DEL SECTOR PORCINO MURCIANO ANTE LA ENTRADA EN LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA.

Como decíamos anteriormente el primer problema que deberá ser resuelto en España es la lucha por los diferentes sistemas, contra el bloqueo, que provienen de la existencia específica, de la Peste Porcina Africana, que impiden la exportación de nuestros productos a la C.E.E. con lo que no podríamos competir en estos Mercados, pero si sufrir la competencia de los productos, especialmente los elaborados procedentes de los países de la Comunidad.

La segunda barrera sanitaria que suponen las exigencias técnico-sanitarias de las industrias cármicas, también es un problema que debe ser resuelto a nivel nacional, ya que las normas sanitarias deben ser impuestas a este nivel, pues el perfeccionamiento sanitario de los procesos es costoso y pone en dificultades de competencia en el mercado precisamente a aquellos que cumplen la normativa con más rigurosidad.

No obstante a nivel regional, se debe luchar independientemente por disponer de instalaciones apropiadas y por que los procesos industriales se acerquen lo más posible desde el punto de vista sanitario a la normativa de la C.E.E.

Por lo que respecta a la competitividad de nuestros productos, a falta de estudios más profundos y rigurosos entendemos que los costos de producción del cerdo hacen plenamente viable su comercialización en los países de la C.E.E. entre los que, aunque en términos globales se autoabastecen, se producen transacciones por un tonelaje aproximado de 1.700 Tm (año 1.979).

Más dificultades parece ofrecer en principio la comercialización de los productos elaborados por una falta de experiencia de nuestros industriales en la demanda de los Mercados importadores y una falta de estructuras de nuestra producción e industria par obtener estos productos a precios competitivos.

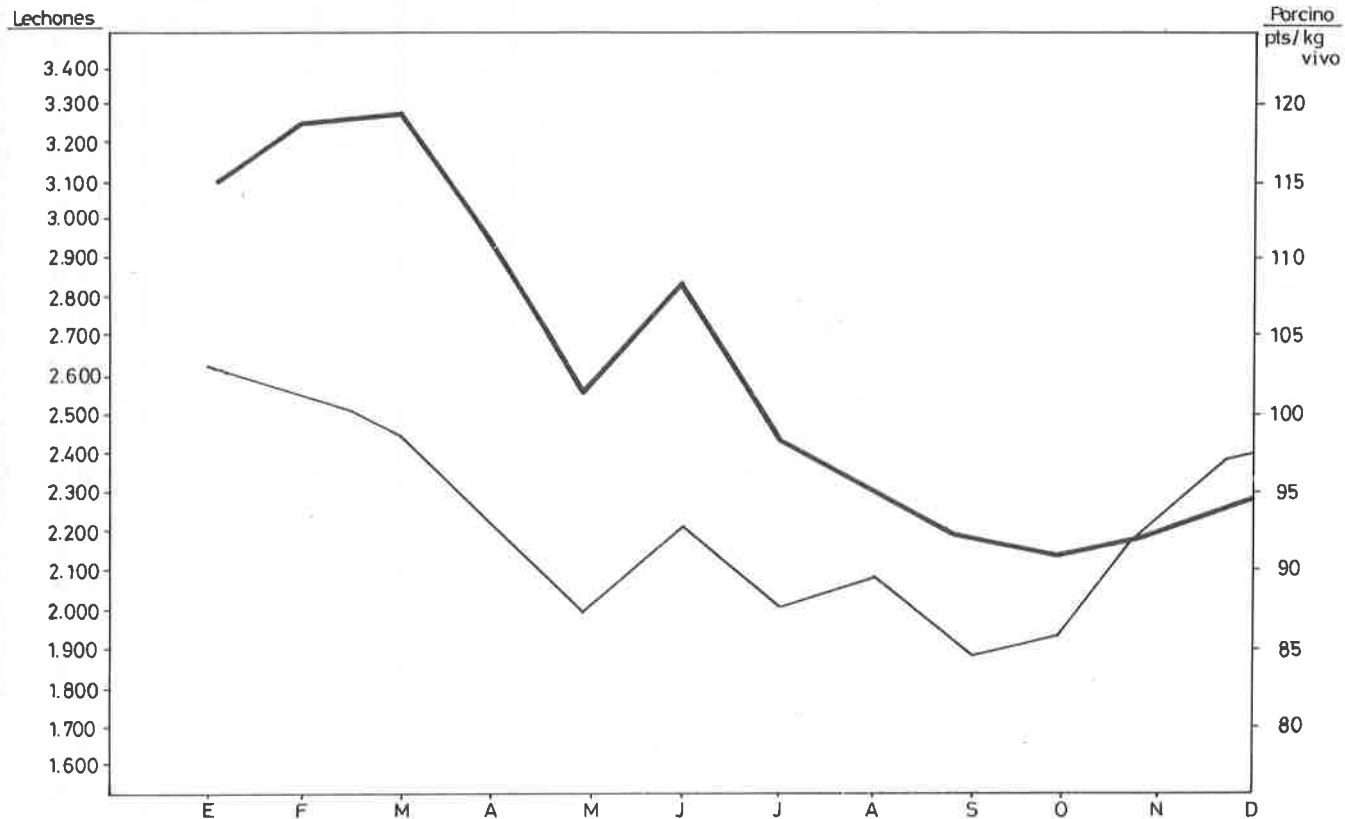
No obstante para poder adaptarse en el menor plazo posible a la producción de los elaborados y calidades necesarias, es conveniente disponer de una estructura industrial concentrada, con un número discreto de factorías con instalaciones de un nivel tecnológico avanzado y con equipos técnicos altamente cualificados.

Como vemos las barreras que deberá vencer el sector porcino (tanto productor como industrial) son numerosas y difíciles y cuanto antes debe tomarse las medidas necesarias para que llegado el momento de la incorporación de España en la C.E.E. se hayan conseguido superar, porque todas ellas son solucionables y el no hacerlo tendría consecuencias funestas para un sector de tanta importancia para la Región Murciana.

PRECIOS COMPARADOS DE PORCINO Y LECHONES

— Porcino
Cat. Normal

— Lechones
18 a 20 kg



CONCLUSIONES

1.- Existe una exportación de unos 250.000 lechones hacia otras zonas, donde son cebados. El valor añadido de este cebo podría quedar en la Región, que dispone además de una industria que en ocasiones, compra en otras zonas de producción. El ahorro de portes haría, comparativamente, más rentable esta actividad, que además podría fomentarse en zonas deprimidas y con poca densidad de explotaciones.

2.- Disponemos en la Región de Murcia de un sector industrial dinámico y en fuerte expansión capaz de industrializar y comercializar gran parte de nuestra producción, importando ocasionalmente, incluso, cerdos de otras regiones. Es conveniente que el nivel tecnológico de esta industria se mantenga en vanguardia y que adquiera una estructura empresarial adecuada.

3.- La tendencia general del consumo es claramente favorable para la carne de porcino por lo que parece un sector interesante a medio plazo.

4.- La estructura de la actividad de sacrificio en la Región de Murcia está en la actualidad excesivamente dispersa y sobredimensionada en cuanto a capacidad total, conviene tender hacia una concentración de esta actividad en pocos centros, con un alto nivel técnico y sanitario, lo que redundaría en:

-Mejorar la higiene de los alimentos.

-Mejorar la sanidad animal.

-Aumentar la productividad.

Esta reestructuración será condición indispensable para una entrada de nuestros productos cárnicos en los países de la CEE.

5.- Conviene sondear las tendencias del consumo en cuanto a calidad de productos fabricados y de los tipos de cerdos apropiados, para obtenerlos.

6.- De cara a una próxima entrada en la C.E.E., es necesario hacer un fuerte esfuerzo para intentar dominar la peste porcina africana.

ACTIVIDADES DEL CENTRO NACIONAL DE SELECCION Y REPRODUCCION ANIMAL (CENSYRA) DE MURCIA EN GANADO PORCINO.

En 1.980 se inició el servicio de Inseminación Artificial Porcina con semen refrigerado. Hasta el día de la fecha se han realizado más de mil inseminaciones en cerdas propiedad de ganaderos de: Totana, Torreagüera, Alquerías, Los Garres, Abanilla, Bullas, P. Lumbreras y Calasparra; tanto en fertilidad como en prolificidad han dado unos magníficos resultados. Con ello se trata de llevar, al pequeño y mediano ganadero de porcino, un servicio de cubrición de sus cerdas, con semen procedente de verracos de reconocida calidad zootécnica y sanitaria y de carácter gratuito. Actualmente se dispone de un nuevo laboratorio exclusivamente para I.A. de porcino; de 30 verracos donantes con su documentación genética, de las razas: Duroc, Larg-White, Ladrace Alemán y Landrace Blanco Belga. Así como material idóneo para las necesidades de este servicio: catéteres de un solo uso, frascos de cierre automático también de un sólo uso, recipientes isoterms para el transporte de las dosis seminales, etc.

En breve, entrará en servicio el primer Centro de Testaje Oficial de Porcino del país, ubicado en este CENSYRA. Cuenta con módulos para: valoración individual, valoración parental y pruebas de descendencia, de los sementales procedentes de las granjas de selección; los positivos procurará la Administración adquirirlos, para engrosar los efectivos de verracos donantes de semen.

INVESTIGACION

INVESTIGACION

E. Esteban Velázquez

Pública.- LABORATORIO DE SANIDAD ANIMAL Y CENTRO NACIONAL DE BRUCELOSIS.

En este Centro dependiente del Ministerio de Agricultura además del trabajo específico relacionado con la Brucelosis y patología animal en general, análisis de piensos, etc., se dedica una especial atención a la patología porcina, teniendo montadas las técnicas más modernas para el diagnóstico de enfermedades en los cerdos (peste porcina clásica y africana, aujeszky, etc).

Los servicios de este Centro son utilizados por los ganaderos en pequeña proporción.

Privada.- No hay conocimiento de que existan líneas privadas de investigación en el sector de patología porcina en la provincia de Murcia.

ESTUDIO ECONOMICO

ESTUDIO ECONOMICO

Martín Peña de la Fuente

Fermin Tarraga

P. Martínez Rangel

MATERIAS PRIMAS Y COSTOS DE LAS MISMAS PIENSOS Y CORRECTORES

Materias primas utilizadas

El ganado porcino en la Región de Murcia utiliza del orden de quinientos millones de kgs, anuales de piensos compuestos, para cuya fabricación se utilizan las siguientes materias primas en las proporciones aproximadas señaladas:

Cebada	60%
Soja	13%
Maiz, Trigo, Avena, Sorgo, Salvado, H. de Alfalfa, Leche, grasa, etc.....	23%
Corrector vitamínico y mineral.....	4%

La forma de adquisición de estos productos, es muy variada.

La cebada procede de la propia región y de las provincias limítrofes, fundamentalmente de Albacete. La compra de esta cebada puede ser directa al agricultor o almacenista, de origen, o a través de corrector o representante del productor en destino. Existe además en el extrarradio de Murcia (comienzo de la carretera de Alicante) un mercado espontáneo de cereales, donde acceden camiones cargados de cebada y paja procedentes de diferentes zonas ganaderas y compradores, en donde se producen las operaciones de compraventa y posterior distribución de estos productos.

La harina de soja utilizada contiene el 44% o el 48% de proteínas aunque la primera es más frecuente. Procede casi en su totalidad de la Planta Extractora de Cartagena, que a su vez se suministra de semilla de los EE.UU., fundamentalmente.

Del maíz consumido, un 80% procede de importaciones canalizadas a través del Puerto de Cartagena, que tienen su origen en EE.UU., Argentina y Brasil.

También la mayoría del sorgo procede de importaciones de los EE.UU. y Argentina.

El maíz, la cebada, el trigo y el sorgo, son suministrados en algunas ocasiones por el SEMPA a través de los diferentes almacenes situados por toda la provincia.

Cuando el grano es de importación la distribución del mismo la efectúa el SENPA, normalmente, directamente desde barco a camión de ganadero y a ritmo de descarga para evitar gastos de almacenamiento y transporte, aunque parte de estos granos van también a parar a almacenes de distribución para que el pequeño ganadero pueda disponer del mismo en un lugar cercano a su domicilio.

Debido a las dificultades de su utilización, las grasas animales y vegetales (oleínas y lecitinas) sólo son usadas en grandes explotaciones e industrias.

PROCEDENCIA DE LOS PIENSOS

Se estima entre un 50% y un 60% el pienso elaborado por los propios ganaderos, bien en plan individual o asociativo. Este hecho se produce básicamente entre las grandes explotaciones ya que sólo a partir de unos ciertos niveles resulta rentable esta fabricación. El resto de los ganaderos necesitan recurrir a las fábricas de pienso de la Región o de fuera de la misma.

Como fórmula intermedia es también frecuente la figura de el molino maquilero que efectúa el servicio de molienda, e incluso a veces el de molienda formulación y mezcla por una tarifa concertada.

A veces son también suministradores de materias primas en cuyo caso la diferencia de una fábrica de piensos es puramente nominal.

TIPOS DE PIENSOS FABRICADOS

Los tipos principales de piensos fabricados para el ganado porcino son:

Prestarter para lechones de hasta 10 kg.

Starter para lechones de 10 a 20 kg.

Piensos de crecimiento para el intervalo entre 60 kg, 20 y 50/60 kg.

Piensos de acabado o cebo para el período entre los 50/60 kg y el sacrificio.

Piensos para cerdas lactantes.

Piensos para cerdas gestantes.

Piensos para verracos.

Algunas veces el ganadero adquiere de las fábricas de piensos compuestos, piensos concentrados, proteicos o complementarios que se emplean en la proporción de un 20 ó 30% con harinas de cereales y subproductos de harinas (salvado, tercerillas, cuartas). Este sistema no es muy empleado en nuestra Región por ser deficitario en cereales, ya que se adapta más a las zonas cerealistas, donde el ganadero dispone o tiene facilidades para adquirir los cereales.

El sistema de granulado es utilizado fundamentalmente en la fabricación de piensos de iniciación («Prestarter» y «Starter») y dado que las instalaciones necesarias son de un elevado costo y de un funcionamiento complicado, solo se utiliza en las fábricas de piensos.

FABRICACION EN LAS EXPLOTACIONES GANADERAS

A partir de un cierto tamaño de la explotación, como se deduce del resultado de las encuestas, conviene a las explotaciones ganaderas disponer de sus propias instalaciones de preparación de piensos. El elemento determinante del tamaño es la amortización de las instalaciones.

La mano de obra empleada para la fabricación es a tiempo parcial, normalmente, repartiendo los operarios su tiempo con otras labores características de una explotación porcícola.

Los ganaderos que fabrican sus piensos, salvo disponer de sus propios técnicos, están asesorados, en cuanto a formulación, por las casas suministradoras de correctores vitamínicos minerales, con frecuentes visitas de sus técnicos.

Las instalaciones con las que cuentan varían desde el simple conjunto de molino de martillos, mezcladora horizontal; o vertical, y silos de materias primas y de productos acabados, hasta los sistemas más complejos con los que cuenta hoy el mercado como es el molino que a la vez de triturar el pienso, lo mezcla de forma homogénea y posteriormente lo envía, directamente, al silo situado en la nave de consumo, con recorridos de hasta 500 m.

FABRICAS DE PIENSOS COMPUESTOS

La fábrica de piensos compuestos, suministran el 40 ó 50% restante del pienso necesario para la producción de ganado porcino de la Región de Murcia. Estas cantidades se fabrican en 24 industrias murcianas y en otras fábricas de fuera de la Región.

Estas industrias, lógicamente, fabrican pienso tanto para ganado porcino, como para los otros tipos de ganado, estando la cifra de producción del sector en unas 300.000 Tm con una producción final de 5.500 o 6.000 millones de pesetas.

También hay que tener en cuenta que existe un movimiento interregional de pienso. Se produce una importación y una exportación (28% de la producción) hacia otras regiones.

La distribución de tamaños de la industria es la siguiente:

— De más de 1.000 Tm/mes de producción	4
— De 500 a 1.000 Tm/mes de producción	9
— De menos de 500 Tm/mes de producción	11

El 20% de lo fabricado es granulado y el 80% restante es harina.

Con respecto al tipo de envase aproximadamente un 50% es a granel.

El sector de Fábricas de Piensos pasa en estos momentos por dificultades, ya que, por una parte, la capacidad de producción es muy superior a las producciones reales, y por otra deben mantenerse en márgenes de valor añadido muy limitados para que el ganadero se interese en la compra del pienso con respecto a la propia preparación.

La industria debe jugar con unos costos de producción muy bajos y con la aplicación de técnicas complejas (granulado, uso de grasas, etc.) para poder competir con la fabricación de los propios ganaderos, ya que los precios de las materias primas son muy similares a los conseguidos por estos y por otra parte necesitan un fuerte capital circulante debido a que, normalmente deben de pagar casi todas las materias primas al contado, mientras que las ventas a los ganaderos se efectúan a cobro aplazado, funcionando a veces como auténticos financieros.

Tanto es así que la última tendencia observada en los fabricantes de piensos es la promoción de integraciones, consistentes en el concierto con ganaderos que aportan local y mano de obra a cambio de una cantidad fija (500 a 600 pts. por cerdo) y un tanto por kg de aumento desde la llegada del lechón hasta su envío al matadero (de 5 a 7 pts/kg), corriendo el fabricante con el resto de gastos, y siendo en todo momento el propietario del cerdo. Este sistema tiene la ventaja sobre el tradicional, en el que en gran medida también financian, en que programan su propia producción de piensos y evitan el riesgo de impagado.

Los precios de los piensos funcionan bajo un régimen de control de la Administración, que controla el valor añadido en estos productos.

Este valor añadido, que en estos momentos se encuentra entre las 6 y 7 pts., más que por la Administración se encuentra limitado por el propio mercado, ya que a un ganadero siempre le queda la opción de la propia fabricación y un aumento de los precios haría disminuir, sin duda, la demanda de pienso, disminuyendo las, ya de por sí bajas, producciones del sector.

PRODUCTOS FARMACOLOGICOS

Los productos farmacológicos y biológicos, que se reseñan a continuación son los usualmente empleados en los tratamientos preventivos y curativos de las enfermedades más comunes en el ganado porcino.

Hierro dextrano contra la anemia ferropénica.

Sulfamidas, antibióticos, y furanos contra las diarreas y neumonías

Vacuna contra la Peste Porcina Clásica.

Vacuna contra la Fiebre Aftosa.

Vermífugos, contra vermes pulmonares y gastro-intestinales, a base de tetramisol y piperacina.

En algunas explotaciones se vacuna también contra la enfermedad de Aujeszky, Colibacilosis y Renitis Atrófica.

La mayoría de los laboratorios nacionales e incluso los extranjeros con delegación en España, tienen distribuidores o representantes en esta Región.

Se emplean también diversos desinfectantes, insecticidas y raticidas, de los diversos tipos que existen en el mercado.

A efectos sanitarios, las explotaciones de gran volumen, más de mil cerdas en «ciclo cerrado», tienen un técnico de dedicación plena y las de menor número de cerdas reciben asesoramiento del veterinario titular o del veterinario que ejerce la profesión libre, en cuyo caso cobra sus honorarios por una cantidad fija mensual acordada por ambas partes o por servicios prestados.

Otras granjas reciben asistencia del Veterinario vinculado al laboratorio o la Fábrica de Piensos Compuestos de la que el ganadero es cliente. Este servicio es totalmente gratuito al ganadero.

La incidencia en los costos del cerdo por vacunas y medicamentos es muy variable, pues depende del estado sanitario de la granja. Se puede cifrar actualmente en unas 300 pesetas por cerda año y 250 pesetas por cerdo cebado.

En el gasto anual por cerdo reproductor indicado se tiene en cuenta que el importe de la vacuna contra la fiebre aftosa es facilitada gratuitamente por la Administración.

OTRAS MATERIAS PRIMAS

Agua. — Generalmente se emplea agua potable, de la red urbana, y aguas procedentes de pozos artesianos. Se puede considerar un gasto de 900 a 1.100 pesetas por cerda/año en «ciclo cerrado».

Energía. — Se consume para la calefacción tanto fluido eléctrico, como propano o butano. Se calcula un gasto de 1.200 ó 2.300 pesetas por cerda/año, en función de los tipos de destete.

Cama. — Actualmente se emplea poca cantidad de serrín o paja para cama, ya que la mayoría de las granjas tienen adoptado el sistema de rejillas en el suelo, bien metálicas o de cemento, no siendo necesario, por tanto, ningún producto absorbente como cama, si bien en la sala de partos se suele emplear alguna cantidad, por lo que estimamos un gasto anual de 150 pesetas cerda/año.

ESTUDIO ECONOMICO DE LOS DIFERENTES TIPOS DE EXPLOTACIONES

1. INTRODUCCION

En base a los índices técnicos reflejados en apartados anteriores vamos a realizar un estudio económico comparativo entre los módulos de 50 cerdas vientre (A) y más de 300 cerdas reproductoras (B), considerando dos situaciones.

1. — Explotación en ciclo cerrado.
2. — Cebo independiente.

Para el estudio se han usado los datos medios del año 1.980, tanto para las materias primas elaboradas o no por el propio ganadero (alimentos), como para los precios de venta de los animales. Estas últimas son el resultado de los establecidos por las Lonjas de porcino de Mercamurcia y Lorca.

Ante la gran dificultad de disponer de una forma un tanto homogénea, de los gastos fijos, tales como amortizaciones e intereses, impuestos en ambos módulos, se va a utilizar como método, para el estudio económico, el de los «Márgenes Brutos», usado también por Francia en el Programa de Gestión, en el que están integradas más de 6.000 explotaciones.

Vamos a estudiar al unísono dos situaciones dadas en la realidad, casi al 50 por cien de ellas: a) piensos adquiridos a firmas comerciales; y b) elaborados por el propio ganadero, bien aisladamente o de forma asociada. En el caso de piensos propios, en el costo de los mismos va incluida la carga correspondiente a mano de obra, energía, amortizaciones, intereses, materias primas, etc.

2. EXPLOTACION EN CICLO CERRADO

2.1. MODULO DE 50 CERDAS VIENTRE GASTOS TOTALES CERDA/AÑO

CONCEPTOS	PIENSO COMERCIAL	%	PIENSO PROPIO	%
1. – Alimentación				
• Pienso reproductores	17.745		16.253	
• Pienso lechones	4.541		3.406	
• Pienso crecimiento-acabado	83.988		71.374	
2. – Medicamentos y facultativo	2.903	2,44	2.903	2,8
3. – Luz y agua	2.117	1,78	2.117	2,04
4. – Reposición reproductoras	2.280	1,91	2.280	2,20
5. – Varios (camas, corretaje, gestiones, etc).	1.228	1,03	1.228	1,16
	114.802		99.561	
6. – Mano de obra familiar (estimada)	4.050	3,40	4.050	3,9
TOTALES	118.852	100	103.611	100

Contemplando las cifras del cuadro, a simple vista se observa que por el solo hecho de elaboración del pienso por el propio ganadero, le supone una reducción en los costos de 15.592 pts. cerda/año, lo que representa el 13%.

Si bien son significativos los datos anteriores, para una mejor agilidad comparativa, consideramos necesario el desglosar los gastos de manera que ello nos permita conocer el costo del animal cebado, bien por unidad o por kilo vivo, o el del lechón igualmente, para facilitar el proceso de comparación, al usar unidades corrientes en los mercados.

COSTO KILO EN VIVO DE CERDO CEBADO (CICLO CERRADO)

CUADRO N°. 2

CONCEPTOS	PIENSO COMERCIAL		PIENSO PROPIO	
		%		%
1.- Alimentación	85,40	89,44	73,41	87,9
2.- Medicamentos y facultativo	2,33	2,44	2,33	2,8
3.- Luz y agua	1,70	1,78	1,70	2,04
4.- Reposición reproductoras	1,83	1,91	1,83	2,2
5.- Varios	0,98	1,03	0,98	1,16
	92,24		80,25	
6.- Mano de obra (familiar)	3,25	3,40	3,25	3,9
TOTALES	95,49	100	83,50	100

Tiene gran interés conocer el costo de lechón tanto unitariamente, como por klo, ya que repercute altamente en el coste del cerdo, oscilando de un 20 al 30 %.

CUADRO N°. 3 COSTO DEL LECHON DE 13 KILOS DE PESO VIVO

CONCEPTO	UNIDAD				KILO VIVO			
	PIENSO COMERC.	%	PIENSO PROPIO	%	PIENSO COMERC.	%	PIENSO PROPIO	%
1-Allmentación	1.583	69,25	1.379	66,2	121,8	69,2	106	66,2
2-Medicamentos y facultat.	143	6,26	143	6,86	11	6,26	11	6,86
3-Agua, luz	74	3,24	74	3,55	5,7	3,24	5,7	3,55
4-Reposición reproductores	159	6,95	159	7,63	12,23	6,95	12,23	7,63
5-Varios	43	1,88	43	2,06	3,3	1,88	3,30	2,06
	2.002		1.798		154,03		138,23	
6-Mano de obra (familiar)	284	12,42	284	13,64	21,84	12,42	21,84	13,64
TOTALES	2.286	100	2.082	99,94	175,87	100	160,07	99,94

Por otra parte al analizar por separado costo de producción del lechón y del kilo/cerdo cebado sin madres, permite sacar conclusiones sobre lo más conveniente, a edio y largo plazo, sin hacer ciclo cerrado o fraccionado, sin entrar en otras consideraciones tales como sanidad, mejora genética, uniformidad, canales, etc.

Considerando el precio medio de venta del cerdo tipo normal, durante el 1.980, que fue de 91,76 pesetas el kilo, el producto bruto de estas explotaciones es de 113.782 pesetas cerda/año, y de 8.157,5 pesetas cerdo cebado.

Deduciendo del producto bruto los gastos se ve que el balance es negativo de 5.070 pesetas cerda/año: y de 331,5 pesetas por cerdo cebado: ello representa una pérdida de 3,73 pesetas por kilo de cerdo acabado.

Ahora bien, esta misma situación, pero con la variante de fabricarse uno mismo los piensos, si ciertamente el panorama no es sonriente, al menos no es tan negro, pues el balance de cerda/año es de 10.771 pesetas, y el de cerdo acabado es de 734 pts. cabeza y 8,26 pts/kg vivo.

En lo referente al lechón ocurre lo mismo; el precio medio durante el 1.980 fue de 2.073 pesetas/unidad, lo que arroja un balance negativo de 213 pts. por cabeza y de 9 pesetas por kilo.

Comparando las situaciones de pienso comercial y propio, se ve que tanto en una como en otra situación es negativa, ello debido a que el volumen del pienso en la producción del lechón, comprado con el gasto de pienso durante la fase crecimiento-acabado, en el ciclo cerrado, es pequeña, supone el 20 por ciento, en tanto que el resto es de 80 por ciento. El precio de venta del kilo de lechón fue de 159,5 pesetas.

2.2. B) MODULO DE MAS DE 300 CERDAS GASTOS TOTALES CERDA/AÑO

CUADRO N°. 4

CONCEPTO	PIENSO COMERCIAL	%	PIENSO PROPIO	%
1. - Alimentación				
• Pienso reproductores	17.355		15.135	
• Pienso lechones	12.764		9.936	
• Pienso crecimiento-acabado	89.479		78.295	
	119.474	82,01	103.366	79,8
2. - Medicamentos y facultativo	4.865	3,33	4.865	3,75
3. - Luz, agua	4.147	2,84	4.147	3,20
4. - Reposición reproductores	2.280	1,56	2.280	1,60
5. - Varios (cama, corretaje, gestiones, etc).	2.080	1,42	2.080	1,60
	132.851		116.738	
6. - Mano de obra (asalariados)	12.844	8,81	12.884	9,9
TOTALES	145.695	99,96	129.519	100

También aquí, como en la situación A, el hecho de fabricarse el pienso supone una reducción de 16.116 pesetas cerda/año, lo que representa el 11%.

La distribución de los gastos por kilo de animal cebado es como sigue:

COSTO KILO EN VIVO DE CERDO CEBADO (CICLO CERRADO)

CUADRO N°. 5

CONCEPTO	PIENSO COMERCIAL		PIENSO PROPIO	
		%		%
1.- Alimentación	76	82	65,8	79,8
2.- Medicamentos y facultativo	3,1	3,33	3,1	3,7
3.- Luz, agua	2,64	2,84	2,64	3,2
4.- Reposición reproductores	1,32	1,42	1,32	1,6
5.- Varios	1,45	1,56	1,45	1,75
	84,51		74,31	
6.- Mano de obra (asalariada)	8,17	8,81	8,17	9,90
TOTALES	92,68	99,96	82,48	100

CUADRO N°. 6

COSTO LECHON DE 20 KILOS PESO VIVO

CONCEPTO	UNIDAD				KILO EN VIVO			
	PIENSO COMERC.	%	PIENSO PROPIO	%	PIENSO COMERC.	%	PIENSO PROPIO	%
1-Alimentación	1.673,3	65,4	1.519	64,2	83,65	65,4	75,95	64,2
2-Medicamentos-facult.	190	7,54	190	8	9,50	7,54	9,50	8
3-Luz, agua	115	4,56	115	4,9	5,75	4,56	5,57	4,9
4-Reposición reproductores	126,7	5	126,7	2,45	2,90	5	2,90	2,45
5-Varios	58	2,3	58	5,35	6,33	2,3	6,33	5,35
	2.163		2.008,7		108,13		100,43	
6-Mano de obra (asalariada)	356,8	14,1	356,8	15	17,8	14,16	17,84	15
TOTALES	2.519,89	9,96	2.465,5	99,90	125,97	99,96	118,27	99,9

100'43

También en este módulo y por los motivos que en el anterior, calcularemos el costo del lechón.

El producto bruto en este módulo de explotación, en ciclo cerrado es de 136.171,9 pesetas cerda/año, y de 8.258,5 pesetas cerdo acabado.

Aquí como en el módulo anterior, al comparar el producto bruto con los gastos variables, se da un balance negativo de 9.523 pesetas cerda/año, y de 572 pts. cerdo acabado y de 8,2 pts. por kilo de cerdo vivo, en lo referente al planteamiento de una alimentación con piensos comerciales.

Ahora bien, en el caso de emplear piensos elaborados por el propio agricultor, se da un balance positivo. De 6.593 pts. por cerda/año, esto equivale a 399,6 por cerdo acabado y de 4,44 pts. por kilo en vivo; ello representa una ganancia sólo del 5% en cuanto a los gastos variables.

La situación del lechón, teniendo en cuenta que el precio medio de este tipo fue de 2.625 pts. unidad, el balance fue positivo en ambas situaciones de 115,2 pts., cuando se emplearan piensos comerciales y de 259,5 pts. en el caso de piensos elaborados por el mismo ganadero. El precio de venta del kilo de lechón en vivo fue de 131,25 pts. La primera supone una ganancia del 4,57 por ciento sobre los gastos variables y la segunda 10,3.

2.3 COMPARACION DE LAS DOS SITUACIONES

A) Cerdo acabado

Comparando los gastos totales del módulo A y B, del cuadro nº 1 se ve que los del B son mucho mayores que en el A, un 22,5% más, en el caso de alimentación de firmas comerciales, y un 13,6% cuando el pienso es propio.

Estas referencias globales tan marcadas son mucho menos significativas en el costo del kilo en vivo que es de solo el 3%, más barato el del módulo B con respecto al A, en la situación del pienso propio, la diferencia de costo es menor, el 1,23% menos, debido a que los costos de los piensos son algo menores.

Los factores que mayor diferencia presenta el B con respecto al A son los de mano de obra en 151,4% más caros por kilo de carne acabado, y la energía eléctrica. El agua que llega al 55% más, por lo que a igualdad de producción, de kilos de carne, los costos de producción serían bastante menos en las explotaciones del módulo A que en el B.

Costo del lechón

Referente al costo del lechón (observando el cuadro nº 2) se manifiesta la repercusión de la producción de lechones destetados cerda/año; pues el módulo A sale 28% más caro aún cuando el costo por kilo vivo va disminuyendo, conforme el animal pesa más, puesto que los gastos más fuertes son costo al nacimiento, conforme se aumente el índice de prolificidad, en el caso concreto del módulo A, se reducirá el costo de estos, llegando al caso de igualar al módulo B, y logrando lechones más baratos por kilo vivo, dado que la repercusión al costo de los capítulos como medicación-facultativo, energía-agua, y varios suele ser el doble.

CUADRO N°. 8: COMPARACION CERDO ACABADO
(Ciclo cerrado)

CONCEPTOS	PIENSO COMERCIAL						PIENSO PROPIO					
	GLOBAL			POR KILO VIVO			GLOBAL			POR KILO VIVO		
	MODULO		Diferencia en %	MODULO		Diferencia en %	MODULO		Diferencia en %	MODULO		Diferencia en %
	A	B	entre B y A	A	B	entre A y B	A	B	entre B y A	A	B	entre B y A
ALIMENTACION	106.274	119.479	+ 12'42	85'4	76'0	- 12'4	91.033	103.366	+ 13'6	73'41	65'8	- 11'6
MEDICA-FACULTAT.	2.903	4.865	+ 68	2'33	3'1	+ 33'0	2.903	4.865	+ 68	2'33	3'1	+ 33'5
AGUA, LUZ	2.117	4.147	+ 95'9	1'70	2'64	+ 55	2.117	4.147	+ 96	1'70	2'64	+ 55'3
REPOSICION REPROD.	2.280	2.280	=	1'83	1'32	- 28	2.280	2.280	=	1'83	1'32	- 28
VARIOS	1.228	2.080	+ 69	0'98	1'45	+ 48	1.228	2.080	+ 69	0'98	1'45	+ 48
MANO DE OBRA	4.050	12.844	+ 217	3'25	8'17	+ 151'4	4.050	12.844	+ 217	3'25	8'17	+ 151'4
TOTAL	118.852	145.695	+ 22'6	95'49	92'68	- 3	103.611	129.579	+ 26	83,5	82'48	- 1'23

CUADRO N° 7

COMPARACION COSTO LECHON EN MODULO A Y B

CONCEPTO	PIENSO			COMERCIAL			PIENSO PROPIO			Lechón de 20 kilos		
	Lechón de 13 kilos	TOTAL	Por kg. vivo %	Lechón de 20 kilos	TOTAL	Por kg. vivo %	Lechón de 13 kilos	TOTAL	Por kg. vivo %	Lechón de 20 kilos	TOTAL	por kg vivo %
ALIMENTACION	1.583	121.8	69.25	1.673	83.65	66.4	1.379	106	66.2	1.519	75.95	64.2
MEDICA-FACULTATIVO	143	11	6.26	190	9.5	7.54	143	11	6.86	190	9.50	8.0
LUZ. AGUA	74	55.7	3.24	115	5.75	4.56	74	5.70	3.55	115	5.75	4.9
REPOSICION REPROD.	159	12.23	6.95	126.7	2.90	5	159	12.23	7.63	126.7	2.90	2.45
VARIOS	43	3.33	1.88	58	6.33	2.3	43	3.30	2.06	58	6.33	5.35
MANO DE OBRA	284	21.84	12.42	356.8	17.84	14.16	284	21.84	13.64	356.80	17.84	15
TOTAL	2.286	175.8	100.0	2.519.8	125.97	9.99	2.082	160.07	99.94	2.365.5	118.27	99.9

3. CEBO INDEPENDIENTE

Confrontando los saldos que arroja el cuadro n° 3, con el n° 1, se comprende, que pese en el mejor de los casos de no perder en el lechón, el costo del kilo de animal acabado es más caro en cebo aislado que en ciclo cerrado, sin tener en cuenta, otras ventajas como las sanitarias, más uniformidad de canales, posibilidad de una mejora genética, etc.

A un plazo medio y largo, quitando años circunstanciales el sistema que más interesa, desde el punto de vista de rentabilidad, es el de ciclo cerrado.

En el módulo B, aún cuando el kilo de lechón entrado en cebadero es más barato, dado que los capítulos como medicamentos y facultativo, agua y luz y mano de obra, son el 200 por cien, aproximadamente, más caros, el kilo de animal acabado es más elevado.

COMPARACION COSTOS DE CEBO INDEPENDIENTE

	PIENSO			COMERCIAL			PIENSO PROPIO			LECHON 20 Kilos		
	Global	13 kilos	kilos vivo %	Global	20 kilos	kilos vivo %	Global	13 Kilos	kilos vivo %	Global	20 Kilos	kilos vivo %
LECHON	2.073.0	23.31	24.4	2.625.0	29.16	30.0	2.073.0	23.31	27.6	2.625.0	29.16	32.4
ALIMENTACION	6.018.0	67.7	70.1	5.440.5	60.45	62.0	5.210.7	57.6	67.4	4.761.0	52.90	58.9
MEDICA-FACULT.	63.6	0.71	0.74	127.5	1.41	1.5	63.6	0.71	0.84	127.5	1.41	1.66
AGUA. LUZ	77.3	0.86	0.90	140.55	1.16	1.23	77.3	0.86	1.01	104.5	1.16	1.36
MANO DE OBRA	145.6	1.63	1.74	336.5	3.73	3.97	145.6	1.63	1.93	336.5	3.73	4.38
VARIOS	124.0	1.40	1.50	135.3	1.50	1.60	124.0	1.40	1.65	135.3	1.50	1.76
TOTAL	8.501.5	95.61	93.13	8.769.3	97.41		7.604.2	85.53	100.0	8.089.8	89.86	99.96

MAGNITUDES ECONOMICAS DEL SECTOR

La producción final del sector porcino Murciano se compuso durante el año 80 básicamente, de los siguientes elementos:

Carne de porcino de cebo	99.000 Tm vivo
Carne de Reproductores de desecho	8.750 Tm vivo
Lechones destinados a otras regiones	250.000 Uds.

Valorando los precios medios de la Lonja de Mercamurcia para dicho año, se obtienen los siguientes valores aproximados de la producción en millones de pesetas.

Carne	9.700
Lechones	600
Total producto final	10.300

El valor de las materias primas empleadas en el sector, teniendo en cuenta que el valor añadido de la fabricación de piensos en las propias explotaciones queda en el sector, se desglosa de la siguiente forma en millones de ptas.:

Valor de los piensos compuestos de fabricas	5.900
Valor de las materias primas para la fabricación del pienso en las propias explotaciones	2.700
Otras materias primas	500
— Valor de las materias primas empleadas	8.100
— Producto final agrario del sector porcino	10.300
— Valor añadido por el sector porcino Murciano	2.200

Debido a los bajos precios existentes durante el año 80 el valor añadido ha ido muy inferior al que correspondería a la mano de obra empleada en el sector.

Con respecto a la mano de obra empleada es difícil dar unas cifras aproximadas debido a que en las pequeñas explotaciones familiares existe un empleo no controlado, mano de obra familiar y dedicación en tiempo parcial. No obstante se estima que unas 4.500 familias obtienen todos o parte de sus ingresos del sector, que soporta una media equivalente a 2.800 personas empleadas plenamente.

Lógicamente en estas magnitudes se ha tenido en cuenta, exclusivamente, el sector ganadero, por lo que no se incluye en las mismas las industrias que dependen del mismo como fábricas de pienso, fábricas de embutido, etc.

CONCLUSIONES

Más de un 50% de los piensos utilizados en el sector porcino, proceden de la fabricación en las propias explotaciones. El margen de actuación de las fábricas de pienso es estrecho, por lo que se ven forzadas a efectuar integraciones, cebando cerdos por cuenta propia.

Conviene reestructurar y potenciar el núcleo de gestión técnico-económica de la consejería de Agricultura, que lleva el Servicio de Extensión Agraria.

Asimismo es interesante establecer una línea de investigación tendente a la obtención de cruces de la mayor productividad y calidad, tanto para Industria como para verdeo.

Por circunstancias de diversa índole conviene fomentar el ciclo cerrado.

A pesar de los bajos precios del año 80, el sector porcino murciano obtuvo un producto final de 10.300 millones de ptas. con un volumen de empleo de 2.800 personas.

EL SECTOR Y EL MEDIO AMBIENTE

EL SECTOR Y EL MEDIO AMBIENTE

P. Martínez Rangel

Puede afirmarse que el hombre desde las primeras épocas de su existencia en este mundo, ha usado de los animales, como fuente de bienes de consumo (carne, pieles, etc.) primero, y posteriormente como recurso de otras prestaciones, trabajo y otros servicios (deporte, etc.).

La domesticación del animal en cuanto a número de especies es muy reducida, unos 12, en comparación con los 5.000 que existen, ya que el hombre en sus continuas emigraciones se hacía acompañar por las especies que dominaba. En si la domesticación no ha tenido más finalidad que la de garantizar de una forma fácil y segura, el poder disponer de unos animales que le garantizan sus necesidades.

La cría del ganado en las primeras etapas del pastoreo era totalmente rudimentaria, sin la más mínima tecnificación; más tarde, sin dejar el pastoreo, la ganadería se presenta como arte y actividad productiva, siguiendo las corrientes de las culturas de los pueblos; como última fase, hasta nuestros días, aparece la ganadería intensiva, altamente cualificada, ya que ésta no podría sustraerse a la evolución de la sociedad, quien inexorablemente impone a cualquier empresa, un incremento de las producciones, acompañada simultáneamente de la calidad, de una forma creciente.

El animal tanto en las épocas de su estado salvaje como en las de pastoreo, constituye un todo armónico con el medio ambiente, un factor más del ambiente con el que está en perfecto equilibrio.

Posteriormente, cuando la ganadería se establece como arte y actividad productiva, manteniéndose el sistema de pastoreo todavía se mantiene el equilibrio animal-medio ambiente, ya que: la alimentación en el mismo terreno permite cerrar el ciclo casi perfectamente; la incidencia de los residuos sobre la naturaleza es mínima, debido a una eliminación diseminada y mínima concentración por unidad de superficie debido al pastoreo; el empleo de camas para el ganado y amontonamiento del estiércol durante varios meses con una fermentación aerobia, produciendo una depuración, y utilizándose posteriormente como abono; por todo ello la ganadería, implícitamente no tienen porque alterar los ecosistemas, y por tanto el medio ambiente.

No obstante, hoy en día no ocurre así, ya que en general, en un período muy breve de tiempo, las explotaciones ganaderas, muy concretamente la avicultura y porcino, (últimamente ha entrado en este campo de cunicultura) han pasado de un sistema extensivo a otro intensivo, con confinamiento permanentemente del animal, en grandes masas, y en espacios y volúmenes reducidos cada día más.

En esta Región, el porcino contemplado actualmente en su aspecto más general, no ya solamente como explotación, sino viendo también canales de comercialización, transportes, etc., constituye un factor incómodo, perjudicial y de contaminación o polución del medio ambiente. Dicha carga contaminante es tanto mayor, cuanto más grande es el número de cabezas por explotación, pues paralelamente se va produciendo un divorcio tierra-ganado, llegando a situaciones en que el terreno está constituido solo y exclusivamente por el solar de las construcciones. En las últimas explotaciones los excrementos y aguas de lavado, constituyen problemas, que el ganadero intenta resolver por el procedimiento que sea, más o menos fácil y cómodo.

Si bien es cierto no poder negar que las deyecciones del cerdo y otros productos residuales de la explotación intensiva son foco de molestias y contaminación, no es menos cierto que es más alarmante que la realidad, dado que la contaminación se identifica con las molestas por aquellos factores perceptibles por los sentidos (olor, ruidos, etc.).

Los mismos animales, no solo son factor contaminante para la especie humana, si no que son molestos, perjudiciales y contaminantes para ellos mismos como demuestra el cuadro 1.

EFECTOS DE ALGUNOS GASES SOBRE LA SALUD DE LOS ANIMALES

GAS	ESPECIE	DOSIS	EFECTOS
Anhídrido sulfuroso SO ₂	Todas especies	Menos de 7 p.p.m.	Sin problemas.
		20-50 p.p.m. (1 h.)	Irritación (ojos, aparato respira.), asfixia.
		500 p.p.m. (35 min.)	Acción sobre el sistema nervioso.
		800 a 1.000 p.p.m.	Coma y muerte.
	Porcino	20 p.p.m. 50 p.p.m.	Fotofobia, Anorexia, Nerviosismo. Vómitos, Nauseas, Diarreas.
	Aves	20 p.p.m. 60-70 p.p.m.	Irritación de las vías respiratorias. Lesiones oculares.
Amoníaco NH ₃		más de 70 p.p.m.	Reducción ganancia peso y producción huevos. Retardo en maduración sexual.
	Porcino	más de 35 p.p.m.	Efecto sobre ganancias, peso y consumo alimentos. Secreciones nasales. Trastornos oculares.
	Bovino	---	Alteraciones generales de la salud. Disminución producción lechera.
Ácidos grasos volátiles	Todas especies	0'1 a 0'2%	Nivel límite.
Gás carbónico CO ₂	Porcino	2%	Máximo tolerable si hay bastante oxígeno.
Netano CH ₄	Todas especies	más de 1.000 p.p.m.	Atmósfera asfixiante. Caracter inflamable.

CARLOS COMPAIRE FERNANDEZ (Ponencia. «Ganadería Intensiva y Medio Ambiente»)

Hoy por hoy puede decirse, que en la práctica más del 90% de las explotaciones porcinas de la Región se explotan en régimen intensivo, sin usar cama por razones económicas y de mano de obra, produciéndose un residuo llamado «lisier», que en si es un estiércol fluido, constituido por las deyecciones sólidas y líquidas de los animales, mezcladas la mayoría de las veces con agua derramada de bebederos o de la limpieza.

El «lisier» constituye hoy un auténtico problema para las explotaciones porque:

a) Es un peligro epizootico dentro de la misma especie.

b) Constituye un factor molesto, perjudicial y contaminante o polucionante para la especie humana (malos olores, contaminación de aguas, suelos, etc.).

c) Favorece el desarrollo de vectores intermediarios (ratas, perros, gatos, moscas, etc.), sobre todo en explotaciones de grandes efectivos, que se convierten en reservorios vivos de agentes patógenos.

d) La depuración no es asequible.

La capacidad de contaminación o polución de estos residuos es muy variable puesto que depende de una serie de circunstancias: especie, edad, estado, tipo alimentación, condiciones del alojamiento y tiempo, etc. Se emplean varios criterios para medir la carga contaminante del «lisier», siendo el parámetro más usado y de más peso la D.B.O. (Demanda Bioquímica de Oxígeno), utilizándose más frecuentemente la D.B.O₅

Como no hay una uniformidad en la composición físico-química del lisier, ni tampoco en cuanto a las producciones, pues varía según los autores que las han estudiado, justificadamente al ser distintas las circunstancias, los criterios empleados para cuantificar la carga contaminante varían.

De los existentes hemos elegido dos:

VARIACION CARGA CONTAMINANTE SEGUN ESPECIES (DATOS ELABORADOS POR CARLOS COMPAIRE FERNANDEZ)

PORCINO	Animales menores de 2 meses.	25 g año D.B.O ₅ día.
	Animales entre 2 y 6 meses.	70 g año D.B.O ₅ día.
	Animales entre 6 y 12 meses.	125 g año D.B.O ₅ día.
	Animales mayores de 12 meses.	53 kg año D.B.O ₅ .
AVES	Para broilers.	120 g D.B.O ₅ año
	Para ponedoras.	3'285 kg D.B.O ₅ año
HOMBRE	Persona adulta.	75 gr D.B.O ₅

VARIACION CARGA CONTAMINANTE SEGUN LAS ESPECIES (MICHELE IMBERT)

Equivalente Habitante Carga contaminante	N.S.	M.O.	D.B.O ₅		
			kg/día	D.B.O.	M.O.
Especie reducida a 1.000 kg	kg/día	kg/día	kg/día		
Porcino	7'2-6'9	5'9	2'1-3'1	1'6	0'29
Aves	16'8-17'4	12'3	3'1-4'4	3'4	0'61
Hombre	25	20	1'3	1	1

Si bien es cierto que la ganadería intensiva, mucho más tecnificada, contribuye más a la degradación del medio ambiente, no lo es menos que esa misma tecnología que ha logrado altos niveles productivos, se ha preocupado en evitar esa contaminación, sacando el máximo provecho a esos residuos.

Hoy por hoy, si las técnicas existentes no han solucionado totalmente el problema, si permiten al menos reducirlo cuantiosamente, lo que ocurre es que no son compatibles con la rentabilidad de la empresa, bien por que suponen inversiones muy elevadas o porque el tratamiento que requiere un m³ de lisier para su depuración es de costo alto, o ambas cosas simultáneamente.

Observando el cuadro n° 19 del apartado: Estructura de explotaciones porcinas, se ve claramente que a partir del módulo de 26 cerdas en adelante, tomando como indicador la foşa de purín, la producción de lisier es muy sustancial, desplazando al estiércol tradicional.

También es significativo que a partir del mismo módulo, el destino del estiércol de la explotación es paralelo al tipo del mismo. El reemplazo de las deyecciones como abono, empieza a descender significativamente en estas explotaciones, agravándose más el problema al requerir un transporte y un reparto en zonas ajenas a la explotación.

La legislación vigente al respecto es pobre y poco concreta, no hay un verdadero cuerpo de doctrina que contemple los mecanismos a implantar en relación con los problemas que plantean las deyecciones y residuos animales en cuanto a molestias y contaminación.

Dentro de la legislación existente hay que señalar:

—«El Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas» del año 1961 que entre otras disposiciones cita: «la prohibición de establecer vaquerías, corrales de ganado, aves, etc. dentro de núcleo urbano, en localidades de más de 10.000 habitantes y que no sean esencialmente agrícolas o ganaderas».

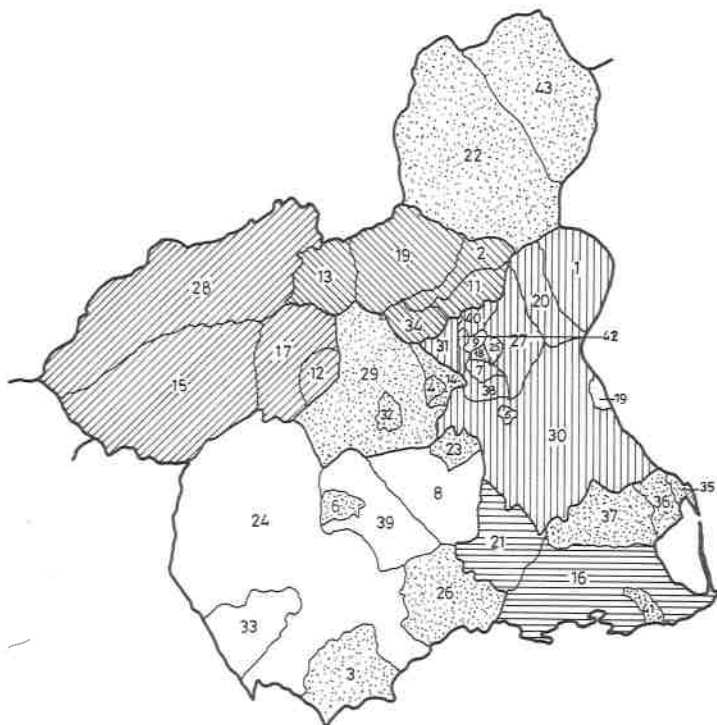
La ley del Medio Ambiente del año 1972, que califica como contaminadores del medio ambiente a vaquerías con más de 100 vacas, porquerizas con más de 1.000 cerdos y aves con 10.000 cabezas.

Otras disposiciones legales del ganado son: las referentes al cerdo, todas ellas encaminadas a la lucha contra la Peste Porcina Africana y que han aparecido sucesivamente en los años: 1971, 1974, 1975, 1976, 1979 y 1980; y las de avicultura, promulgadas en los años: 1953, 1968, 1969 y 1971. No obstante, esta normativa legal solo contempla el proteger al mismo animal, sin tener en cuenta al hombre.

DISTRIBUCION CARGA CONTAMINANTE EN BASE AL CENSO MADRES

AREA	AYUNTA-	CENSO	SUPER.	POBLC.	CARGA GANA.	EQUIVALENCIA
		Cerdas		HABT.	CERDA/HAS	CONTAMINACION EN HABITANTES
Valle	Lorca, Totana, Alhama, P. Lumbreras	50.370	242.002	107.622	Cerda/4'8 ha	DE 402.960-503.700 h. 3'74-4'68 veces sup. pobla.
Campo Cartagena	Cartagena, T. Pa- checo, S. Javier, F. Alamo, S. Pedro	25.258 pobla.	11.997	227.457	Cerda/4'59 ha	De 202.064-252.580 h. 0'88-1'11 veces supe.
Vega Media	Murcia, Molina, Alcantarilla, T. de Cotillas, San- tomera, Ceutí, Alguazas, Lorquí, Beniel.	27.200	134.844	383.301	Cerda/4'95 ha	De 217.600-272.000 h. 0'56-0'70 veces supe. pobla.
Vega Alta	Cieza, Archena, Abarán, Abanilla, Calasparra, Blan- ca, Ricote, V. Río Segura, Ulea, Ojós.	1.200	111.543	91.986	Cerda/5'5'8	DE 16.000-20.000 h. 0'17-0'21 veces supe. pobla.
Noroeste	Caravaca, Cehe- gín, Moratalla, Bullas	1.500	220.150	56.325	Cerda/137'6 ha	De 19.200-24.000 h. 0'34-0'42 veces supe. pobla.
Resto Región	Los restantes.	970	207.202	111.906	Cerda/315'7 ha	DE 7.760-9.700 h. 0'06-0'08 veces supe. pobia.

MAPA DISTRIBUCION CARGA CONTAMINANTE



1º		De 3,74 a 4,68 superior a la población			
2º		De 0,8 a 1,11	"	"	"
3º		De 0,56 a ,0,7	"	"	"
4º		De 0,22 a 0,28	"	"	"
5º		De 0,17 a 0,21	"	"	"
6º		De 0,06 a 0,08	"	"	"

En base a las normas que figuran en los cuadros procedentes, tenemos que la cabaña porcina de la Región de Murcia, en potencia supone una carga contaminante equivalente aproximadamente a una población de 800.000 ó 1.100.000 habitantes; en una palabra esta especie por sí sola tiene la misma carga que el total del censo de la Región, unos 978.600 habitantes.

Ahora bien, si ello es cierto, no obstante esta contaminación no es uniforme, sino que va relacionada con la masa ganadera, que como se vio en el cuadro nº 1 del apartado Estructura de explotaciones porcinas se distribuye desigualmente.

Áreas con una carga contaminante mayor que la de su propia población:

DISTRIBUCION CARGA CONTAMINANTE POR AREAS

Valle Guadalentín	3'74	a	4'60	superior	a	la	de	su	poblac.
Campo de Cartagena	0'8	a	1'11	superior	a	la	de	su	poblac.
Vega Media	0'56	a	0'7	superior	a	la	de	su	poblac.
Noroeste	0'34	a	0'42	superior	a	la	de	su	poblac.
Vega Alta	0'17	a	0'21	superior	a	la	de	su	poblac.
Resto Región	0'06	a	0'08	superior	a	la	de	su	poblac.

RELACION MUNICIPIOS DEL PLANO

SECTOR	Nº. DEL PLANO	POBLACION
1º.	8	Alhama de Murcia
	24	Lorca
	33	Puerto Lumbreras
	39	Totana
2º.	16	Cartagena
	21	Fuente-Alamo
3º.	5	Alcantarilla
	7	Alguazas
	18	Ceutí
	20	Fortuna
	25	Lorquí
	27	Molina de Segura
4º.	30	Murcia
	38	Las Torres de Cotillas
	12	Bullas
	15	Caravaca
5º.	17	Cehegín
	28	Moratalla
	2	Abarán
	9	Archena
	11	Blanca
	13	Calasparra
	19	Cieza
31	Ojós	
34	Ricote	

	40	Ulea
	42	Villanueva del Segura
	1	Abanilla
	3	Aguilas
	4	Albudeite
	6	Aledo
	10	Beniel
	14	Campos del Río
6°	22	Jumilla
	23	Librilla
	26	Mazarrón
	29	Mula
	32	Pliego
	35	San Javier
	36	San Pedro del Pinatar
	37	Torre-Pacheco
	41	La Unión
	43	Yecla

CONTAMINACION MEDIO AMBIENTE

CONCLUSIONES

Realizar un estudio profundo sobre el LISIER en la Región de Murcia sobre:

- 1.— Composición físico-química.
- 2.— Flora microbiana.
- 3.— Su empleo, determinando las dosis y veces a usar según cultivos.
- 4.— Estudiar que solución técnica de las actuales u otras posibles son las más idóneas y económicas para evitar el problema que representa como molesto y contaminante.
- 5.— Estudiar el reciclaje del mismo.

