

# Universidad de Huelva

Departamento de Historia II



**Industrias cárnicas, territorio y desarrollo en Sierra Morena : la transformación del cerdo ibérico en las comarcas de Jerez de los Caballeros, Llerena y Azuaga (Badajoz), la Sierra, el Andévalo occidental y el Andévalo oriental (Huelva), la Sierra norte (Sevilla) y los Pedroches (Córdoba)**

**Memoria para optar al grado de doctor  
presentada por:**

**Francisco Javier García Delgado**

**Fecha de lectura: 10 de marzo de 2003**

**Bajo la dirección del doctor:**

**Juan Antonio Márquez Domínguez**

**Huelva, 2009**

**ISBN: 978-84-92679-68-3**

**D.L.: H 262-2009**

**TESIS  
UHU  
2003  
36.2**

**TESIS DOCTORAL**

**INDUSTRIAS CÁRNICAS, TERRITORIO Y  
DESARROLLO EN SIERRA MORENA.  
LA TRANSFORMACIÓN DEL CERDO IBÉRICO EN LAS  
COMARCAS DE JEREZ DE LOS CABALLEROS, LLERENA Y  
AZUAGA (BADAJOZ), LA SIERRA, EL ANDÉVALO  
OCCIDENTAL Y EL ANDÉVALO ORIENTAL (HUELVA), LA  
SIERRA NORTE (SEVILLA) Y LOS PEDROCHES (CÓRDOBA)**

**TOMO II**

**Autor: Francisco Javier García Delgado**

**Director: Dr. Juan Antonio Márquez Domínguez**

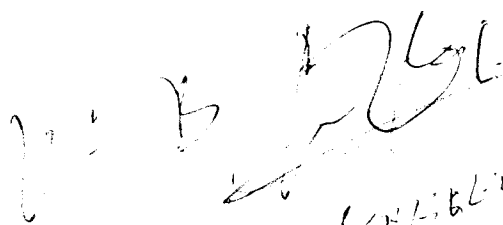


**Universidad de Huelva**

**Huelva, 2002**



Fco JAVIER GARCÍA DELGADO  
AUTOR DE LA TESIS



María CONCEPCION DELGADO  
DIRECTORA DE LA TESIS

TESIS  
DNU  
2002  
36.7

**TESIS DOCTORAL**

**INDUSTRIAS CÁRNICAS, TERRITORIO Y  
DESARROLLO EN SIERRA MORENA.**

**LA TRANSFORMACIÓN DEL CERDO IBÉRICO EN LAS  
COMARCAS DE JEREZ DE LOS CABALLEROS, LLERENA Y  
AZUAGA (BADAJOZ), LA SIERRA, EL ANDÉVALO  
OCCIDENTAL Y EL ANDÉVALO ORIENTAL (HUELVA), LA  
SIERRA NORTE (SEVILLA) Y LOS PEDROCHES (CÓRDOBA)**

**TOMO II**

**Autor: Francisco Javier García Delgado**

**Director: Dr. Juan Antonio Márquez Domínguez**



Universidad  
de Huelva

**Universidad de Huelva**

**Huelva, 2002**

# INDUSTRIA CÁRNICA IBÉRICA



- 1. La industria cárnica en España
- 2. La transformación del porcino en España
- 3. La actividad tradicional e industria cárnica
- 4. Evolución de la actividad cárnica
- 5. El sistema actual de producción cárnica de cerdo
- 6. La actividad cárnica en el mundo
- 7. El futuro de la industria cárnica
- 8. El futuro de la actividad cárnica
- 9. El futuro de la actividad cárnica
- 10. El futuro de la actividad cárnica
- 11. El futuro de la actividad cárnica
- 12. El futuro de la actividad cárnica
- 13. El futuro de la actividad cárnica
- 14. El futuro de la actividad cárnica
- 15. El futuro de la actividad cárnica
- 16. El futuro de la actividad cárnica
- 17. El futuro de la actividad cárnica
- 18. El futuro de la actividad cárnica
- 19. El futuro de la actividad cárnica
- 20. El futuro de la actividad cárnica
- 21. El futuro de la actividad cárnica
- 22. El futuro de la actividad cárnica
- 23. El futuro de la actividad cárnica
- 24. El futuro de la actividad cárnica
- 25. El futuro de la actividad cárnica
- 26. El futuro de la actividad cárnica
- 27. El futuro de la actividad cárnica
- 28. El futuro de la actividad cárnica
- 29. El futuro de la actividad cárnica
- 30. El futuro de la actividad cárnica
- 31. El futuro de la actividad cárnica
- 32. El futuro de la actividad cárnica
- 33. El futuro de la actividad cárnica
- 34. El futuro de la actividad cárnica
- 35. El futuro de la actividad cárnica
- 36. El futuro de la actividad cárnica
- 37. El futuro de la actividad cárnica
- 38. El futuro de la actividad cárnica
- 39. El futuro de la actividad cárnica
- 40. El futuro de la actividad cárnica
- 41. El futuro de la actividad cárnica
- 42. El futuro de la actividad cárnica
- 43. El futuro de la actividad cárnica
- 44. El futuro de la actividad cárnica
- 45. El futuro de la actividad cárnica
- 46. El futuro de la actividad cárnica
- 47. El futuro de la actividad cárnica
- 48. El futuro de la actividad cárnica
- 49. El futuro de la actividad cárnica
- 50. El futuro de la actividad cárnica
- 51. El futuro de la actividad cárnica
- 52. El futuro de la actividad cárnica
- 53. El futuro de la actividad cárnica
- 54. El futuro de la actividad cárnica
- 55. El futuro de la actividad cárnica
- 56. El futuro de la actividad cárnica
- 57. El futuro de la actividad cárnica
- 58. El futuro de la actividad cárnica
- 59. El futuro de la actividad cárnica
- 60. El futuro de la actividad cárnica
- 61. El futuro de la actividad cárnica
- 62. El futuro de la actividad cárnica
- 63. El futuro de la actividad cárnica
- 64. El futuro de la actividad cárnica
- 65. El futuro de la actividad cárnica
- 66. El futuro de la actividad cárnica
- 67. El futuro de la actividad cárnica
- 68. El futuro de la actividad cárnica
- 69. El futuro de la actividad cárnica
- 70. El futuro de la actividad cárnica
- 71. El futuro de la actividad cárnica
- 72. El futuro de la actividad cárnica
- 73. El futuro de la actividad cárnica
- 74. El futuro de la actividad cárnica
- 75. El futuro de la actividad cárnica
- 76. El futuro de la actividad cárnica
- 77. El futuro de la actividad cárnica
- 78. El futuro de la actividad cárnica
- 79. El futuro de la actividad cárnica
- 80. El futuro de la actividad cárnica
- 81. El futuro de la actividad cárnica
- 82. El futuro de la actividad cárnica
- 83. El futuro de la actividad cárnica
- 84. El futuro de la actividad cárnica
- 85. El futuro de la actividad cárnica
- 86. El futuro de la actividad cárnica
- 87. El futuro de la actividad cárnica
- 88. El futuro de la actividad cárnica
- 89. El futuro de la actividad cárnica
- 90. El futuro de la actividad cárnica
- 91. El futuro de la actividad cárnica
- 92. El futuro de la actividad cárnica
- 93. El futuro de la actividad cárnica
- 94. El futuro de la actividad cárnica
- 95. El futuro de la actividad cárnica
- 96. El futuro de la actividad cárnica
- 97. El futuro de la actividad cárnica
- 98. El futuro de la actividad cárnica
- 99. El futuro de la actividad cárnica
- 100. El futuro de la actividad cárnica

## V. LAS INDUSTRIAS DE TRANSFORMACIÓN DEL CERDO IBÉRICO

---

Con frecuencia se utilizan indistintamente los términos “industria agroalimentaria”, “industria alimentaria” y “agroindustria” para referirse a las industrias que transforman determinada materia prima en alimento. Sin embargo, ese uso indiscriminado viene a demostrarse erróneo desde una perspectiva conceptual. De esta forma, podrían definirse estos términos como:

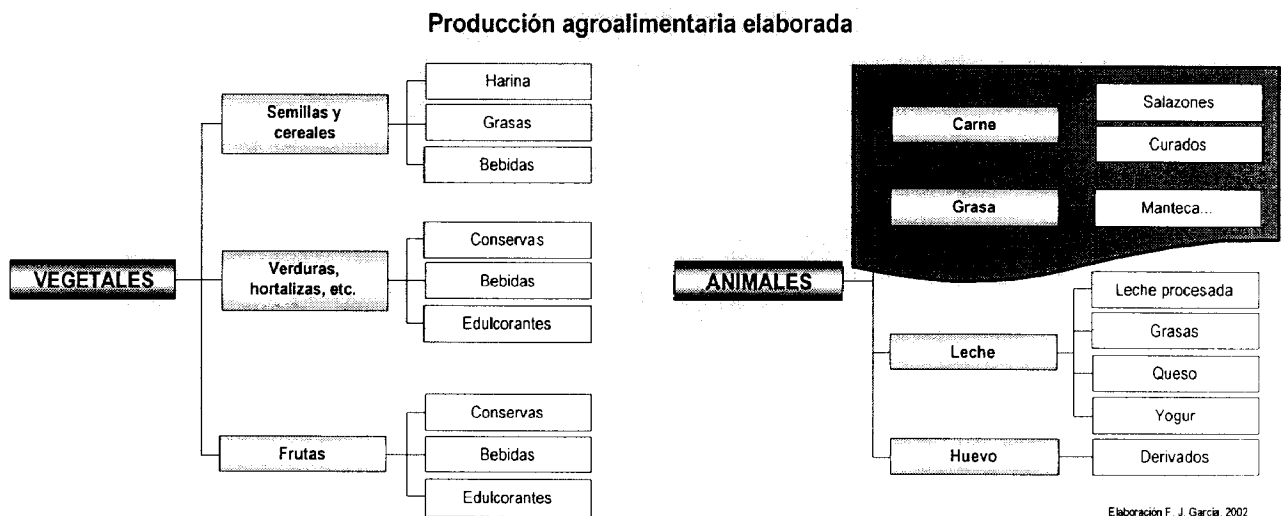
- **Agroindustria:** sería aquella industria que transforma una materia prima procedente del agro (agroganadera o silvícola) en una manufactura, con independencia de su fin (desde el propio alimento a ropa o bienes de equipo...);
- **Industria alimentaria:** sería aquélla que transforma una materia prima (animal o vegetal, incluso no viva) en alimento, por lo que sería un concepto más amplio que incluiría en un sentido estricto a los productos procedentes del mar y a los alimentos sintéticos;
- **Industria agroalimentaria:** aquélla que transforma, conserva... materias primas procedentes del sistema agrosilvopastoril en alimento o en productos que sirven para la producción última del mismo, ya sea su fin alimentar a hombres o animales.

Se trata, así pues, de tres grados de concreción diferentes. Desde esta perspectiva, es posible afirmar que “toda industria agroalimentaria es a un tiempo alimentaria y agroindustria, pero estas no son necesariamente agroalimentarias”.

Por otra parte, dentro de las industrias agroalimentarias, es posible diferenciar entre aquellas que transforman la materia prima y las que no pueden ser consideradas como tales, al no existir un proceso de transformación. En este sentido, no pueden considerarse en un mismo

grado el sector alimentario que produce frutas y hortalizas y el que produce carne fresca. En el primer caso (como en el de los huevos) el producto resultante no ha sido modificado en esencia, se limpia, encera, etiqueta y envasa..., pero en el segundo hay un proceso de despiece en el que se altera el producto, por lo que todo el proceso de transformación podría ser considerado como industrial, aunque con sustanciales cambios con respecto a los "productos cárnicos elaborados", cuyo proceso de transformación equivale, claro está, a un aumento del valor añadido (González, 2000).

A continuación, se presenta un esquema sobre la producción agroalimentaria elaborada, en la que se divide la misma en dos grupos: producción resultado de la transformación de vegetales y resultado de la transformación de animales. Cada uno de estos grupos conduce a diferentes producciones elaboradas, que van desde la harina hasta las compotas o de conservas vegetales a grasas fundidas animales y las salazones cárnicas.



El objeto de estudio de la presente investigación es la **transformación del cerdo ibérico**, industria agroalimentaria (hay una materia prima procedente del agro –agroindustria–, la manufactura final es un alimento –industria alimentaria–) de la que proceden cuatro tipos de productos: frescos (no transformados), salazones, curados y grasas, además de un numeroso grupo de subproductos (abonos, harinas...).

Para iniciar la investigación era necesario recurrir a una relación de empresas del sector (lo más actualizada posible), que constituirían el universo a estudiar, comenzando la labor en 1999. El primer escollo a salvar fue la **inexistencia de un censo general** de la industria del

cerdo ibérico, con la complicación añadida de que éstas pueden “dedicarse indistintamente a la producción del cerdo ibérico y blanco” (Espárrago *et al.*, 2001; 539).

La primera opción tomada fue obtener los datos necesarios a través de Hacienda (ya fuese del Ministerio, ya de las administraciones autonómicas), pero era necesario tener en cuenta que los datos son secretos, y que el fisco no discrimina por tipo de actividad industrial, sino económica, por lo que sus listados complicaban en demasía la labor. De la misma forma, recurrir al IEA o las licencias municipales complicaba llegar a un número concreto de empresas, pues una misma empresa puede registrar dos actividades, una industrial y otra comercial, por lo que aparecería duplicada<sup>1</sup>.

Otra vía era la de las Consejerías del ramo, en Andalucía la Consejería de Agricultura y Pesca (CAP) y en Extremadura la de Agricultura y Medio Ambiente (CAMA), pero era difícil casar los datos de ambas, y las peticiones reiteradas no dieron buenos frutos.

Se buscaba una fuente adecuada, y se encontró, finalmente, en el Ministerio de Sanidad y Consumo. Se trataba del **Registro de Sanidad Exterior y Veterinaria de “Establecimientos autorizados para Intercambios Intracomunitarios”**. En principio, podría parecer que la muestra es sesgada, pero la homologación obligatoria de la industria a la Normativa Comunitaria en 1996, con sucesivos períodos transitorios, hace que todas las industrias queden registradas. Este registro ofrece dato de las cuatro provincias de referencia y una ficha detallada de cada industria con su actividad (Anexo III). Además, es de actualización constante, por lo que desde 1999 hasta la actualidad (septiembre de 2002) se han ido incrementando los establecimientos registrados, alrededor del 8%. Sólo se tomaban en consideración industrias del porcino (si se trataba del ibérico era necesario contrastarlo con otras fuentes), eliminando el resto de actividades.

Sin embargo, la elaboración de encuestas y los contactos con las industrias llevaron a introducir cambios en el listado inicial. Algunas empresas habían desaparecido o sido traspasadas, sin embargo, a diferencia de los registros de actividades económicas, en este registro no había bajas. Pero también aparecieron algunas actividades que no registradas en los listados; se trataba de algunos establecimientos denominados “actividad de capacidad no industrial y con un solo punto de venta”, que fueron incorporados al estudio (es posible que exista alguno más, pero basta con la muestra) que, por su propia naturaleza no pueden aparecer en este listado (sólo pueden vender en un punto), y por otra algunos secaderos de jamones en los municipios sondeados<sup>2</sup>, que se mostraron ilegales e imposibles de entrevistar,

<sup>1</sup> Incluso, en algunos casos, es más complejo, aparecen dos empresas en una misma industria, produciendo para dos segmentos, con diversas calidades o elaborados diferentes.

<sup>2</sup> Entrando en contacto con los Ayuntamientos que, a priori, carecen de industria.

obviamente. De cualquier forma, para obtener los datos correspondientes a las diferentes empresas (dirección y teléfono, especialmente) fue necesario recurrir al cruce de informaciones (a través de datos obtenidos de las Denominaciones de Origen, la AICE o ASICI, y, fundamentalmente, hablando con los agentes de desarrollo local de los diferentes municipios). El resultado final son **250 empresas** (Anexo IV), que componen el tejido productivo de la agroindustria de transformación del cerdo ibérico en Sierra Morena.

A ellas se les dirigió una encuesta, cuya explotación ha constituido un instrumento muy importante para articular la tesis, y que fue realizada durante las temporadas 2001-2002 (de septiembre a mayo) y 2002 (de septiembre a octubre), por lo que los datos referentes a producción son de la temporada 2000-2001. Además, se complementan los datos obtenidos con los provenientes de Encuestas anteriores realizadas en Jabugo como base para el trabajo de investigación de Tercer Ciclo, y que aporta datos sobre las temporadas 1996-1997-1998, y para el Plan Estratégico del Andévalo Occidental, referentes a 2000 y con datos de producción 1998-1999.

Para complementar los datos ofrecidos por las encuestas, en lo tocante a las informaciones económicas y de estructura empresarial con la ayuda del **Informe Anual Alimarket de Alimentación no Perecedera** de Alimarket (2002). Para la elaboración de este capítulo se han consultado en torno a tres centenares de documentos, entre libros, artículos y documentos diversos (archivos, páginas web...).

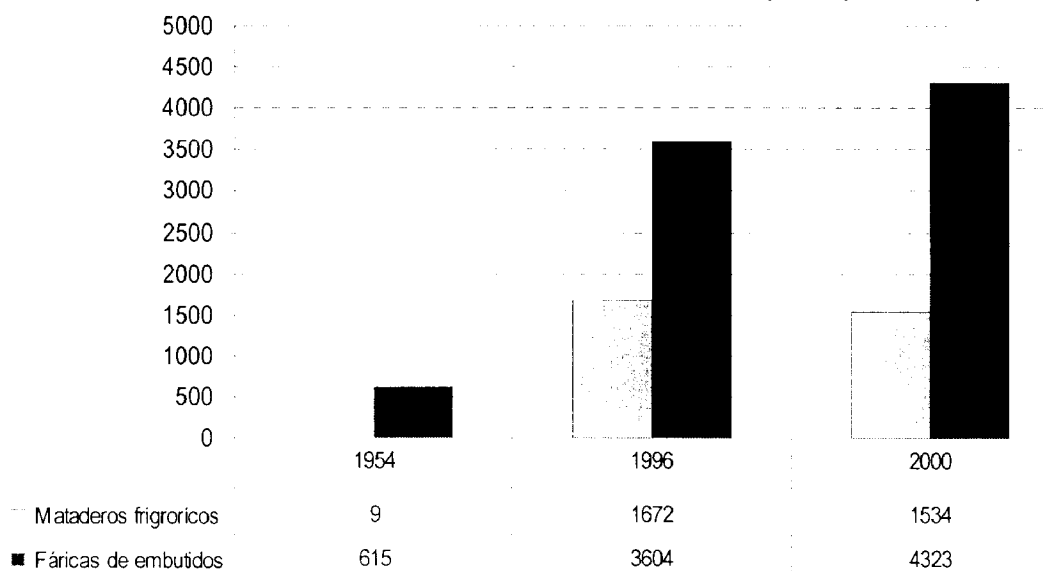
## 5.1. La industria cárnica en España

---

En el conjunto de la actividad agroalimentaria española, la transformación cárnica ocupa el segundo puesto en número de industrias (en torno al 15% del total), tras las panaderías y por delante de la vitivinicultura. Sin embargo, por volumen de producción y por valor de la misma ocupa el primer puesto en el sector agroalimentario, pues de los 614.400.000 euros que supuso el gasto alimentario en 2001 en España, un 22% lo suponían la carne y sus derivados, muy por encima de otros subsectores (AICE, 2002), a pesar de ello, y de la recuperación entre 2000 y 2001 (incremento del 1,3%), diferentes coyunturas (mal de las vacas locas, dioxinas...) perjudicaron al sector, que en 1996 suponía el 24,5% del consumo (en dinero).

AICE ofrece datos esclarecedores sobre los cambios ocurridos en el sector en el último medio siglo. En 1954, existían en España sólo 9 mataderos frigoríficos y 615 fábricas de embutidos, que a finales de 2000 eran 1.534 y 4.323, respectivamente (AICE, 2002), pero esta progresión no ha sido lineal. Así, en 1996, la misma asociación de industrias cárnicas valoraba el número de mataderos frigoríficos en 1.672 y las fábricas de embutidos en 3.604. Ello supone, que en sólo cuatro años el número de mataderos frigoríficos se redujo en un 8,3%, al tiempo que las fábricas de embutidos se incrementaban un 16,6%. Las causas de este proceso, que será abordado más adelante con la industria cárnica de porcino ibérico en concreto, hay que buscarlas en el despegue de la actividad a lo largo de la década de los sesenta y setenta, mientras el posterior retroceso de los mataderos hay que achacarlo al período de homologación a la normativa comunitaria que se abrió en la década de los ochenta para finalizar en 1995-1996 y que condujo a un gran número de industrias cárnicas, hasta entonces mataderos, a convertirse en simples fábricas de embutidos e, incluso, a desaparecer.

#### Evolución del número de industrias cárnicas en España (1954-2000)



Fuente: AICE, 1996 y 2002. Elaboración F. J. García, 2000.

Por otra parte, existe en el sector una gran dualidad, entre las pequeñas y medianas industrias tradicionales y las grandes y modernas. Algunas grandes empresas del sector, como ARGAL o Navidul, han sido absorbidas por transnacionales (en algunos casos españolas), o se han convertido en tales ellas mismas, como es el caso de las dos mayores empresas del sector en España: Campofrío (empresa que ha absorbido a muchas otras del sector, caso de

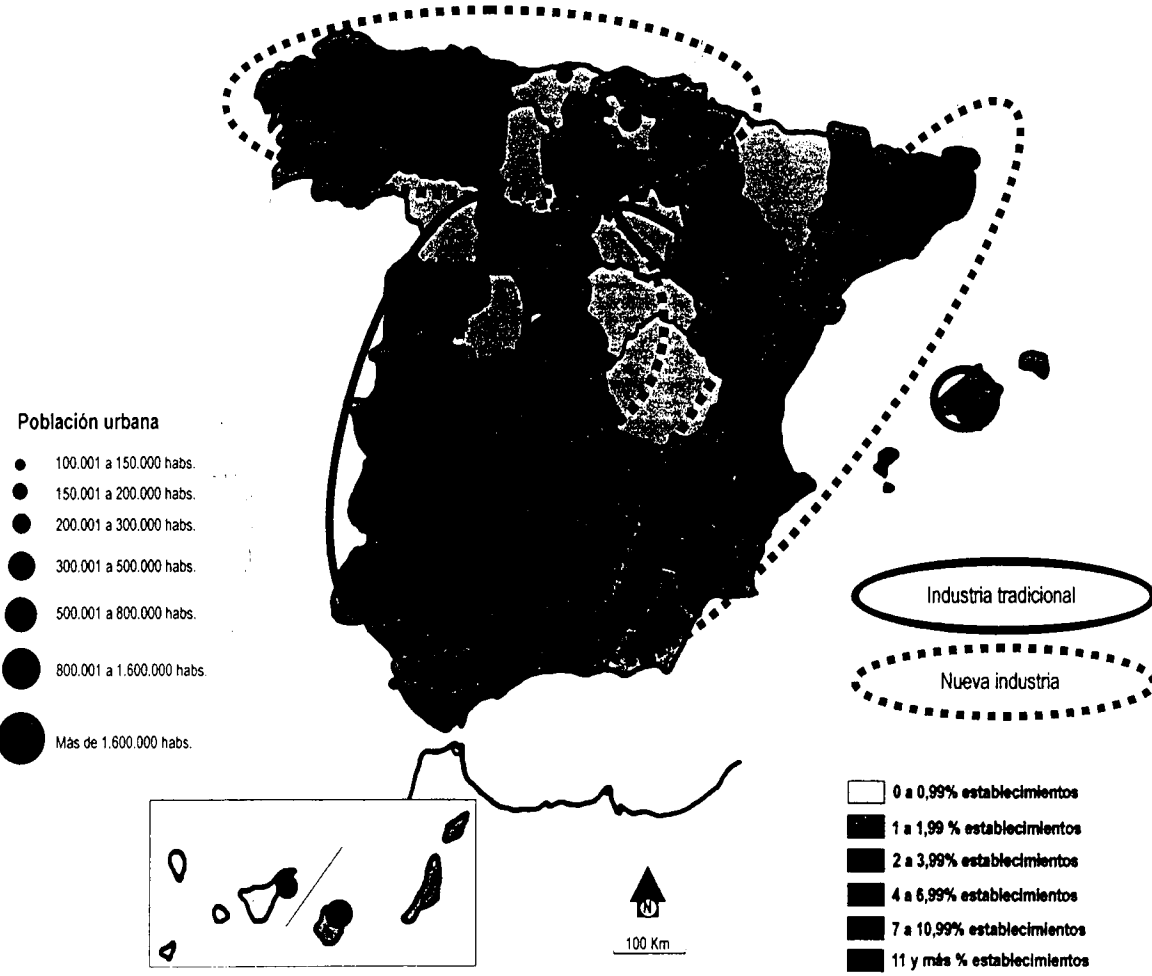
y la citada Navidul) y El Pozo, que han iniciado un importante proceso de multinacionalización hacia Suramérica (Argentina, Brasil), Norteamérica (EE.UU., México), Asia (Filipinas) y Europa del Este (Polonia, Federación Rusa, Rumanía...). En estos dos últimos casos se trata de grandes industrias, muy tecnificadas, destinadas a la transformación de ganadería intensiva porcina y avícola, fundamentalmente, que se desarrolló desde los años sesenta por el incremento de la demanda de productos cárnicos, a la vez que los gustos se adaptan a los productos no tradicionales, como pueden ser el jamón cocido, las salchichas, mortadelas, etc.

La distribución territorial de la industria cárnica en España es muy diversa. Atendiendo a los establecimientos autorizados<sup>3</sup> de productos cárnicos ofrecida por el Ministerio de Sanidad y Consumo (2002) se observa cómo se produce una concentración de la actividad en las provincias de Barcelona (11,58% del total), Madrid (5,29%), Salamanca (4,92%) y Valencia (4,63%). Estas cuatro provincias concentrarían más de la cuarta parte de los establecimientos de productos cárnicos, por lo que sería necesario explicar a qué se debe. En principio, Barcelona, Madrid y Valencia responderían a un criterio poblacional, de las ciudades y sus áreas periurbanas, estando también relacionado con ello la importancia de Sevilla o Málaga (2,66 y 2,60%, respectivamente) y otros centros subregionales. La cercanía a los grandes núcleos de población explicaría también la concentración de establecimientos en Gerona, Lérida y Toledo. Pero este criterio no explicaría cómo la provincia de Salamanca tiene un importante desarrollo según el criterio poblacional (por debajo de los 380.000 habitantes), que estaría avalado por la presencia de una actividad transformadora tradicional, y por cierta cercanía a Madrid; en la misma línea aparecería la industria en Badajoz. De cualquier forma, hay que entender que no se aborda la variable tamaño de estos establecimientos en la fuente tomada, y que esta llevaría a prevalecer aún más el criterio población.

---

<sup>3</sup> Incluye las categorías: Matadero, Sala de Despiece, Sala de Despiece de Caza de Cría, Almacén Frigorífico, Industria Cárnica, Industria Cárnica de Estructura no Industrial, Preparados Cárnicos y Carnes de Cría, Otros Productos, Centros de Reenvasado, Mataderos de Aves, Matadero de Aves Palmípedas, Sala de Despiece de Aves, Sala de Despiece de Aves de Caza de Cría, Almacén de Aves, Matadero de Aves de Caza de Cría, Matadero de Conejos, Sala de Despiece de Conejos, Sala de Tratamiento de Caza Silvestre, Sólo Almacenamiento de Caza Silvestre, Sólo Despiece de Caza Silvestre, Matadero de Caza de Cría.

## Las industrias cárnicas en España (Establecimientos/población)



Fuente: MSC, 2002; INE, 2001. Elaboración F. J. García, 2002.

Retomando el criterio de tradición, la **distribución territorial** permite distinguir la dualidad entre la industria cárnica tradicional y la nueva industria cárnica española, entendiendo como tal la surgida de la modernización ganadera en los años sesenta y setenta (*cf.* cap. III, ep. 5):

- **Nueva industria:** el arco mediterráneo o levantino (Murcia –irradia hacia Almería y Albacete–, Alicante, Valencia, Barcelona y Gerona, Lérida), el área de abastecimiento de Madrid (Madrid, Toledo, Segovia, Ávila –estas tres con actividad tradicional–), Galicia, Asturias, Navarra-País Vasco-Burgos-La Rioja. Además destacarían áreas de desarrollo urbano: Sevilla (valle del Guadalquivir), Málaga y Zaragoza.
- **Industria tradicional:** Salamanca, Extremadura (Cáceres y Badajoz), Huelva, Granada y Córdoba (sólo en parte), Teruel, Soria, León (sólo en parte) y Mallorca.

Como ya se ha señalado, la gran diferencia entre ambos tipos de industria radica en tres elementos:

- La **concentración de la nueva industria y la atomización de la tradicional**, su estructura (moderna frente a la tradicional) y tipo (moderna frente a familiar). Las nuevas industrias son mucho más importantes por su capacidad técnica, productiva y financiera tratándose generalmente de empresas mercantiles de estructura y funcionamiento moderno, mientras la industria tradicional es de escasa capacidad financiera y productiva, con un proceso de elaboración poco o nada tecnificado, y con origen familiar. Entre las primeras se encontrarían empresas como EL Pozo o Campofrío (en sí mismas con origen familiar), ya referidas, en un proceso de integración e internacionalización. Entre las segundas se encuentran, por un lado, las pequeñas empresas que funcionan con un solo trabajador (el propietario) y, por otro, las de gran capacidad financiera y productiva, pero generalmente con un proceso de tecnificación bajo (no escaso, en tanto que se llega al máximo). Sin embargo, no hay que olvidar que los procesos acaecidos en los últimos años en el sector llevan a una distinción cada vez más patente entre grandes y pequeñas empresas, sin relación al origen tradicional o nuevo-industrial.
- La **deslocalización de la nueva industria con respecto a la materia prima**, aunque en proceso de cambios. La nueva industria se caracteriza por estar deslocalizada con respecto al ganado, que ha sido tradicionalmente uno de los factores de localización industrial, en tanto que se ubica en las proximidades de las grandes ciudades, aunque este elemento ha experimentado cambios hacia la búsqueda de otros factores natura-

les, pero no sólo de ganado (*cf. infra*). En el aspecto ganadero, también se han producido cambios, pues la industria tradicional ha incorporado las razas ganaderas autóctonas a procesos intensivos (o los ha inducido), y desde muy pronto aparecen industrias en el proceso fuera de áreas productoras de ganado.

- La **diversificación industrial frente a la especialización en productos tradicionales**. La nueva industria se caracteriza por ofrecer una amplia gama de productos, reducida en la industria tradicional. De hecho, las áreas que se distinguen como de industria tradicional se encuentran especializadas en productos concretos: Extremadura, Salamanca y Huelva en la transformación del cerdo ibérico, Granada y Teruel en el jamón blanco, Mallorca en sobrasada y León en la cecina..., por lo que cabe destacar los productos de gran calidad. Pero también en este caso se han producido cambios, por la tendencia a la búsqueda de calidad de las nuevas industrias en la actualidad y a la diversificación de las tradicionales (con la introducción de nuevos productos).

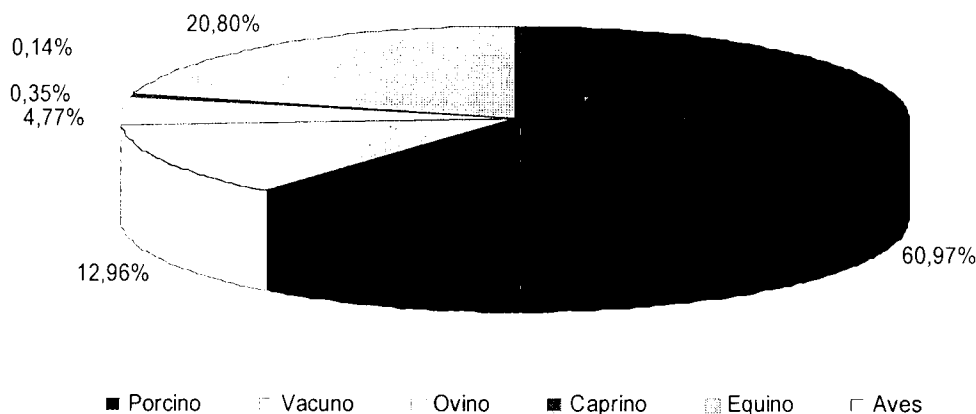
En definitiva, el rasgo más definitorio del sector cárnico de transformación en España en su conjunto es la "**atomización empresarial**", con predominio de industrias de pequeño y mediano tamaño, de escasa competitividad, y que generan un escaso empleo medio por industria (para 2000, siguiendo a AICE, once de media, similar a la media de 1996 según la misma fuente), pero el sector está sumido en una profunda transformación.

## 5.2. La transformación del porcino en España

---

Por detrás de China, Estados Unidos y Alemania, España es el cuarto productor del mundo de carne de porcino (AICE, 2002), cuya importancia se incrementa progresivamente con respecto al total nacional. Si en 1996 la producción de carne de cerdo suponía el 58%, ya en 2000 había ascendido 3 puntos, colocándose en casi el 61% (AICE, 1996 y 2002).

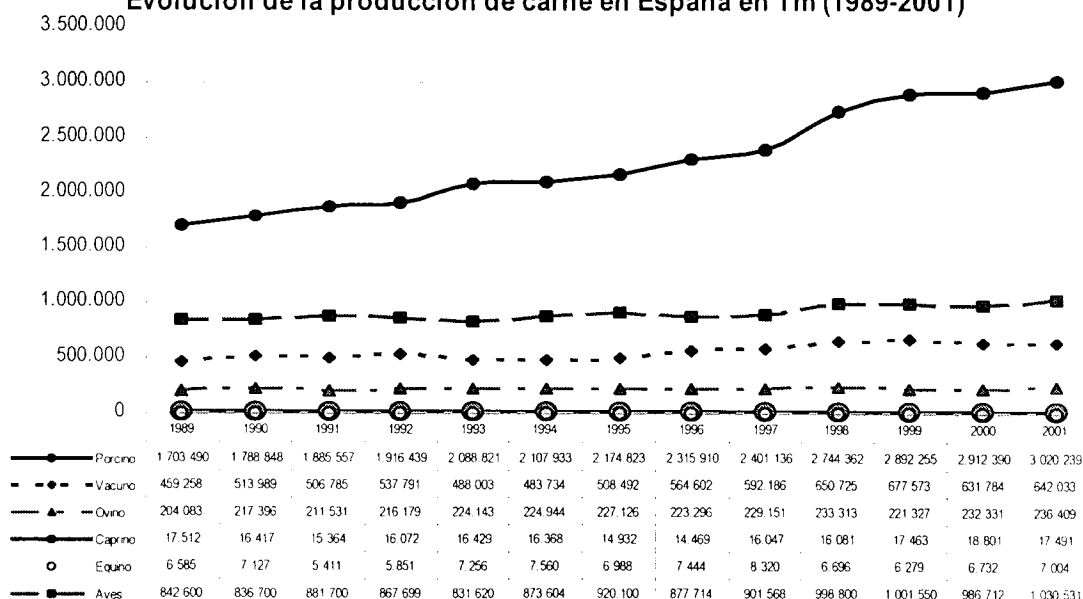
### Porcentaje de producción de carne por especie ganadera en España (2001)



Fuente: AICE, 2002. Elaboración F. J. García, 2002

El ascenso progresivo de la producción y el consumo de carne de porcino debe buscarse en los precios asequibles en el mercado, y el incremento de la demanda fundamentalmente a raíz de la "crisis de las vacas locas", que ha supuesto un retraimiento en la producción y consumo de carne de vacuno, en favor del pollo y el cerdo, siendo esta también una de las razones por las que se ha dado un incremento inicial de sus precios.

### Evolución de la producción de carne en España en Tm (1989-2001)

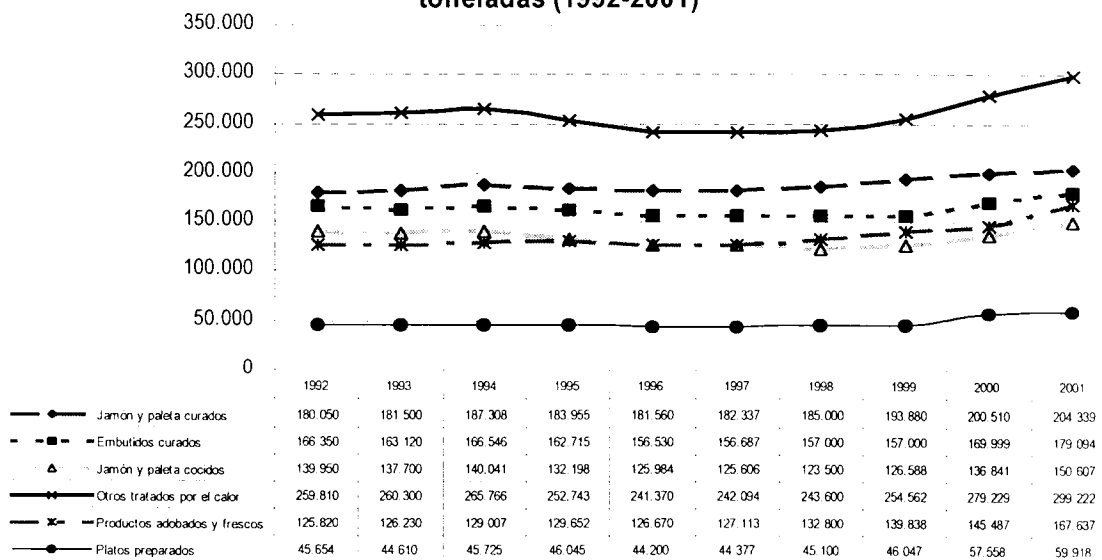


Fuente: AICE, 2002. Elaboración F. J. García, 2002

En su conjunto, la producción total de elaborados cárnicos en España está muy por debajo de su capacidad, que se sitúa en torno a 3 millones de toneladas, y que en 2001 superó en poco el millón (AICE, 2002). Sería dentro de esta actividad de elaboración donde se incluiría la industria de transformación y elaboración de productos del cerdo, en concreto las producciones de jamón, paleta y embutidos curados, aunque no hay que olvidar que estas denominaciones incluyen tanto a los productos del cerdo ibérico como del cerdo blanco (*cfr. infra*), lo que sí destaca es su importante valor añadido. En el total de industrias cárnicas de España, el 90% se dedica a la transformación de la carne de porcino (Espárrago *et al.*, 2001).

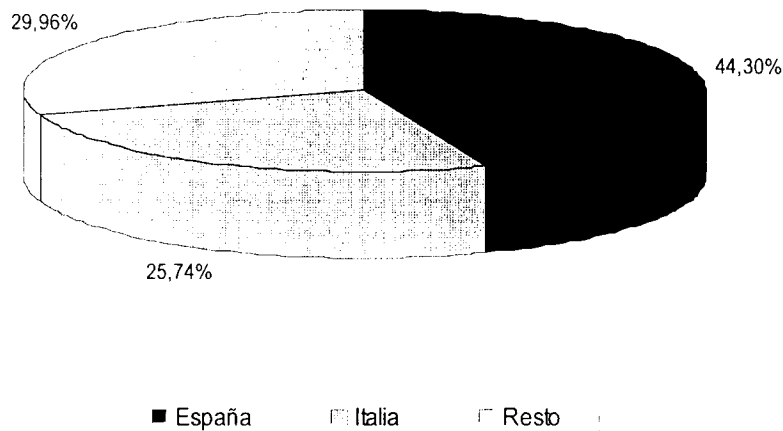
España es a nivel mundial el primer productor de jamón y paleta serranos (incluido blanco y un porcentaje mucho menor de ibérico), con alrededor de 210.000 toneladas en 1999, lo que supone en torno a 35 millones de piezas, y junto a Italia (segundo productor), coparía el 70% de la producción total de este tipo de producto, que se estima entre 450.000 y 500.000 Tm (González, 1999), el resto de la producción se concentraría básicamente en Europa (Francia, Bélgica, Alemania, Portugal, Dinamarca...) y América (EE.UU., Chile, Brasil...), pero muy limitado por aspectos culturales y, fundamentalmente, por el clima.

**Evolución de la producción de elaborados cárnicos en España en toneladas (1992-2001)**



Fuente: AICE, 2002. Elaboración F. J. García, 2002

### Producción de Jamón Serrano a nivel mundial (1999)



Fuente: AC Nielsen, tomado de Alimarket, 1999

En el conjunto estatal, las principales comunidades productoras de jamón serrano y otros derivados (embutidos) del cerdo son: Andalucía, Castilla-León y Madrid, Cataluña, Castilla-La Mancha, Murcia y Valencia; además existen otros puntos más localizados como es el caso de Teruel, y cabe destacar que en todas las regiones españolas existen actividades de producción de elaborados del cerdo. Con respecto a la producción del jamón serrano, el profesor González Blasco (2000) afirma que "no existe ninguna base de datos fiable que muestre la relación de empresas productoras de jamón y su producción correspondiente, aunque la cifra de piezas elaboradas se encuentra estabilizada en torno a los 35 millones de piezas".

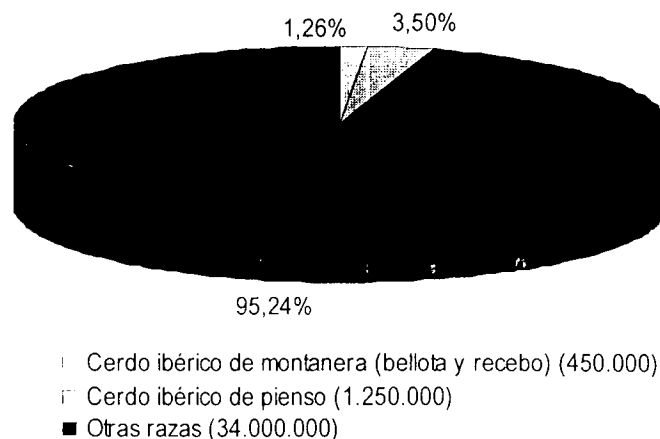
Si se toma como referencia la **industria cárnica del jamón curado**, en España existían en 1999 unas 1.700 empresas, de las cuales alrededor de 350 eran de **jamón ibérico** (Alimarket, 1999), ampliando a las empresas de elaboración de embutidos casi se duplicarían estas cifras, pudiendo hablarse de unas 464 industrias dedicadas a la transformación del cerdo ibérico y productos derivados (Rouco *et al.*, 1999)<sup>4</sup>, sin embargo, la cifra real debe superar en bastante a esta, pues, tomando como ejemplo la provincia de Huelva, en esta última fuente se cifran 61 empresas en la provincia de Huelva, mientras se constatan 104, y ni siquiera eliminando los secaderos de jamón se conseguiría asimilar ambas cantidades, por lo que sería más adecuado hablar de alrededor de 600 industrias en el sector. Sin embargo,

<sup>4</sup> Estimaban para 1998 la existencia de 464 industrias del cerdo ibérico, repartidas en 34 mataderos (7,33%) y 430 industrias sin matadero (92,67%), lo que demuestra la falta de acuerdo de las fuentes.

cabe destacar que la cuantificación del número de empresas es harto complicada, sobre todo si se tiene en cuenta que en los últimos años las industrias del “cerdo blanco” se han introducido en el sector del ibérico, dada la calidad resultante y el importante valor añadido de estos productos, por lo que se encuentran en los censos industriales empresas que transforman ambas a la vez, lo que es muy común en áreas como Los Pedroches (Córdoba) (*cf. infra*). Además, no se discrimina en la industria cárnica del porcino en los censos según la producción, ni en Hacienda ni en Sanidad y Consumo, y los listados hay que obtenerlos de asociaciones de productores y transformadores (AICE-IBERAICE, ASICI), pero estos sólo hacen referencia a las industrias inscritas o socias, por lo que la información es sesgada y, con frecuencia, se trata de comercializadores y no de transformadores, o de “dobles-empresas” (un solo proceso –una industria– dividido en varias empresas, práctica muy generalizada) y empresas que han cambiado de nombre y aparecen varias veces en los registros. Sólo la combinación y contrastación de fuentes permite conocer la realidad del sector (*cf. supra*). Lo que sí parece acertado es afirmar que el subsector se caracteriza, como todo el cárnico español, por “la atomización”.

En 1999 se sacrificaron 35,7 millones de cabezas de ganado porcino de cebo en España, de los cuales 1,7 millones pertenecían al tronco ibérico, 450.000 de ellos eran de bellota y recebo y el resto de pienso (Buxadé, 2001 b).

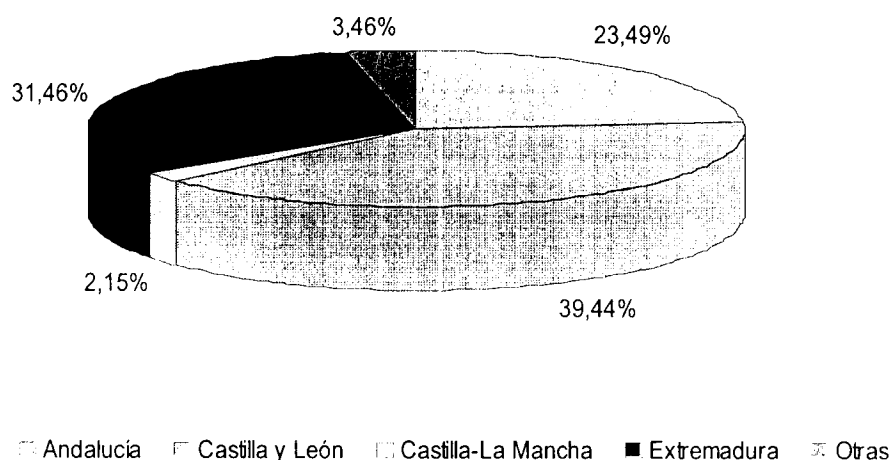
#### Total de cerdos sacrificados en España, según su variedad



Fuente: Buxadé, 2001 b, 24. Elaboración F. J. García, 2001.

La **industria del cerdo ibérico** coincide, a grandes rasgos, con el área distribución de su materia prima (*cf. supra*): Castilla-León (39,44%), Extremadura (31,46%), Andalucía (23,49%) y, muy en menor medida, Castilla-La Mancha (2,15%), aunque se están produciendo nuevas experiencias en otros lugares fuera del área tradicional del ibérico, como pueden ser Cataluña<sup>5</sup>, Valencia, País Vasco e, incluso en zonas tradicionales del jamón "blanco", como Teruel o Granada.

**Distribución por comunidades autónomas de las industrias de transformación del cerdo ibérico (1998)**

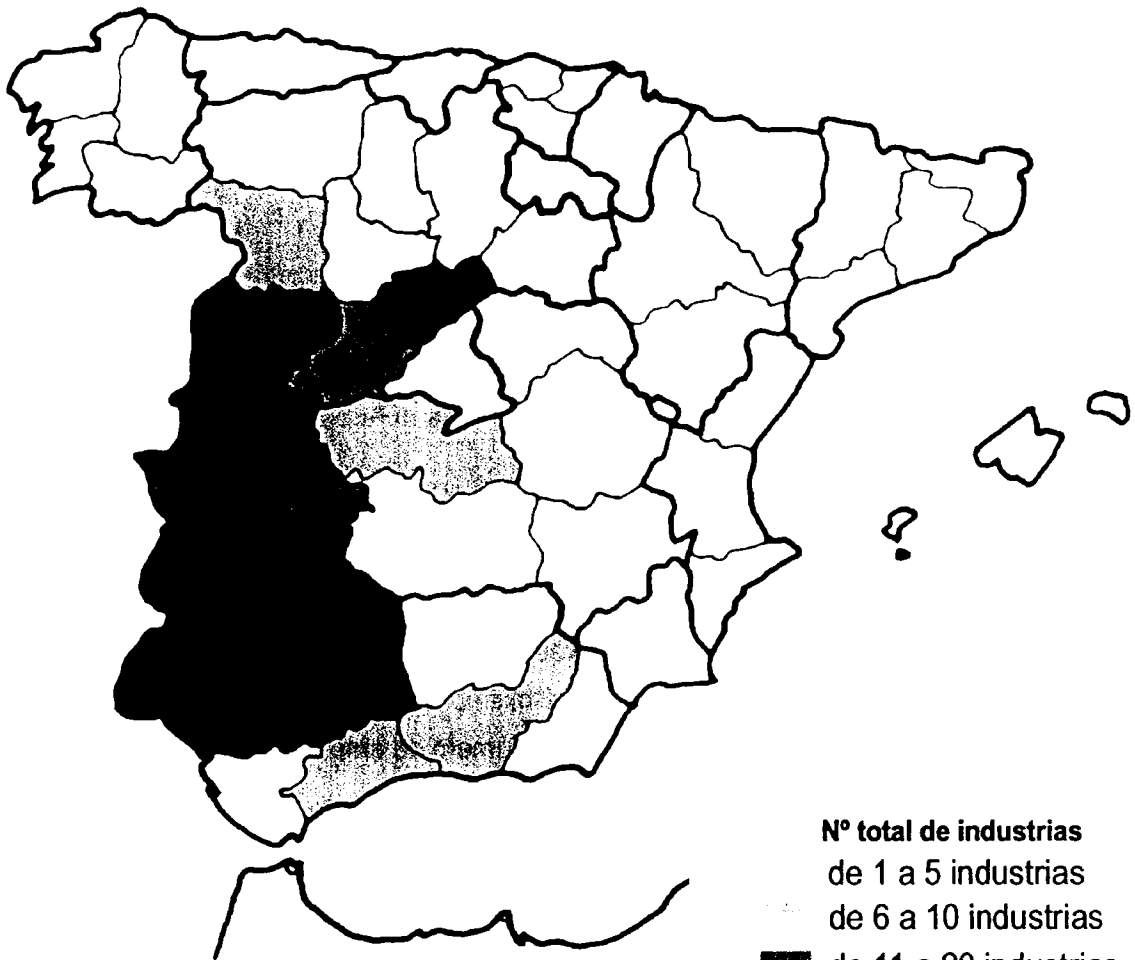


Fuente: Rouco *et al.*, 1999, 43. Elaboración: F. J. García, 2001

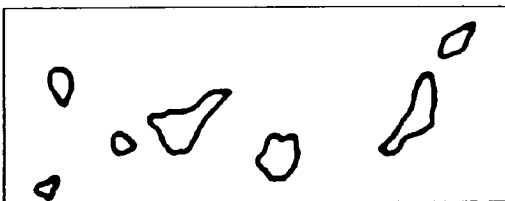
En 1986, Concellón, en su *Tratado de porcicultura*, señala una ruta del jamón ibérico: Guijuelo, Ledrada y Candelario (Salamanca), Piornal y Montánchez (Cáceres), Zafra, Jerez de los Caballeros y Fregenal (Badajoz), Pozoblanco y Villanueva de Córdoba (Córdoba), Cumbres Mayores, Jabugo y Cortegana (Huelva), Constantina (Sevilla), Ronda y Benaoján (Málaga).

<sup>5</sup> La primera explotación de cerdo ibérico extensivo en Cataluña fue *Ibèric*, que aprovecha para criar cerdos las dehesas del Parque Natural de la Alberda (Alto Ampurdá, Gerona) y posee una fábrica de elaborados en Sant Climent Sescebes, donde realiza diversos embutidos, pero no jamones, siendo los perniles destinados a chorizo, sobrasada, etc., dado que el clima es demasiado húmedo y frío para la curación adecuada de piezas nobles (*vd. ep. 3.2.*).

## Distribucion de la industria del cerdo ibérico en España

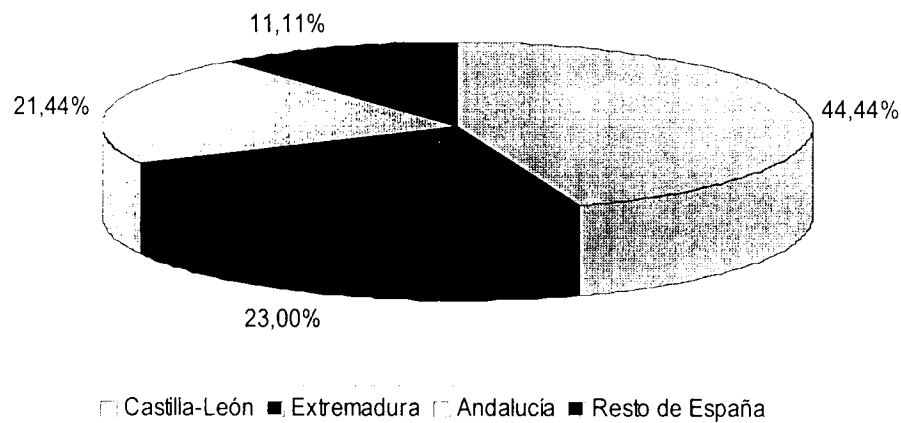


- Nº total de industrias**
- de 1 a 5 industrias
  - de 6 a 10 industrias
  - de 11 a 20 industrias
  - de 21 a 60 industrias
  - de 61 a 100 industrias
  - más de 100 industrias



Fuente: AKCE-IBERAICE, 2002; MSC, 2002. Elaboración F. J. García, 2002.

### Sacrificio de cerdos ibéricos y cruzados en 1998/1999 según la zona de producción



Fuente: CAB, 1998. Elaboración F. J. García Delgado, 2001.

Así pues, la realidad geográfica es mucho más amplia que el reduccionismo coloquial que mantiene que las zonas productoras de derivados del cerdo ibérico son “Salamanca (Guijuelo), Extremadura y Huelva (Jabugo)”. Pero al mismo tiempo, sí es cierto que existen tres áreas de concentración industrial (atendiendo al número de empresas) bien definidas:

- La **comarca de Guijuelo** (sur de Salamanca), compuesta por setenta y siete municipios, entre los que destacan el que da nombre a la comarca y Ledrada y Candelario, y con más de un centenar y medio de industrias, que sacrificarían en torno a 700.000 cabezas anuales, es decir, alrededor del 45% del total (datos de 1999; Alimarket, 2001 y CAB, 1999), su ventaja inicial estuvo en las bajas temperaturas, que llevaron a un desarrollo industrial antes del uso generalizado del frío industrial (Espárrago *et al.*, 2001).
- La **provincia de Badajoz**, con algunas comarcas de mayor concentración industrial, como puede ser la de Jerez de los Caballeros (Badajoz), y con 97 industrias, y una producción de entorno a 200.000 animales/año (estimación sobre datos de 1999) en toda la provincia.
- La comarca de la **Sierra de Huelva**, con 29 municipios, con algo menos de un centenar de empresas, y dos núcleos fundamentales: Jabugo y Cumbres Mayores, que ron-

rondan los 300.000 sacrificios/año, aunque casi un tercio es producido por una sola empresa: Sánchez Romero Carvajal-Jabugo S.A.

Como nombres conocidos, que se abordará más adelante, las zonas más importantes del sector del cerdo ibérico son Jabugo y Guijuelo, sin embargo, la existencia de materia prima en abundancia (a tal punto que nutre a las anteriores) hace que la región de Extremadura ponga en marcha sus potencialidades. Además, en el caso de Badajoz y Huelva es de destacar que la industria del porcino ibérico no sólo es importante, sino que, además, es la más destacada en el conjunto del sector cárnico. La Sierra de Huelva, con centro en Jabugo, y llegando al sur de la provincia de Badajoz, es una de las grandes zonas de producción de derivados del cerdo, junto con Guijuelo en Salamanca, pero el clima hace que en Salamanca destaque el embutido y en Huelva el jamón (Rodríguez, 1989).

Lo que sí responde a un hecho puramente geográfico es el índice de concentración, que lleva a trazar un mapa de actividad en el ámbito de estudio.

Por otra parte, en el sector del cerdo ibérico es necesario distinguir entre **artesanía e industria**, aunque entre ambas no exista un límite bien definido. Como artesanía se entendería la acción transformadora fruto de la tradición, sin o con escasa mecanización, y por industria una producción ordenada o estandarizada, fruto de la mecanización del proceso. En el sector aparece limitada la mecanización, y ello complica el establecimiento de límites, por lo que fundamental resultará analizar cómo se produce el tránsito de artesanía a industria (*cfr. infra*).

En el ámbito de estudio en su conjunto, la industria de transformación del cerdo ibérico es la industria agroalimentaria más importante, aunque con gradaciones diferentes entre municipios, desde la exclusividad de Jabugo o Cumbres Mayores, a la coexistencia de otras actividades, como la producción de aceite de oliva (Jerez de los Caballeros) e incluso de otras industrias cárnicas y lácteas (Pedroches).

### 5.3. De actividad tradicional a industria competitiva

---

#### 5.3.1. La matanza, rito y costumbre

El hombre conoce desde época prehistórica la conservación del alimento, y esta supone una primera transformación artesanal. Según los prehistoriadores y arqueólogos, en inicio esta actividad de conservar fue una manera de mantener las existencias en época de escasez, pero de forma puntual, coyuntural.

Sin embargo, un día surgió la conservación del alimento como fórmula de coerción, el que poseía el poder era el que tenía graneros, lagares..., había cambiado el rumbo de la humanidad, habría poderosos y sometidos. El nuevo principio llevaría en ciertas zonas, como en el mundo mediterráneo al cambio del paisaje, al desarrollo de la actividad cerealícola, olivarera y viticultora, y de una ganadería especializada en las dehesas. Como dice F. J. Uvae'Qetta Mejugo (1998): *"Y todo surgió cuando el hombre pasó de subsistir en el medio a transformarlo, y de consumir el alimento crudo a cocinarlo y conservarlo. El ahumado, el salado... serán el principio de la manifestación de las jerarquías, del poder..."*. Desde entonces la conservación generalizada de carne y grasa de cerdo por procesos tradicionales de salado y secado responde a la necesidad de preservar alimentos para los momentos de mayor escasez alimentaria (Tirapicos, 1999). Los productos del cerdo ibérico han sido tradicionalmente el principal aporte calórico de proteínas en la dieta de las zonas serranas. Pero no sólo la carne alimentó a los hombres, sino que también se utilizó su grasa, la manteca, para cocinar. Incluso, con la grasa se llegó a elaborar jabón. Se trataba de abastecerse durante todo el año a un buen precio.

Como ya se señaló (*cf.* cap. III, ep. 3.5.) quedan restos de huesos de porcino en yacimientos prehistóricos del sur peninsular, pero no puede afirmarse más sobre esta época, que la cría del cerdo y su transformación.

Existen testimonios sobre el consumo del jamón en la Antigua Grecia, dando nombre a un tipo de elaboración de jamones Aristógenes de Cirene en tiempos de Arquitrato (Forero, 2000), de igual forma que se citan embutidos en obras de teatro (como alguna de las de Aristófanes, SS. V-IV a.C.).

Pero no será hasta época romana que comiencen a proliferar las noticias sobre el cerdo y la matanza (Badiola y Marcos, 2000), coincidiendo con la política alimentaria del Imperio Romano, que instituye verdaderas directrices agroalimentarias, organizadas para nutrir a la "ciu-

dad convertida en Imperio”, donde recalán mercancías de Occidente a Oriente, de Hispania a Armenia, de Germania al África, de Britania a Lidia..., y confluyen vinos, aceites, cereales, frutas, salazones... de todo el *orbe*.

El jamón salado, llamado *perna*, era conocido y apreciado por los latinos, y tenía fácil acceso al mercado, como también el espinazo y las costillas en salazón... El jamón era tomado antes de las comidas para *avellere stomachum* (abrir el estómago) y en otras ocasiones en el postre, para beber en grandes cantidades por creerlo estimulante de la sed (*stimulus sitis*) (*Íb.*; 34). Precisamente, de época republicana data la primera receta conocida para la fabricación de jamones, que proporcionó Catón el Censor (SS. III-II a.C.; *De Re Agricola*): “Cuando compres unas piernas de cerdo, córtales las patas. Mételas en sal. Cuando hayan estado cinco días en la sal, sácalas de ella y cuélgalas dos días al viento. Cuélgalas otros dos días al humo del lar, y luego en la despensa de la carne...” y recomienda que los perniles se unten de aceite y vinagre para evitar perderlos por las polillas o los gusanos, añadiendo que el poder económico de una familia podía medirse según la cantidad de tocino guardado (*Ib.*; 36); poco han cambiado las cosas hasta la actualidad, pero, si cabe, es aún más interesante el hecho de que existiese un comercio de productos del cerdo en fresco para después salarlos.

Otra de las primeras constancias de la matanza del cerdo, y de las más interesantes, pertenece a Marco Terencio **Varrón** (S. II-I a.C.) quien en su tratado de economía rural *Re Rustica*, escribió: “Atilio Hispaniense, hombre digno de crédito y muy versado en la materia, cuenta que en la Hispania Ulterior, en Lusitania, mataron un cerdo del que ofrecieron al senador L. Volumnio un trozo de carne con dos costillas, que pesó 23 libras, el tocino medía un pie y tres dedos desde la piel al hueso” (tomado de Badiola y Marcos, 2000; 34).

También el gaditano Lucio Junio Moderato Columela (S. I; *De Re Rustica*<sup>6</sup>, Cap. LIII, Lb. XII.55.4) reproducía una receta para salar y conservar el pernil de cerdo. Recomienda que no se deje beber al cerdo el día antes de matarlo, para que la carne esté más seca, y facilite su deshuesado, y continúa: “En seguida, así que lo hayas deshuesado lo salarás con cuidado con sal tostada, no muy menuda (...) y sobre todo echarás más sal en aquellas partes en que se han dejado huesos, y después de haber colocado encima del sobrado badanas o pedazos, se les cargarán pesos considerables para hacer echar fuera la sanguaza (...) Y si el tiempo fuere sereno durante aquellos días en que se frota la carne, se la dejará en sal nueve días; pero si fuere nebuloso o de lluvias, convendrá llevar la carne salada a la laguna a los once o doce días, sacudirle la sal antes, en seguida lavarla con cuidado, de suerte que en ninguna parte quede sal pegada, y después de haberla secado un poco, colgarla en la despensa de

<sup>6</sup> Existe una edición de 1988, editada por S. XXI y la SGT, bajo el nombre *De los trabajos de campo*, a cargo de Antonio holgado Redondo.

un garabato, donde llegue algún humo que acabe de secar la humedad, que puede quedarle” (*Ib.*; 36)<sup>7</sup>.

por su parte, el poeta bilbilitano Marcial (SS. I-II d.C.) da testimonio del aprecio por los productos derivados del cerdo, que cita en *Epigramas* y *Sátiras*, donde dice: “Del país de los cerretanos<sup>8</sup>,/o de los manapiones [pueblo celta del área del Rin], traedme/un jamón, y los golosos/que se ahíten de filetes” (*Ib.*; 37).

Tampoco escapa el tema al análisis del “padre de la Geografía” Estrabón (S. I a.C. y I d.C.), quien menciona la gran calidad de los jamones cántabros y cerretanos, ya que los cerdos eran alimentados de bellota, y los compara con los cerretanos pirenaicos, cuyos perniles fueron muy codiciados después de la *Pax Romana* (*Str.* 3, 4, 11) y refiere el uso de la manteca como grasa. En un análisis de las artes decorativas de la época augustea, Mijail Rostovtzeff (1922) refleja que en algunas piezas donde se representan los elementos más representativos del momento, que responden al *carpe diem, tempus fugit*, apareciendo manjares y, entre ellos, el jamón (caso de una copa de arcilla con esmalte verde conservada en el Museo de Berlín).

Todo indica que el incremento de la población urbana y el floreciente comercio y el aumento de la demanda llevó a la institucionalización, ya en esta época, de la “matanza industrial” (MAPA, 1984), en un proceso similar al de otras actividades (vinos, aceites y salazones).

En tiempos de Diocleciano (III-IV d.C.) en las *Tarifas* se mencionan de nuevo *pernae Cerretanae*, así como en la *Expositio totius mundi* se menciona la carne salada hispana o *lardum*, además de la manteca (*pringue*) o embutidos (*botulus*). En la mayoría de los casos eran productos de lujo, consumidos por los patricios romanos, dado su elevado precio (Berrocal *et al.*, 1995).

Tras el paréntesis de la época musulmana, en el que no existen referencias a la transformación del cerdo, aunque sí al ganado y su consumo (*vd.* cap. III), comienzan a aparecer citas interesantes a los derivados del cerdo, como en el *Libro del Buen Amor* del Arcipreste de Hita (a mediados del siglo XIV), en el que se utiliza “jamón” por primera vez en lengua castellana: “En pos los escudados, están los vallesteros:/los ánsares, cecinas, costados de carneros,/piernas de puerco fresco, los jamones enteros./Luego en pos de estos están los caballeros” (Badiola y Marcos, 2000; 19)<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> Traducción de J. M. Álvarez de Sotomayor, tomada directamente de la obra citada.

<sup>8</sup> Habitantes de la comarca de la Cerdeña, cuyos jamones fueron famosos en el siglo I d.C.

<sup>9</sup> Según estos autores “*Gamba*” era un vocablo derivado del latín vulgar con el cual se designaba a las patas de los animales. Covarrubias, en su Diccionario, escribe lo siguiente con respecto al origen etimológico de la palabra: *Dijose jamón, de “jambas”, patas que sujetan el dintel* (Badiola y Marcos, *op. cit.* 19).

Muestras de la importancia creciente del cerdo ibérico en la Edad Moderna es su presencia en la literatura del Siglo de Oro, llena de referencias al cerdo y sus derivados, tal vez porque el siglo XVII conoce dificultades para la lana castellana, lo que provoca que comience la crisis del ovino, tomando importancia las ganaderías estantes y no trashumantes, entre ellas la del porcino. Cervantes (1547-1616) relata en las *Novelas Ejemplares* (1613), concretamente en la historia “El casamiento engañoso” dice “Y si la convalecencia lo sufre, unas lonchas de jamón de Rute nos harán salva”, recogía así el saber popular, más adelantado que la ciencia al reseñar las cualidades del jamón para la salud, junto con otras muchas citas. También aparecen el cerdo y sus productos en la obra de Lope de Vega que del jamón escribió “todo es vil donde falta un pernil”.

El cerdo ibérico, no estuvo ausente de la Conquista de América. Sus productos (jamones, embutidos y tocino –“rancio” de las fuentes– de Andalucía y Extremadura) no fueron ajenos a los alimentos que llevaron las naves en su recorrido americano, por su capacidad de conservación y valor nutritivo, combinados con el “pan cazabe hecho con harina americana” (Laguna, 1991). Ello permitiría “el establecimiento de un floreciente negocio en toda la comarca de la sierra [de Huelva] como zona exportadora de jamones a América, según se refleja en numerosos documentos conservados en el Archivo General de Indias, en Sevilla” (Forero, 2000; 37), lo que puede corroborarse en los derechos de portazgo entre otros documentos.

La difusión de los tratados de gastronomía durante la Edad Moderna, hace que el jamón y otros productos del cerdo aparezcan citados con profusión, como aparece en la obra de Ruperto de Nola. Según Badiola y Marcos (2000; 38-39) es en esta época cuando los jamones comienzan a ser un producto de lujo, cuando la demanda “ya que en la mayoría de los casos constituían la única mercancía con la que podían obtener el dinero contante y sonante con el que adquirir otras mercaderías y hacer frente a sus gastos o a sus deudas”. Los monjes del monasterio de Guadalupe regalaron a Felipe II de España y Sebastián de Portugal cuatro docenas de perniles, con motivo del encuentro de ambos monarcas... y en 1612 el duque de Mayenne, embajador de Francia, recibía entre otras cosas: “doce perniles de Garrovillas [Cáceres]<sup>10</sup>, tres tocinos, una tinajuda de cuatro arrobas de manteca de puerco, etc.” (Íb.; 38-39).

Gabriel Alonso de Herrera (siglo XVI), en su *Obra de Agricultura* (1513), titula el capítulo XI *Del cecinar de los puercos*, refiriendo: “Es muy mejor la carne del puerco cecinada que fresca, porque la sal gasta mucho de aquella flema, y enjuga la humedad de aquella carne. Y aunque otras carnes se pueden bien salar, y guardar, por ser aquesta la mas principal cecina,

<sup>10</sup> Localidad que aún destaca por la producción ganadera y por sus abundantes dehesas.

hago capítulo della, y desta manera podrán cecinar otras muchas" (tomado de Badiola y Marcos, 2000; 38). Pero como otras muchas obras de esta época parece una traducción de Columuela al recomendar la matanza en días "enjutos, claros, serenos, no haga viento Solano, ni Abrego, salvo Cierzo, que enjuga mucho, y haga frio que yele mucho, que se hace mejor la cecina" (tomado de *Íb.*; 38).

Muy interesante es la cita del sevillano Baltasar de Alcázar (1530-1606), de corte satírico en *Preso de Amores*, donde dice: "Tres cosas me tienen preso/ de amores el corazón:/ la bella Inés, el jamón/ y berenjenas con queso/ Esta Inés, amantes, es/ quien tuvo en mi tal poder,/ que me hizo aborrecer/ todo lo que no era Inés./ Trájome un año sin seso,/ hasta que en una ocasión/ me dio a merendar jamón/ y berenjenas con queso/ (...)/ ya quiero Inés, ya jamón,/ ya berenjenas con queso./ Alega Inés su beldad,/ el jamón que es de Aracena,/ el queso y la berenjena/ la española antigüedad./ Y está tan fiel el peso,/ que, juzgado sin pasión,/ todo es uno: Inés, jamón/ y berenjenas con queso" (tomado de Badiola y Marcos, 2000; 41).

Sin embargo, como manifiesta para el siglo XVII Bartolomé Bennasar (1994; 134): "es imposible valorar las producciones de carne de cerdo...", aunque debió ser importante en la dieta, y con marcadas diferencias del campo (las áreas de producción) a las ciudades.

Para identificar la línea del pasado en la actualidad y la vinculación territorial de la actividad, es posible analizar las matanzas domiciliarias que aún perduran en buena parte del territorio peninsular, y que en el suroeste sigue identificándose con el cerdo ibérico. En estas matanzas vienen repitiéndose esquemas establecidos en tiempos remotos.

Los animales que serán sacrificados en **la matanza** han sido criados a tal fin, pero a veces son comprados a tal efecto. Lo más tradicional era criar un pequeño número de cerdos para la casa, ya fuera en el campo, ya en las cuadras de los domicilios, en pequeñas pocilgas. Sin embargo, esta costumbre, alimentando al cerdo con los desperdicios y el resultado de las cosechas de temporada (sustituido luego por piensos ricos en cereal o leguminosas), comenzó a ser abandonada a partir de los años sesenta por los problemas sanitarios que producía (imposibilidad de controlar agentes portadores de la PPA, como el chinchorro), el abandono de las tareas del campo, el éxodo rural y los problemas de las explotaciones de este tipo. En estos casos comenzaba a cobrar importancia la compra a pequeños ganaderos, que criaban menos de 20 cerdos anuales, criados para cebo y en parte para autoabastecimiento.

Como se expuso (*cap.* IV), el verdadero logro de la transformación del cerdo ibérico ha sido la adecuación del ciclo de cría al sacrificio, coincidente con la época más fría del año (otoño-invierno); adecuación que se suma a la resultante de la maduración de los productos derivados, que coinciden con los ciclos climáticos del suroeste y “quizás, sin pretenderlo expresamente, se produce de esta manera un equilibrio delicado de factores pro y antioxidantes (ácidos grasos insaturados, antioxidantes naturales) que promueven una oxidación retardada y selectiva conducente al predominio de los compuestos con aromas característicos del jamón ibérico (oleaginosos, a madera, frutos secos, etc.)” (Ventanas, 2001; 13), sería otra de las expresiones de la sabiduría popular.

En un análisis de la **matanza o chacina**<sup>11</sup> se distingue una serie de elementos comunes, a pesar de la evidencia de frecuentes localismos, patentes de un municipio al de al lado, pero “rito” y “costumbre” son elementos-clave para explicar su existencia y persistencia.

El proceso se inicia tiempo antes del sacrificio. En el otoño, el cerdo comienza a ingerir bellota en la montanera y cuando el animal pesa en torno a 14 arrobas, se produce en algunos lugares el primer rito: “**el peso**”, en el que se pesa a los guarros en el campo para comprobar que han repuesto peso suficiente para el sacrificio, y se realiza una comida típica (Vega, 1997).

Se trata de una verdadera fiesta en la que se manifiesta por primera vez en el proceso “la economía del amor”, que responde a lo que desde la Antropología se llama “don” y “contra-don”, que se repetirá en el proceso. En el peso se reúne por primera vez en el campo a familia y amigos, ellos ayudan y se les convida con la comida. Cuando llegue el momento se reproducirá la reciprocidad: el que es ayudado ayudará, el que ayuda será ayudado. Enlaza con la más pura tradición de las celebraciones y ritos colectivos, suprimidos (o adulterados) en su versión más tradicional por la cultura capitalista.

Los sacrificios se producen a partir de una fecha concreta. El refranero popular, abundante en referencias al cerdo, lo asigna a una fecha concreta, porque “a todo cerdo le llega San Martín”. Esta onomástica se celebra el 3 de noviembre, pero en el caso del ámbito estudiado la matanza se retrasa algo.

---

<sup>11</sup> Con frecuencia se asimilan ambos conceptos, sin embargo, la segunda sería el proceso de transformación, y la primera todo el proceso.

Ello se debe a dos elementos fundamentales: esperar a la reposición del peso de los cochinos de montanera (noventa días a partir de la entrada a finales de septiembre) y a la necesidad de temperaturas lo suficientemente bajas como para que no haya riesgos de que se pierda la chacina por exceso de calor o se produzca contaminación bacteriana de la carne. Sin embargo, el abandono de las explotaciones tradicionales (en montanera) y los avances de tecnología (aplicados al proceso domiciliario a través de la industria) que evitan la dependencia de la climatología, permiten alterar el proceso, pero hay un factor mucho más importante que condiciona los períodos de sacrificio domiciliario en la actualidad: la adecuación a los períodos vacacionales, pues los cuidados de las chacinas van a precisar el tiempo escaso de ocio de las sociedades modernas. Así, los períodos festivos y vacacionales de diciembre-enero son los preferidos para estos sacrificios.

Como rito, todo responde a un clásico acontecimiento preparado. La matanza no es el hecho físico del sacrificio y la elaboración, trasciende de ese día a los anteriores y posteriores, y lo importante no es el resultado físico, sino lo simbólico. Del lado físico está el autoabastecimiento de carne y grasa para un año, del simbólico está la comunidad, que respalda si el alimento falta, como expresión de esa economía del amor, del don y contra-don.

Así, el proceso comienza preparando los utensilios de la matanza: cuchillos, lebrillos, orzas, etc. y de los aliños (adobos) y especias.

Una mañana al alba, con el frío del otoño o invierno llega el **matarife**, a veces un familiar diestro, curtido en la actividad en la industria, o que heredó la tarea de los padres.

**Coger el cerdo** no es labor sencilla, hay que tener en cuenta que el animal pesa alrededor de 15 arrobas, unos 170 Kg, lo que es suficiente para que se necesite la fuerza de tres o cuatro personas, que lo agarran por una de las patas, el rabo y le colocan una cuerda en la boca para tirar de él. Una vez en el banco de encina o castaño, el matarife cumple su función a modo de **sacrificio ritual** (Carrero, 1997), cortando el cuello del animal, que muere pronto desangrado, recogándose la sangre para utilizarla más tarde en la elaboración de embutidos.

Después **se pela** y se raspan los pelos de la piel, con la única ayuda de cuchillos y cazos especiales y del agua hirviendo o las aulagas ardiendo, según la tradición de cada lugar, modernizada en algunos casos con la aplicación de sopletes de gas.

Lo que sigue es abrir en canal el animal, al que se le sacan las vísceras y **se despieza**, sacándole los lomos, el espinazo y los jamones y paletas.

Con la carne menos vistosa se rellenan las tripas (intestinos) y se fabrican los **embutidos**, que se secarán primero al calor de las brasas de encina y después a temperatura ambiente, colgados, esperando ser cocinados (en fresco) o ser comidos al natural (curados). Los embutidos registran una importante variedad local, según gustos concretos, aunque existen algunos comunes: chorizos, morcillas, lomos, morcones...

En la “**receta**” de los embutidos se aprecia la línea de la tradición más pura. Existe una mujer, a la que se llama con diferentes nombres pero que puede denominarse de forma genérica “guisandera”, que maneja las proporciones que son, curiosamente, a ojo. Lo verdaderamente destacable, hay una persona depositaria de la tradición, desarrolla un papel en el proceso y será transmisora del oficio, en una persona concreta. Se aliña, amasa y embucha.

Como en otras costumbres, aquí también se identifican **distintos rangos**, según la edad. Desde pequeños, los niños participan en la matanza como espectadores, permanecen junto a las mujeres. A los doce o trece años los papeles comienzan a definirse a modo de “rito de paso”. Las niñas pasan a hacer embutidos, mientras los niños comienzan a ayudar en las tareas de embuchado o traslado de piezas, incluso recorte; se trata de la **especialización por sexos** de los trabajos tradicionales. He aquí un hecho importante, que pasará a la industria casi de forma idéntica, los oficios se heredan, tras un aprendizaje temprano y se va especializando. Entrar en la industria no supondrá pasar a lo ajeno, ya se conocen las tareas, y ello no deja de tener ventajas y desventajas (vd. cap. VI).

La matanza tradicional duraba varios días, por ser necesario reposar la carne para que se compacte, aunque esta costumbre arraigada en la Sierra de Huelva está en retroceso, y ni siquiera se constata en otras zonas como Extremadura (Vega, 1997).

Después del trabajo viene la comida comunitaria, con menús concretos, como el caso del *caldillo*, guisado hecho a base de vísceras del cochino recién sacrificado, o alguna “presa” de carne asada, precisamente aquella que tiene menos capacidad de conservación.

Los cambios introducidos en la tradición han sido pocos, caso del análisis de los animales (con recogida de muestras en el diafragma, debajo de la lengua y en los músculos intercostales) en el triquinoscopio, para dar garantías sanitarias, o el salado de los jamones en cámaras frigoríficas, para evitar que se echen a perder.

Además, la actividad de la matanza hay que vincularla a otros elementos culturales y folclóricos (Lucena, 1992). Pero también se vincula a una riqueza lingüística en retroceso, don-

de aparecen palabras como: matachín, guisandera, chanqueta o chanca, trebedes o estrebes, embuchado... que resuena a la España de Cervantes y se pierden en la tradición más pura. Los productos del cerdo dan lugar a una gastronomía típica de sus derivados (repostaría: tortas de manteca, perrunillas... o elaborados como lomo relleno, caldillo, las migas con panceta o *pringá* del cocido).

La matanza domiciliaria es una constante en Andalucía Occidental y Extremadura, pero el retroceso ha sido patente a lo largo del siglo XX. Sirva como dato señalar que en la temporada de septiembre a febrero de 1995-1996 se sacrificaron con este fin en Jabugo 265 animales procedentes del término municipal (C.C.S.A.C., 1996), mientras en la temporada la de 1934-1935 la cifra fue de 2.408 (registrados como matanza doméstica; A.M.J.; Leg. 126), aunque entonces se daba la **transformación artesanal** del cerdo, no sólo destinada al autoabastecimiento, sino también a la venta, es llamativo que se trata de diez veces más.

Este retroceso responde a un proceso lento. Primero vino la Guerra Civil, después la posguerra y tiempo de escaseces y el proceso se verá culminado en los años sesenta, con algunos altibajos hasta la época actual. A partir de entonces (1960-61), la emigración, los nuevos patrones de consumo, la nueva industria y la PPA, reducirían la actividad domiciliaria, que llega a la práctica desaparición como tal en muchos municipios, dándose incluso la pérdida de profesionales (matarifes, aliñadoras...) para continuar con ella.

Pero sí es cierto que en la última década se ha producido una recuperación, que ha llevado a que en la actualidad los sacrificios hayan aumentado con respecto a los setenta y ochenta<sup>12</sup>. De un lado, debe achacarse a la recuperación del sector en general tras la erradicación de la PPA y a la mejora del nivel de renta rural (que también puede llevar al retroceso del autoabastecimiento). De otro, aparecen dos elementos nuevos en el agro: el retorno de los emigrantes, ya sea definitivo o en vacaciones, que lleva a recuperar la matanza, como vínculo con el terrazgo; y el fortalecimiento de la actividad tradicional de la mano del turismo rural ("agroturismo", activo y participativo por definición), y ello está en relación con dos elementos importantes en la sociedad del siglo XXI: la recuperación del mundo rural (y el turismo en torno a él) y la búsqueda de la alimentación sana, en línea con la tradición mediterránea.

<sup>12</sup> En el mismo municipio de Jabugo, la media de sacrificios año entre 1972-1973 y 1980-1981 fue de 141 sacrificios/año (A.M.J., Leg. 126).

### 5.3.2. De actividad tradicional a industria. El impulso inicial

En época romana, como se ha venido señalado, se puede hablar de verdaderas factorías agroalimentarias, de una actividad cuasi industrial, pero con respecto a la chacinería no se puede más que afirmar su existencia artesanal de la que se dejan buenas muestras en la obra de Estrabón (II, 8) e, incluso, un edicto de Diocleciano referente a los jamones cántabros y cerretanos” (Beltrán, 1995; 262). La salmuera y la salazón, así como la curación en bodegas, eran técnicas de conservación de alimentos de sobra conocidas y utilizadas por los romanos e, incluso, por los pueblos prerromanos peninsulares, y en los textos latinos aparecen técnicas de conservación aún hoy utilizadas (*cf. supra*).

Sin embargo, hasta la Edad Moderna e, incluso, Contemporánea, la industria agroalimentaria hay que verla como artesanía, y en la mayoría de los estudios históricos no es abordada más que sesgadamente, a diferencia de las producciones de vino, pan y aceite, que suponían la base de la alimentación.

La profusión de noticias sobre el cerdo (ibérico) en las fuentes, y con referencia concreta al suroeste peninsular, desde el siglo XVI en que proliferan referencias a la producción, lleva a pensar en el desarrollo de la actividad de transformación, que comenzaba a ser conocida a lo largo del XVI y XVII. En el siglo XVII, hay citas abundantes sobre el jamón de la Sierra de Aracena, como se testifica en los escritos de los literatos del Siglo de Oro, como Lope de Vega o el mismísimo Cervantes, que escribiría: “*Jamón presunto de español marrano/de esa famosa Sierra de Aracena,/a donde huyó del mundo Arias Montano*” (Recio, 1995; p. 27).

Y ese avance la chacinería en el más puro estilo tradicional debe ponerse en relación, sin duda, con la Carrera de Indias, y no sólo con la demanda de las expediciones (en las que se constatan jamones, paletas y tocino por su valor nutritivo y conservación)<sup>13</sup>, sino de la ingente población flotante que pasó por la Sevilla de los siglos XVI, XVII y XVIII, que demandaba comida. A tal punto, que a mediados del siglo XVIII era frecuente encontrar en los pueblos de la Sierra de Huelva “traficantes” que se dedicaban a vender jamón, tocino, chacinas y carne de cerdo por todo el Reino de Sevilla (Núñez, 1987).

En las noticias que ofrece Madoz (1847) se destaca para todo el ámbito de estudio y muy especialmente para la provincia de Huelva la importancia de la chacina como primera producción y mercadería. Sin embargo, en ningún momento hace referencia Madoz ni ningún docu-

<sup>13</sup> Según Forero (2000; 37): “permitieron el establecimiento de un floreciente negocio en toda la comarca de la Sierra como zona exportadora de jamones a América, según se refleja en numerosos documentos”.

mento coetáneo a la existencia de una industria como tal, aunque existen algunos datos de interés, incluso anteriores, como la referencia en Cumbres Mayores a la Hermandad de Matarifes y Arrieros (Hermandad de San Antonio Abad), que unificaba curiosamente a las que eran las principales actividades del pueblo: la chacina y el comercio, y que no debían estar dissociados.

### Evidencias de la artesanía e industria cárnica en algunos municipios de Sierra Morena hasta el siglo XX

Municipio	Modernidad	Contemporaneidad
Almonaster la Real	1788 (1: 43 y 44): "(...) engordan muchas manadas de cerdos, que hacen su mayor interés y principal ramo de comercio, porque después de abastecido, se extraen ya vivos o ya en cecina para las ciudades y pueblos de Andalucía Baja y sus puertos, y lo mismo sucede proporcionalmente en todos los pueblos de esta Vicaría".	1847 (2: 42): "la cría de ganado cabrio y de cerda es numerosa (...), y exportación de carne principalmente de cerda y de cabrio para Cádiz y Sevilla, las de la primera especie".
Aracena	Baltasar de Alcázar (1530-1606), en una obra de corte satírico, <i>Preso de Amores</i> , donde dice: "Tres cosas me tienen preso/ de amores el corazón/ la bella Inés, el jamón/ y berenjenas con queso/ Esta Inés, amantes, es/ quien tuvo en mi tal poder/ que me hizo aborrecer/ todo lo que no era Inés./ Trájomelo un año sin seso/ hasta que en una ocasión/ me dio a merendar jamón/ y berenjenas con queso/ (...) ya quiero Inés, ya jamón/ ya berenjenas con queso/ Alega Inés su beldad/ el jamón que es de Aracena/ el queso y la berenjena/ la española antigüedad/ Y está tan fiel el peso/ que, juzgado sin pasión/ todo es uno: Inés, jamón/ y berenjenas con queso" (4) Jamón presunto de español marrano/ de la Sierra famosa de Aracena/ donde huyó de la vida de Arias Montano	
Aroche		1895 (3): "Su comercio consiste en chacina...".
Castaño del Robledo		1895 (3): "La principal industria y comercio de la localidad, consiste en la matanza y salazón de ganado de cerda, siendo muy considerable".
Cerro de Andévalo, El	1788 (1: 43): "después de abastecido, se extraen ya vivos o ya en cecina para las ciudades y pueblos de Andalucía Baja y sus puertos, y lo mismo sucede proporcionalmente en todos los pueblos de esta Vicaría".	
Cortegana	1788 (1: 43): "después de abastecido, se extraen ya vivos o ya en cecina para las ciudades y pueblos de Andalucía Baja y sus puertos, y lo mismo sucede proporcionalmente en todos los pueblos de esta Vicaría".	1895 (3): "Su comercio consiste en chacina y corcho".
Cumbres de San Bartolomé		1895 (3): "produce carnes...".
Cumbres Mayores	Siglo XVI se constituye la Hermandad de San Antonio Abad, como cofradía de matarifes y Arrieros.	A finales del XIX comienza la expansión industrial (4).
Higuera de la Sierra		1847 (2: 91): "PROD.: trigo, cebada, centeno, avena, garbanzos, patatas, judías, aceite y carnes de puerco...".
Jabugo	1788 (1: 43): "después de abastecido, se extraen ya vivos o ya en cecina para las ciudades y pueblos de Andalucía Baja y sus puertos, y lo mismo sucede proporcionalmente en todos los pueblos de esta Vicaría".	1885 (4): La empresa El Columpio inicia una ambiciosa política de expansión comercial asentada sobre la calidad de sus productos. Aunque el transporte era aun sobre carros de mulas, los mejores jamones cruzaban la provincia de Norte a Sur, para alcanzar las minas de San Miguel, Riotinto, San Telmo, etc., llegando a Sevilla, San Fernando y Cádiz. Estos jamones gozarían de renombre incluso fuera de las fronteras españolas. 1895 (3): "Cría mucho ganado de cerda (...). Su comercio consiste en chacina y maderas".
Nava, La	1788 (1: 43 y 206): "después de abastecido, se extraen ya vivos o ya en cecina para las ciudades y pueblos de Andalucía Baja y sus puertos, y lo mismo sucede proporcionalmente en todos los pueblos de esta Vicaría".	
Puebla de Guzmán	1786 (1: 243): "tienen bastante comercio en llevar a la ciudad de Cádiz los linos, clarjes y jamones de puerco, que engordan en este territorio y compran también de la Extremadura y hacen aquí sus matanzas, que sazonan bien por este territorio de vientos frescos y a propósito para ello".	1895 (3): "produce cereales y pastos en abundancia con el que mantiene mucho ganado. Su principal comercio consiste en chacina y carbón".
Santa Ana la Real	1788 (1: 43): "después de abastecido, se extraen ya vivos o ya en cecina para las ciudades y pueblos de Andalucía Baja y sus puertos, y lo mismo sucede proporcionalmente en todos los pueblos de esta Vicaría".	1895 (3): "Su principal comercio lo constituye la chacina (...); tiene además mucho ganado de cerda".
Santa Bárbara de Casa		
Santa Olalla del Cala	1785 (1: 282 y 283): "...El de cerda para la matanza, engordándolos los compradores desde el día de San Miguel en adelante".	
Zalamea la Real	1786 (1: 133, 313 y 328): (Las Delgadas) "el ganado de cerda para proveer sus casas, que es la carne que aquí hay todo el año".	

(1) Ruiz, 1999 en el cuestionario no existe una pregunta específica, por lo que no se quiere decir que no exista en otros pueblos de la actual provincia de Huelva, si no que no se considera de suficiente importancia por quienes contestaron al cuestionario del Geógrafo Real Tomás López. De las 14 preguntas se toma especial atención de: 8. Cuáles son los frutos singulares del terreno, lo que carece: cuál la cantidad a que ascienden cada año; 9. Manufacturas y fábricas que tiene, de qué especies y por quién establecidas. Qué cantidades elaboran cada año; qué artifices sobresalientes en ellas; qué inventos, instrumentos o máquinas ha encontrado la industria para facilitar los trabajos; 10. Cuáles son las ferias o mercados, y los días en que se celebran; qué géneros se comercian, extraen y reciben en cambio, de dónde y para dónde; sus pesos y medidas. Compañías y casas de cambio (2) Madoz, 1847. No se tienen en cuenta los lugares en los que el porcino aparece como tercer ganado en importancia o con muy escasa importancia. (3) Rodríguez, 1895 (4) Badiola y Marcos, 2000. Elaboración F. J. García, 2001.

La evidencia es que en las obras publicadas y la documentación de archivos municipales (de la Sierra de Huelva) no se encuentran referencias a la actividad industrial, aunque son abundantes las referencias a las matanzas domiciliarias<sup>14</sup>. Del renombre de los productos del cerdo ibérico de la Sierra fue en gran parte responsable Miguel Tenorio de Castilla, que promoviera su fama en la Corte de Isabel II, y que contaba con un palacete en Almonaster la Real.

El inicio de transformación industrial se producirá en las zonas tradicionales de cría del cerdo ibérico, donde los productos sobrantes de las matanzas domiciliarias se destinaban a la venta, primero en los lugares cercanos, que progresivamente se irían ampliando a zonas no productoras, favorecido por las posibilidades de conservar los productos (Núñez, 2001; 730).

Las primeras noticias sobre la “**industria chacinera**” como tal datan del último cuarto del siglo XIX. Ya antes existían productos del cerdo famosos en los mercados, como se ha señalado, pero es entonces cuando se ordena el sector por primera vez. Sin embargo, el cerdo ibérico fue considerado en muchos casos como “mero animal de abastos”, es decir, de carnicería, y tampoco los productos derivados de él poseían un nombre destacado en un mercado dominado cualitativamente por jamones de Avilés y de Trevelez, lacón gallego y chorizo de Cantimpalos (Dehesa Virtual 2), ello estaría relacionado con la ausencia de canales de comercialización y otras deficiencias.

El paso de actividad tradicional a industria es necesario explicarlo por la confluencia de diferentes factores, que de forma general llevarán al desarrollo de una industria artesanal, que a veces no difiere de la artesana más que en su vocación de actividad económica complementaria a otras (fundamentalmente ganadería y comercio).

Como **factores generales o primarios** para la aparición de la industria deben destacarse:

- La existencia de una ganadería autóctona muy arraigada, la del cerdo ibérico
- El clima que favorece la curación de los productos y, en relación con estos dos
- La tradición arraigada de los derivados del cerdo, de los productos, y de su comercio, se habla con profusión en el *Diccionario* de Madoz (*cfr. supra*)

Sin embargo, a estos factores habrá que sumar otros para explicar la aparición de la industria como hecho diferencial entre comarcas. Es decir, cómo esta actividad surge en unos

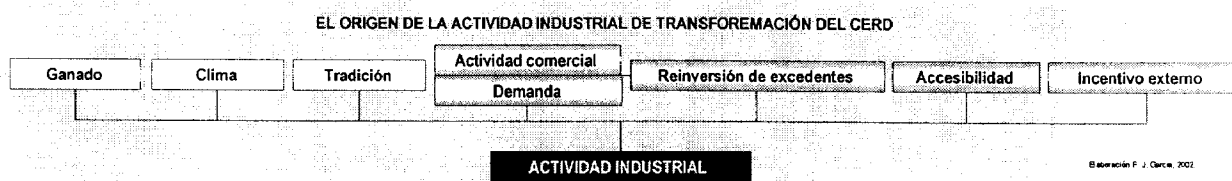
---

<sup>14</sup> En los archivos municipales se conserva la documentación de los veterinarios, con registros de matanzas domiciliarias (*cfr. supra*).

municipios y no en otros, existiendo en todos ellos la misma (o similar) base territorial, ganadera y tradicional.

Esos otros factores concretos o secundarios explicarían la eclosión de la actividad en municipios como Jabugo o Cumbres Mayores, que siguen siendo los dos puntos industriales más importantes en la actualidad, y que se toman aquí como modelos industriales desde un primer momento que se constituyen en actividad principal. Los factores que inducen y se han identificado como:

- La existencia de una fuerte actividad comercial, constatada en la documentación de los siglos XVIII y XIX (con referencias frecuentes a la arriería), que lleva a la existencia de un mercado de productos de la Sierra en las ciudades (Sevilla, Córdoba, Huelva) y, además, el desarrollo de la minería metalífera en la Franja Piritica Ibérica, que crea una importante demanda de carne y derivados del cerdo. Es por tanto, inducido por la demanda y la existencia de unos canales de comercialización tradicionales.
- La reinversión de excedentes, fundamentalmente procedentes del campo y de la actividad comercial, y que son destinados al desarrollo industrial.
- La construcción del ferrocarril Zafra-Huelva que vertebra el territorio del suroeste peninsular de norte a sur, y permite el nacimiento y crecimiento de actividades industriales y comerciales. Se desarrollaban así la accesibilidad y la conectividad, que permitían la llegada de la producción al mercado.
- La llegada de un incentivo externo, de comerciantes procedentes de la comarca de Guijuelo en Salamanca, que se establecen en estos municipios y comienzan el desarrollo industrial, en inicio aprovechando los canales comerciales ya abiertos desde sus municipios de origen.



Brevemente pueden llevarse estos factores a un caso concreto, el de **Jabugo**. La elección es debida a la producción total, el conocimiento de su nombre tradicional, su extensión y la cantidad de empleo generado. Pero es cierto que también se debe a una serie de estudios

llevados a cabo sobre este tema, que puede interesar por el tratamiento del proceso histórico y por el detalle, difícilmente analizable en el total de los municipios abordados, con procesos diferentes. A pesar de ello no todos los elementos son extrapolables al conjunto.

Para el caso jabugueño, tenemos que, en 1752, el *Catastro de Ensenada*, presenta un municipio básicamente agrícola, volcado hacia el cultivo del cereal y la ganadería, aunque sin que se detecte todavía actividad industrial alguna. No se puede olvidar el hecho de que, en 1691, Jabugo pasase a ser municipio independiente de Almonaster la Real, segregación debida a un aumento de población que suponía también un incremento de rentas para el señor de la villa, además de una fuente de ingresos para la Monarquía, que atravesaba por problemas económicos, y ese desarrollo municipal no se debía al incremento de la agricultura, sino al del contrabando (aprovechando el cruce de caminos donde se halla situado) y, previsiblemente, aunque sin contrastar por las fuentes, dado el desarrollo de la ganadería, que proporciona ingresos con su comercio, además de servir como aprovechamiento de las dehesas.

En 1847, Pascual Madoz en su *Diccionario...* no habla en Jabugo de ningún tipo de industria cárnica, y no parece que este autor pudiera olvidar a posta un dato de importancia, aunque sería difícil de explicar la eclosión de la industria cárnica jabugueña en la segunda mitad/último cuarto de este siglo partiendo de la nada; así, la única explicación lógica es la existencia previa de una actividad tradicional y, si se quiere, "artesanal", que se transforma en actividad industrial, en relación con un hecho coyuntural, que será reseñado a continuación.

Fueron la existencia de abundante **agua y el clima**, dos condiciones indispensables para la implantación de esta industria, pero que no explicarían el desarrollo que conoce la actividad en este municipio a diferencia de otros vecinos. A ello se suma la **escasez de término municipal**, al contar sólo con 25'09 Km<sup>2</sup> de superficie, que marca su devenir económico, limitado para las actividades agrarias, volcándose primero hacia el contrabando y después hacia la industria cárnica. Además, la zona central de la Sierra de Huelva, donde se localiza Jabugo, destaca por la existencia de una amplia masa forestal de castaño (dura y compacta), y no hay que olvidar la importancia de su madera en el proceso de transformación (artesanías, bancos de matanza), curación (bodegas) e, incluso, señalan algunos, que la polinización del castaño es la que confiere al jamón de estas zonas su buqué especial.

En las últimas décadas del siglo XIX, se acomete la construcción del **Ferrocarril Huelva-Zafra**, que del proyecto inicial que beneficiaba a las minas del Andévalo Central y Occidental,

pasó al definitivo, que le daba preferencia como línea de pasajeros y mercancías<sup>15</sup>. Así, a fines del siglo XIX, había nacido, al amparo de una vieja posada de la carretera Sevilla-Lisboa, El Repilado, barrio de la **estación Jabugo-Galaroza**, convertido desde este momento en centro industrial del municipio serrano, al suponer el tren un contacto con el exterior. La primera noticia en este sentido es la del traslado al nuevo núcleo de un matadero familiar, de un vecino de Los Romeros, Juan Manuel Moreno Márquez<sup>16</sup>. Pero fue similar el desarrollo de otros municipios, como Calañas o El Cerro de Andévalo, con fuerte actividad comercial, Cumbres Mayores o Fregenal de la Sierra con la actividad industrial.

Así, el desarrollo del tendido ferroviario promoverá la artesanal/familiar industria cárnica, que encontrará mercados no sólo en la, ya antes, relativamente cercana Sevilla, sino también en Madrid (con la que se enlazaba desde Badajoz, a través de las líneas Zafra-Mérida y Mérida-Madrid), más que en Huelva, ya que antes era impensable comercializar productos perecederos a larga distancia.

Este proceso ha de ser puesto en relación con el hecho de que es en esta época en la que se desarrolla con mayor fuerza el **caciquismo**, siendo el cacique el vínculo entre las administraciones públicas y el pueblo y, a la vez, entre el Estado y sus propios intereses. Pronto, los intereses caciquiles llevarán a construir carreteras en condiciones en la zona, que sustituyan a los antiguos caminos, para comunicar las industrias con la nueva estación<sup>17</sup>.

La más importante, y la más conocida, de las industrias cárnicas actuales de este municipio, y del sector, se creará por esta época: **Sánchez Romero Carvajal**, que data de 1879. Creada por un cacique local (Rafael Sánchez Romero) y su yerno (José Carvajal), era fruto de la reinversión de excedentes agrarios, procedentes en parte de la única gran propiedad del municipio (El Mayorazgo), finca donde criaban ganado. La inversión inicial no sólo fue importante, sino que la industria construida fue una copia del matadero más moderno de su época,

<sup>15</sup>Un hecho poco estudiado al respecto es tener en cuenta que Huelva se convertía, de esta manera, en el puerto (recién estrenado) mejor comunicado con Extremadura, lo que se manifiesta en el deseo durante la II República de formar parte de la futura autonomía extremeña.

<sup>16</sup> Personaje muy interesante, pertenecía a elites locales y, de hecho, llegó a ser diputado provincial por el Partido Liberal (Peña, 1992).

<sup>17</sup>Serán dos de los caciques locales, Luis y Miguel Moreno Márquez, hermanos del citado Juan Manuel Moreno, quienes promuevan en la aldea de Los Romeros la construcción de dos carreteras, una que enlazaría este núcleo con la carretera San Juan del Puerto-Badajoz, y la otra, de mayor importancia, con la carretera Sevilla-Lisboa, casi a la altura de El Repilado. Ésta última será trascendental para el desarrollo de la industria familiar regentada por ambos hermanos. Obsérvese un ejemplo de caciquismo típico, en el que se actúa en el beneficio de la comunidad, pero también en el propio.

el de la ciudad de Chicago, hasta donde llegó una misión comercial, y comenzó sacrificando 20 cerdos semanales. Por otra parte, la ubicación en la actual carretera nacional se conserva desde entonces, y el crecimiento industrial ha sido lineal, fruto de la planificación del siglo XIX.

Otro factor importante fue la **llegada a fines del XIX de comerciantes salmantinos**, quienes fundarán sus propias industrias aportando sus conocimientos e inaugurando una relación con la zona productora de Guijuelo, que permanece hasta hoy.

Como dato, cabe aportar que en la temporada de 1883-1884 (en los primeros momentos del desarrollo industrial), fueron sacrificadas en el término municipal de Jabugo 400 cabezas de ganado porcino, que en 1935 eran ya 18.654, de las cuales 16.246 eran industriales (A.M.J., Leg. 126)<sup>18</sup>. Y tal fue la importancia de la industria cárnica jabugueña, que Sánchez Romero Carvajal exportó desde finales del XIX a Centroamérica y Filipinas, y la misma Rusia de los Zares (García, 2001).

De esta época quedan en el municipio de Jabugo una veintena de casas que fueron en su día industrias, con bodegas que aprovechan desniveles en la topografía, y muchas de las cuales siguen siendo utilizadas aún hoy en día.

En definitiva, el desarrollo industrial se debe a una serie de elementos, unos naturales y otros económico-territoriales, y en ellos juegan, en línea con la teoría weberiana, un papel fundamental el transporte, al ser el ferrocarril el verdadero motor de industrialización interior y factor fundamental de localización durante el siglo XIX.

Hasta mediados del siglo XX, la estructura industrial del porcino en todo el ámbito de estudio era idéntica a la de comienzos de siglo, con excepción de Sánchez Romero Carvajal, que ha seguido otros derroteros<sup>19</sup>. A los tiempos de bonanza del sector, la década de los veinte y primera mitad de los treinta, sucede la crisis bélica y posbélica, que acaba con la mayor parte del mercado.

Las empresas se caracterizaban por una serie de rasgos, que como se destacará más adelante, siguen patentes en el sector:

- Carácter familiar: el empleo era fundamentalmente familiar, y rara vez se identifican empresas con más de 20 empleados;

<sup>18</sup>A.M.J. (1883-1884) y A.M.J. (1923-1935), *op. cit.*

<sup>19</sup> Ya en la década de los cuarenta exportaba a toda América, incluidos los EE.UU.

- Temporalidad: el empleo era de temporada, entre los meses de diciembre y marzo, la montanera, el resto del año se limitaba al mantenimiento;
- Escasa capacidad de inversión: la necesidad de pagos y los riesgos de la industria, con productos en bodega durante un mínimo de un año para embutidos y dos para jamones llevaba a la industria a vivir al día, la carne fresca era el único ingreso directo en temporada;
- Nulo desarrollo tecnológico: todo el proceso era puramente tradicional y artesanal, las máquinas se reducían a embudadoras de presión y poco más, dado que tampoco existía capacidad de inversión;
- Dependencia de un mercado reducido: el sistema tradicional de comercialización a través de almacenistas y clientes directos limitaba la difusión de un producto que, además, era y es caro, destinado a un segmento reducido de la población.

### 5.3.3. Evolución de la actividad desde mediados del siglo XX hasta principios de los ochenta

Las características anteriores conducen a una industria poco dinámica, rígida e incapaz de adaptarse a nuevos tiempos, por ello, el sector se verá sumido en una crisis profunda ante los cambios del momento.

El primer gran problema fue la llegada desde Portugal, en 1959-1960, de la **Peste Porcina Africana**, que llevó al retroceso de la cabaña de porcino ibérico (*vd.* caps. III y IV) y sume a todo el sector en una profunda crisis al quedarse sin su materia prima.

A un tiempo entran en crisis las economías tradicionales, y el mundo rural comienza a despoblarse al iniciarse un período de fuerte inmigración hacia otras zonas urbanas de España o Europa; como señaló este efecto estará vinculado a la pobreza del mundo rural, la propia crisis de los sistemas productivos tradicionales y la Ley de Salarios Mínimos del régimen franquista, que expulsa población agraria hacia la ciudad (caps. III y IV). Ello lleva a la crisis de la dehesa y con ello, de nuevo, a la del cerdo ibérico, y no menos a la de la industria que pierde a sus efectivos más jóvenes como mano de obra y, a la vez, el mercado más tradicional.

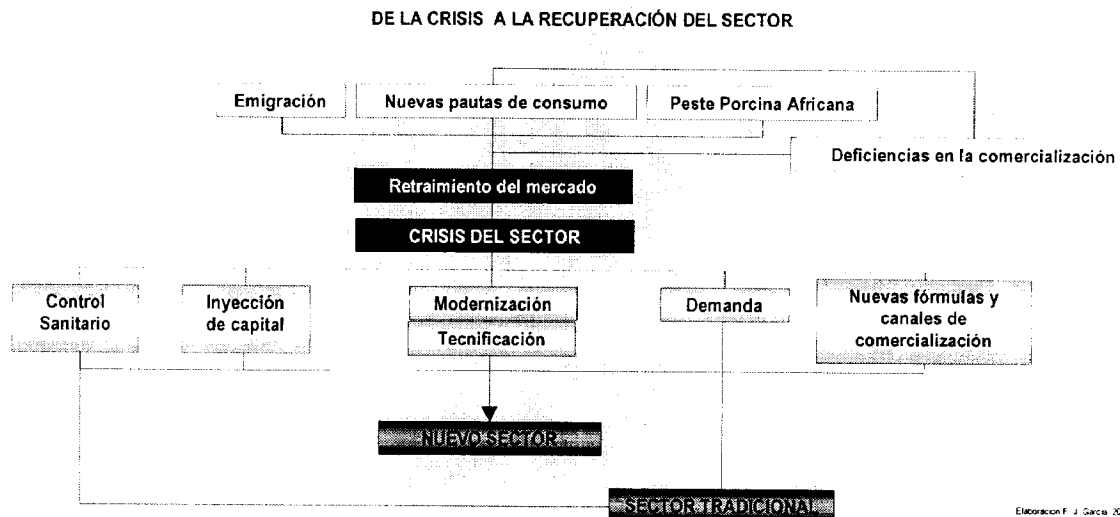
Por otra parte, es en esta década cuando la industria cárnica del porcino ibérico (y otras especies autóctonas) comienza a verse amenazada por alimentos procedentes de la transformación de la ganadería intensiva, carente de base territorial, cuyos productos abastecerían a las grandes ciudades, localizándose en las áreas cercanas de las mismas (Segovia, Ávila, Campiña Sevillana, Gerona, Lérida) y el Levante (especialmente Valencia y Murcia) (*cf. supra*). En consonancia con ello, y con el proceso anterior de la inmigración, en el caso del municipio de Cumbres Mayores se registra una corriente migratoria de obreros cualificados hacia la comarca de Gandía en Valencia, para trabajar en la nueva industria cárnica (Jurado, 1996).

Y la nueva industria estaría vinculada a las nuevas pautas de consumo, que rechazan los productos grasos del cerdo ibérico a favor de los magros procedentes de especies importadas (*cf. cap. III*).

Además, las nuevas pautas de la ganadería extensiva introducen en el agro español los piensos compuestos, que llevarán a un cambio en el sector de la ganadería tradicional, y muy especialmente en el caso del cerdo ibérico, en cuya producción comenzarán a aparecer productos ajenos a la tradicional bellota, como el recebo y el pienso, que también daban como resultado una carne menos grasa.

Para colmo de males del sector, en la comercialización española se introduce la gran distribución, en la vorágine del desarrollismo, con una población que demanda productos a buen precio, y se convierte en el canal dominante en los años sesenta y setenta del siglo XX. Tampoco permanecerá ajena al proceso de producción, teniendo un impacto directo sobre la calidad de los productos y juega un papel claro en la orientación de las estrategias de los fabricantes (Sylvander y Melet, 1992). El sector del porcino quedó ajeno a este canal (aún hoy muchas empresas siguen estándolo) y sufrió la incapacidad de acceder a la comercialización.

Este conjunto de procesos se dejó sentir en todas las áreas productoras, desapareciendo parte de la industria más tradicional y, durante los años sesenta las industrias no pudieron mantener empleados, aparte de los propietarios de las empresas. Así, en el caso de Jabugo, por ejemplo, en 1960, existían siete industrias cárnicas en el término municipal y cuatro de ellas declaraban tener uno o dos empleados fijos, pertenecientes a la familia propietaria (A.M.J., 1960; Leg. 124). Las empresas que sobreviven a la crisis llegarán a los años setenta como **chacinería menor**, salvo alguna de mayor importancia.



Desde finales de los setenta, se dio un proceso de recuperación y crecimiento de la industria cárnica de porcino ibérico, debido, de nuevo, a una serie de factores interrelacionados entre sí, y que llevarán a un proceso de cambios hasta la segunda mitad de los noventa. Estos factores serían:

- La **modernización de la estructura industrial y empresarial**: las relaciones (en muchos casos familiares) de las industrias cárnicas con otras actividades, fundamentalmente de profesionales liberales y comerciales (en algunos casos almacenistas), llevó a una inyección de capital a la industria, con la **capitalización de las empresas**, en la que aparece un accionariado procedente de diferentes actividades con el paso de empresas familiares a Sociedades Limitadas o Anónimas, siendo un cambio operado hacia la mejora de la productividad (con socios nuevos que aportan capital para la modernización) y la competitividad en los mercados (*cf. infra*). Además, se produce la entrada en el sector del Consorcio Osborne, que adquiere a los cooperativistas la industria Sánchez Romero Carvajal de Jabugo.
- El **incremento de la demanda**, por el ascenso general del nivel de vida del país, que lleva a la demanda de productos de “alta gama”, con la bonanza económica a mediados de los noventa.
- La **aparición e incorporación de la mercadotecnia y el acceso a nuevas fórmulas de mercado**, en lo que Osborne tiene un papel fundamental, al aprovechar los cau-

ces de comercialización del resto de su producción, penetrar por primera vez en la nueva distribución, con el despegue de las grandes superficies, que comienzan poco a poco a controlar el mercado desde los años ochenta (Márquez, 1988). Además, incorpora la comercialización propia.

- La mejora de los **controles sanitarios**, en el campo y la industria, que permite el retroceso de la influencia de la PPA en el sector, hasta la erradicación de la misma.
- La **incorporación de tecnología** procedente de la nueva industria cárnica, aunque con limitadas posibilidades, que venía más a acomodarse a las normativas vigentes y facilitar el trabajo humano, disminuyendo los riesgos en el proceso de curación de las piezas nobles (fundamentalmente a través del frío) y aumentando la capacidad de producción (sacrificio, despiece y transformación).

Sin embargo, la salida de la crisis no sólo lleva a la modernización industrial. En el caso del incremento de la demanda lo que favorece es reflotar empresas del sector, pero no siempre modernizarlas, dado que el canal tradicional (a través de almacenistas, minoristas y directamente) continúa siendo el mismo para esas empresas, y de hecho se hace patente la falta de una mentalidad empresarial, por lo continúa la empresa funcionando de la misma manera. Se vislumbra así la coexistencia de dos sectores: el nuevo y el tradicional<sup>20</sup>, que producen lo mismo, pero acceden de forma totalmente diferente al mercado (vd. cap. VII, ep. 7.2.), y nada tiene que ver con el volumen de producción, aunque sí con la facturación y los beneficios. Al final del proceso había desaparecido la “chacinería menor” origen de buena parte de las industrias actuales (vd. ep. 5.6.). Pero sí es general un proceso (vislumbrado medio siglo atrás y paralizado por la crisis del sector), el paso de una producción tradicional de autoabastecimiento o mercados anejos (comarcales y poco más) a elemento de lujo en la cocina internacional.

Además, algunas estrategias para superar la crisis buscadas en la economía social (cooperativismo) fracasaron por la recuperación del sector. La cooperativa de trabajadores de Sánchez Romero Carvajal vendió sus participaciones a Osborne y la de Cumbres Mayores desapareció. Por ello, la economía social en el marco de la industria cárnica es escasa y reciente, presentándose en el ámbito de estudio de forma muy particular (*cfr. infra*).

---

<sup>20</sup> Que en 1980, Fourneau, para la Sierra de Huelva, calificaba como “industrias artesanas chacineras” (1980; 21).

### 5.3.4. Panorama actual de la industria cárnica del porcino ibérico

El sector actual es resultado de los cambios acaecidos en las dos últimas décadas. Su modernización y conformación actual no sólo vienen dadas por los cambios en la demanda o la estructura interna del sector, sino también por cambios inducidos desde fuera, desde las administraciones públicas<sup>21</sup> y sus exigencias con respecto a la industria.

Se abre de esta manera, desde principios de los ochenta un largo proceso de homologaciones y adaptaciones a las normativas, que a la postre significará la modernización de la industria, estableciéndose **las bases de la industria actual**.

La homologación ha llevado a cambios en el panorama del sector. Como ya se ha visto, a mediados de los setenta el sector del cerdo ibérico era un sector sumido en una profunda crisis: industrias de corte muy tradicional, con predominio de pequeñas empresas de estructura familiar y que contaban con un mercado muy reducido.

#### 5.3.4.1. Las normativas autonómicas

A principios de la década de los ochenta comienzan las transferencias desde el Gobierno Central a la Comunidad Autónoma Andaluza, proceso que continúa a finales de la década con transferencias a otras comunidades autónomas, entre ellas Extremadura.

Paralelamente, se produce la entrada de España en la Comunidad Económica Europea, por lo que las directivas comunitarias comienzan a unirse con las nuevas normativas autonómicas.

Las actuaciones de las Comunidades Autonómicas se plasmarán en tres planos: laboral, técnico y sanitario. Las laborales, a través de inspecciones de trabajo terminarán con prácticas de economía sumergida, con multitud de trabajadores no declarados, e industrias donde sólo el dueño estaba inscrito en el Régimen General de la Seguridad Social, lo que en muchas industrias fue práctica común hasta avanzados los años setenta. Desde la perspectiva técnica se avanza hacia la mecanización y racionalización del proceso. Y, por último, las

---

<sup>21</sup> Locales, provinciales, autonómicas (desde principios de los ochenta para el caso andaluz), estatales y comunitarias (desde 1986), que con excesiva frecuencia se pierden en papeleo y burocratización y actúan con menor conocimiento de causa mientras más alejadas están del ciudadano.

normativas sanitarias, que llevaban a un desarrollo de los controles sanitarios en toda la transformación del cerdo ibérico.

Será precisamente desde este último, y siguiendo las directrices de SAS (Servicio Andaluz de Salud) encargado de las inspecciones sanitarias en centros las que más afecten a las industrias alimentarias. Progresivamente se irán dictando normativas, encaminadas a la mejora de la producción y, especialmente, a la toma de medidas higiénico-sanitarias en todo el proceso de transformación, para conseguir la "seguridad alimentaria". En el mismo sentido, desde la segunda mitad de la década, la Junta de Extremadura comienza a recibir competencias, y desarrolla su propia normativa, con un marco similar al andaluz.

A pesar del camino casi paralelo de las legislaciones, las consecuencias en Andalucía fueron mucho mayores en un sector concreto de la industria. Parece que la rigurosidad que ha llevado al sector en Andalucía a ser puntero a nivel nacional, no fue tan estricta en el caso extremeño, donde la legislación y su aplicación resultaron menos exigentes, sin que por ello deba entenderse una pérdida de control o seguridad alimentaria<sup>22</sup>.

El hecho fue que en el caso andaluz desapareció casi el 40% de las industrias cárnicas del sector, efecto mucho más limitado en Extremadura, donde la industria era aún más fragmentada.

Las necesidades de modernización impuestas a la industria llevaron a la desaparición de muchas pequeñas empresas, pero también a la reconversión del sector de la chacinería menor a industria cárnica, lo que explica el origen en la década de los ochenta de una gran cantidad de empresas (*cf. infra*).

Además, en ambas regiones, los mataderos tradicionales (muchos de ellos no pueden ser considerados como "industriales") pasaron a convertirse en fábricas de embutidos y/o jamones. Como consecuencia de ello surge una nueva tipología de actividad y una nueva diversidad en el sector: los mataderos de servicios, que sacrifican y despiezan (no siempre) para otras industrias (*cf. supra*).

**La desaparición de las industrias tradicionales** fue debida a:

- La imposibilidad de realizar grandes inversiones.

---

<sup>22</sup>Una de las mayores quejas del sector en Andalucía reside en que las normativas autonómicas no fueron iguales ni en sus objetivos ni en su rigurosidad en Andalucía y Extremadura y Castilla-León, jugando en contra de la industria cárnica andaluza de transformación del porcino ibérico.

- Las modificaciones continuas de legislación, que complicaban aún más la adaptación.
- La imposibilidad de algunas empresas de cumplir los nuevos requisitos al estar cercenado su crecimiento por los núcleos de población.

Sirva como muestra de los cambios el caso de **Jabugo** (García, 1996), observando los cambios acaecidos en empresas existentes con anterioridad a 1980:

Tipología	Actividad en 1980	Actividad en 1997 (1)
Matadero industrial	6	2
Fábrica de embutidos	0	4

Fuente: AMJ, 1960; Encuestas, 1998. Elaboración F. J. García, 1996.

Ello supone que el 77% de las industrias perdió su condición de mataderos, el 33% la conserva, pero la mitad sufrió problemas. En toda la Sierra de Huelva se sufrió el retroceso del sector, unos con la desaparición de la actividad (Zufre) y otros por la reconversión (Higuera de la Sierra), pero el proceso fue extensible a otros municipios de la provincia, como Campofrío en el Andévalo Oriental, Real de la Jara en la Sierra Norte o Llerena en la comarca del mismo nombre.

#### 5.3.4.2. Las normativas europeas

Desde la incorporación de España a la CEE, el 1 de enero de 1986, se ha producido una adaptación técnico-sanitaria a las **Directrices europeas** para el sector cárnico (de productos frescos y derivados curados), para la posterior supresión de controles fronterizos (consecución del Mercado Único) y mejora de la calidad alimentaria en el mercado interior y exterior. Las exigencias europeas dejaron al descubierto las deficiencias del sector (Cerezuela, 1995):

- la elevada sobrecapacidad productiva del sector cárnico
- la estructura obsoleta de las industrias, poco tecnificadas
- la atomización empresarial

Las tres son factores comunes a todas las industrias cárnicas, ya reseñados, pero el primero no está presente (al menos estructuralmente) en el sector del cerdo ibérico, sí los otros dos.

Con vistas al Mercado Único, comienza a aplicarse la Directiva 92/5/CEE<sup>23</sup> a través de la Orden del 24 de septiembre de 1992, que establece las condiciones de clasificación de las industrias elaboradoras de productos cárnicos, y el Real Decreto 1904/1993, que regula las condiciones sanitarias de producción y comercialización. Así, desde el 1 de enero de 1993, se establecieron **tres tipos de establecimientos de producción cárnica**:

- autorizados no clasificados, tenían hasta el 21 de diciembre de 1995 para adaptarse, contando con licencia exclusivamente para comercializar en el mercado nacional;
- clasificados y autorizados para el comercio intracomunitario con estructura y capacidad de producción no industrial (por debajo de 7'5 Tm semanales de producto acabado);
- clasificados y autorizados para el comercio intracomunitario con estructura y capacidad de producción industrial (por encima de 7'5 Tm semanales).

Para ello, las Juntas de Andalucía y Extremadura realizaron inspecciones y campañas de asesoramiento (a través de la realización de jornadas técnicas y reuniones informativas), indicando las deficiencias a las industrias. A un tiempo, se implementó una vía de financiación a través de las líneas de apoyo de la C.E.E., la administración central o autonómica (Reglamento 866/90, Real Decreto 1904/1993, etc.). Por ello, desde 1996, todas las industrias cumplen los requisitos establecidos para la homologación.

Por otra parte, el establecimiento, desde el 1 de abril de 1996, de la normativa europea supuso que un 25 por ciento, según la administración, y el 40 por ciento, según la unión de productores, de las industrias cárnicas españolas quedase fuera de la misma. En lo que sí coincidían ambas partes era en que este hecho no afectaría a la producción, por tratarse de empresas pequeñas, que, sin embargo, se verán abocadas a la desaparición, ante la incapacidad de invertir capitales, suponiendo ese cierre un incremento del paro industrial y la monopolización del mercado por las grandes empresas, de mayores ganancias y mayor capacidad de inversión. En el caso concreto de Jabugo, apenas quedaban industrias pequeñas que pudieran cerrar, pues estas ya desaparecieron en aras de la competitividad inalcanzada en décadas anteriores, pero se dejaría notar en las diferentes comarcas. Así, se constata la desaparición de industrias en el último lustro en Aracena, Real de la Jara, Fregenal de la Sierra,

---

<sup>23</sup>Ésta viene a complementar y actualizar la anterior (77/99/CEE).

Fuentes de León, Maguilla, Santa Bárbara de Casa, Valencia del Ventoso o Hinojosa del Duque.

Pero se dan diferentes estrategias de supervivencia. Si las industrias más anticuadas y con menos capacidad de reconversión cerraron, otras se han unido para ser más competitivas, o las pequeñas han sido absorbidas/compradas por las grandes o nuevas sociedades, con una importante facturación anual y capacidad financiera suficiente, en un proceso de concentración industrial.

Además, las exigencias actuales de las distintas administraciones públicas relacionadas con el cuidado del ganado y la sanidad han ido variando las estructuras industriales. Paralelamente, ha venido dándose también una modernización de la industria tradicional, que aparece totalmente mecanizada. Así, la adaptación a estas normativas ha conseguido dejar un **sector fortalecido**, renovado, con mataderos y fábricas de embutidos semiautomatizados, con un fuerte control higiénico-sanitario del proceso transformador y del personal manipulador.

A pesar de su rigidez, estas normativas han respetado en buena parte las peculiaridades de la tradición artesanal en el sector del cerdo ibérico, como es el caso de los ahumados, a condición de que se dé un control de las emisiones. El fin último es cuidar la calidad de los procesos, el autocontrol y la homologación de la producción para conseguir la exportación al resto de la Europa comunitaria.

En general, las normativas han sido bien vistas por los empresarios (obviamente por aquellos que sobrevivieron a ellas) como se ha corroborado para los casos de Jabugo y el Andévalo Occidental (Encuestas, 1997-98 y 2000). De hecho, algunos responsables empresariales apuntan a la necesidad de la aplicación de las mismas, especialmente los de las medianas y grandes industrias, que son también las que menos problemas han tenido para adaptarse. En su conjunto, se ha apreciado una mejora de las instalaciones reflejada en la calidad y competitividad del producto. Sin embargo, parecen excesivamente rígidas y estrictas en algunos términos, así como los plazos de adaptación demasiado breves. Por otra parte, se apunta la necesidad de que la administración fortalezca más sus funciones de asesoramiento y apoyo frente a las de control.

Los costes de la homologación han sido cubiertos por las empresas, aunque la Junta de Extremadura abrió para el proceso una línea de financiación de 7,21 millones de euros (1.200 millones de pesetas) para financiar el 50% de las inversiones realizadas para la homologa-

ción a las exigencias de la UE. También han recibido apoyo de la Junta de Andalucía a través del IFA, pero con cuantías menores. De cualquier forma, los costes han sido muy elevados para el sector, a veces por encima de la propia estructura industrial.

Tras la erradicación de la PPA, también ha quedado abierta la perspectiva de la exportación, además de a la Unión Europea, a Japón y a Estados Unidos. En el primer caso, sólo se trata de superar inspecciones técnicas, ya que la homologación es la misma (*cf. infra*); pero en el segundo se complica demasiado, siendo necesaria una nueva homologación de mataderos y secaderos e inspecciones por parte de las autoridades españolas y de la Secretaría de Agricultura de los Estados Unidos (Pérez, 1995), además de no haberse abierto aún las fronteras a las carnes curadas. De hecho, las autoridades andaluzas solicitaron a principios de los años noventa permiso para la exportación al mercado norteamericano, pero esta era muy complicada, dado el proteccionismo generalizado y, en particular, sobre los productos alimenticios, y la importancia de los *lobbies* (en concreto del *Consorzio Prosciutto di Parma* entre la comunidad italo-estadounidense).

Finalmente, tras varios años de negociaciones, el 9 de febrero de 1999, se abre también a los productos curados del cerdo ibérico el mercado japonés. Ello supone el control de las condiciones higiénico-sanitarias, aunque no será una nueva homologación de las industrias, sino una inspección de las autoridades niponas para demostrar que los productos cumplen la normativa. La gran ventaja de la exportación a este mercado puede estar en que la cuarentena impuesta se cubre en el transporte por barco, caso de hacerse por este medio, aunque en el caso de los curados tampoco existe un problema como el de los perecederos.

A diferencia de los procesos de homologación autonómicos, nacionales y comunitarios, en este caso no son obligatorios, optando las empresas por la homologación según su capacidad de producción y exportación. Parece que, una vez garantizado el mercado (la demanda es mayor que la oferta en los productos de calidad) el problema es tener producción para nuevos mercados. Incluso ha despertado inicialmente recelos entre los consumidores por desabastecimiento y una subida exponencial de los precios. De cualquier forma, ni expectativas positivas ni recelos se han hecho realidad, como se analizará en el capítulo 7, epígrafe 2.

#### 5.3.4.3. Adaptación y ayudas

La reconversión del sector ha contado con la ayuda de las administraciones públicas, especialmente de la Junta de Andalucía, a través del Instituto Andaluz de Fomento (IFA) con el

Convenio de las PYMES (1995), por el que se cubren los intereses de los préstamos solicitados por las empresas para la adaptación de sus infraestructuras. También a cargo del IFA corre realizar un Diagnóstico Industrial y de Promoción de la Calidad, con el análisis de las deficiencias<sup>24</sup> y la presentación de informes. De la misma forma ha actuado en Extremadura la Sociedad de Fomento Industrial de Andalucía, aunque en el caso de esta también interviniendo en la inversión y el capital de algunos proyectos, y se ha actuado en la segunda mitad de los noventa a través de la Ley de Incentivos Regionales, con la financiación de proyectos de más de 0,45 millones de euros.

También se han visto favorecidas por la política de cohesión comunitaria, a través de la iniciativa **LEADER II** (1995-1999) y de la nacional **PRODER** (vd. cap. II). Las industrias han recibido una línea de inversión, como también las Denominaciones de Origen, para consolidar este sector. A través de ésta se han financiado eventos, como la Feria del Jamón y el Cerdo Ibérico en Aracena, o promovido la asistencia a otros, como en la Feria Internacional del Turismo (FITUR) o Alimentaria, centrándose en la promoción.

Además, en los años 1996 y 1997, a través de los programas Aqua (Iniciativa Comunitaria **YOUTHSTART**) y Terra (Iniciativa Comunitaria **ADAPT**) se han puesto en marcha distintos cursos de formación, como los dirigidos a jóvenes desempleados menores de 20 años de Operador de Industrias Cárnicas. Mientras el Proyecto Terra se ha dirigido a trabajadores y empresarios de los sectores cárnico y turístico, proporcionando formación en diferentes aspectos; en las industrias cárnicas se ha centrado en su adaptación a la normativa comunitaria, así como en el perfeccionamiento en las tareas propias de los manipuladores.

---

<sup>24</sup>De venta, producción, aprovisionamiento, planificación, almacenaje, administración y finanzas.

## 5.4. La localización industrial

---

Se ha destacado cómo surge la actividad industrial en un lugar concreto, Jabugo, donde existen en la actualidad más de veinte industrias de transformación del cerdo ibérico, pero cabe analizar desde distintas perspectivas la importancia de esta industria en el conjunto del territorio estudiado.

La localización industrial es uno de los problemas clásicos estudiados por las ciencias regionales. Tanto economistas como geógrafos se han afanado desde el siglo XIX en analizar la distribución industrial a través de modelos locacionales diversos, como el ya expuesto en fecha tan temprana como 1878 por Schäfle. Era lógico que en plena efervescencia industrial el factor más destacable fuese la ciudad, y el mercado que esta significaba determinaba la localización de la actividad de transformación, teniendo en cuenta la población de la ciudad y la distancia a la misma como factor de atracción. Pero, obviamente, respondía a la percepción a modelos de las industrias de bienes y servicios orientadas a ese mismo mercado, aunque ni la industria que requiere materias primas ni la que precisa de fuentes de energía respondería a ello.

En parte como reacción a ello y en parte para seguir con los modelos de la teoría urbana, se formulan otros modelos excéntricos como el de Weber (1909), que en definitiva viene a afirmar algo muy similar: El emplazamiento industrial se debe a la minimización de costes de transporte, luego sería el mercado de nuevo el que planea sobre esa ubicación en la distribución, y la equidistancia con respecto a la fuente de materias primas, como novedad del modelo. La aportación más importante del modelo es la introducción del criterio: industria pesada e industria ligera, la una dependerá de las materias primas, la otra del mercado. Pero el estudio de las industrias tradicionales lleva a reflexionar de nuevo sobre esta hipótesis, siguiendo con las críticas que desde el análisis geográfico se le han realizado, lo cierto es que la transformación del cerdo ibérico debiera en tal caso situarse en enclaves cercanos a la demanda y no a la materia prima, que sería (aunque con matices, como se verá) el caso. Luego tampoco sirven al planteamiento los aportes de la teoría de los lugares centrales y áreas de mercado *christalliana*, que insisten precisamente en este aspecto. El mismo caso se da con las lógicas espaciales de concentración para minimización de costes y de consumo espacial, aunque sí influya y determine en fenómenos de reubicación industrial (*cfr. infra*).

La localización de las actividades productivas ha quedado relegada en la era de la mundialización, el achicamiento de las distancias y los factores de deslocalización han aconsejado olvidarse de la ubicación concreta de las mismas. El factor territorial ha sido sustituido por el criterio economicista de la mayor rentabilidad de la actividad con independencia de la ubicación (Márquez, 2002).

Sin embargo, al atender a una actividad tradicional, que está ya consolidada a principios del siglo XX en algunos puntos, y el carácter concreto de la materia prima, el cerdo ibérico, y su vinculación al territorio, y analizados los condicionantes naturales (cap. III), las peculiaridades marcan que el producto resultante esté vinculado a esos condicionantes. Su identificación es fundamental pues a la hora de la planificación y mejora del tejido productivo y será necesario promocionarlos (Hidalgo *et al.*, 1999).

Lo más llamativo de la actividad es que no esté vinculada a las grandes ciudades o aglomeraciones urbanas, y que la concentración espacial responda a esos otros conceptos.

En primer lugar, se hace necesario destacar la influencia de los **factores de localización** industrial, porque la actividad surge en un lugar y momentos concretos. Es por tanto que se justifica la utilización de un modelo descriptivo de la localización industrial de transformación del cerdo ibérico, partiendo de una realidad cuantitativa (distribución espacial), otra perceptiva (cómo son vistos los factores de localización por los "protagonistas") y el análisis de los factores, que pueda llevar a señalar las deficiencias o ventajas competitivas territoriales.

#### 5.4.1. La distribución industrial

En el ámbito de estudio se ha identificado un total de 250 industrias cárnicas, en ocho comarcas y 136 municipios. En una media simple se corresponderían 31,2 empresas por cada comarca (12,5% del total) y 1,84 industrias por municipio (0,73% del total). Si se toman ambos criterios la deficiencia sería que no todas las comarcas cuentan con el mismo número de municipios, extensión superficial y población, tampoco los municipios son homogéneos entre sí.

## Industrias por municipio

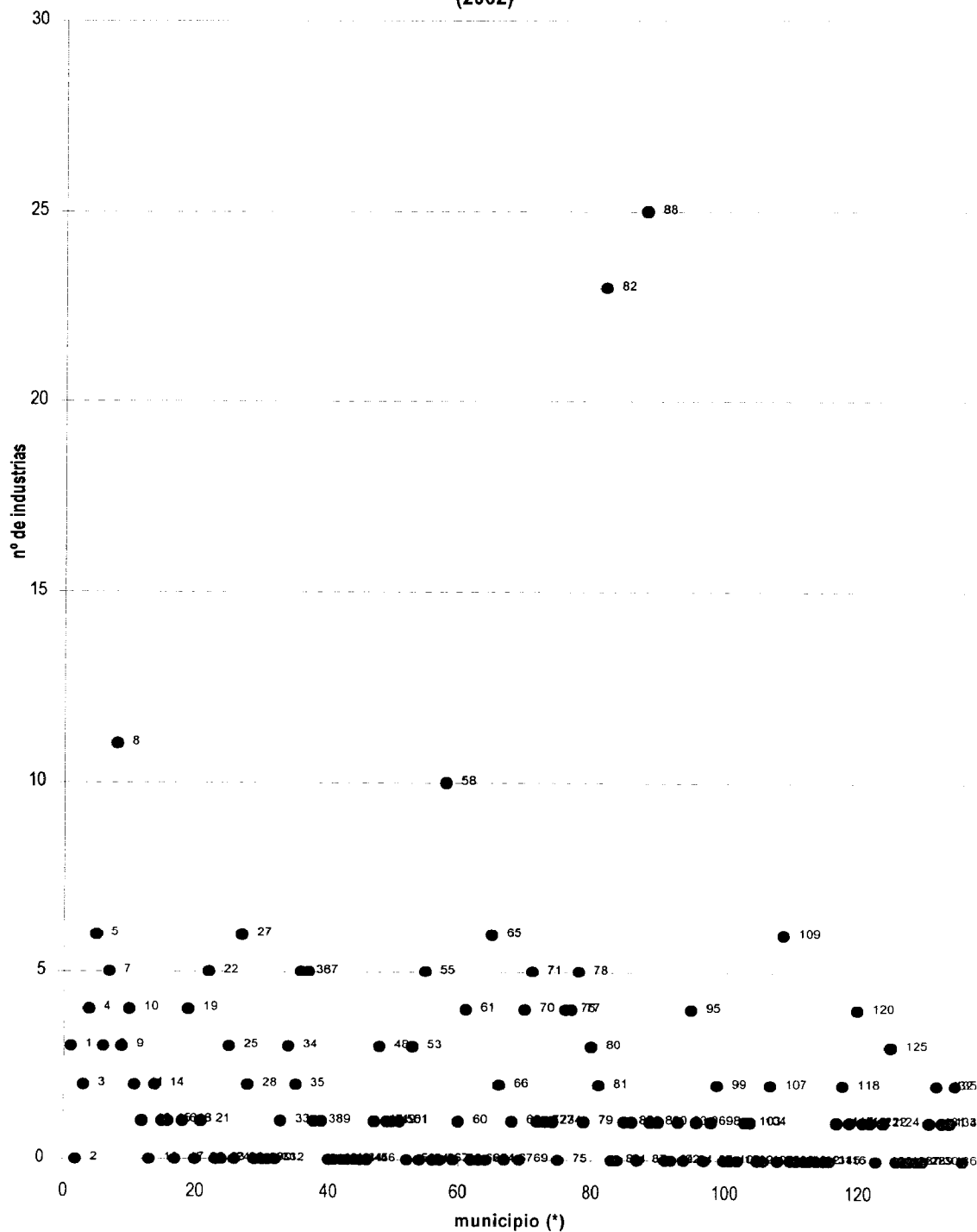
Municipio	Nº (1)	Nº de industrias
Barcarrota	1	3
Bodonal de la Sierra	2	0
Burguillos del Cerro	3	2
Cabeza la Vaca	4	4
Fregenal de la Sierra	5	6
Fuentes de León	6	3
Higuera la Real	7	5
Jerez de los Caballeros	8	11
Oliva de la Frontera	9	3
Salvaleón	10	4
Segura de León	11	2
Valencia de Mombuey	12	1
Valle de Matamoros	13	0
Valle de Santa Ana	14	2
Valverde de Burguillos	15	1
Zahinos	16	1
<b>Jerez de los Caballeros</b>	<b>I</b>	<b>48</b>
Atalaya	17	0
Bienvenida	18	1
Calera de León	19	4
Calzadilla de los Barros	20	0
Casas de Reina	21	1
Fuente de Cantos	22	5
Fuente del Arco	23	0
Higuera de Llerena	24	0
Llerena	25	3
Medina de las Torres	26	0
Monesterio	27	6
Montemolin	28	2
Puebla del Maestre	29	0
Reina	30	0
Trasierra	31	0
Usagre	32	0
Valencia del Ventoso	33	1
Villagarcía de la Torre	34	3
<b>Llerena</b>	<b>II</b>	<b>26</b>
Ahilonés	35	2
Azuaga	36	5
Berlanga	37	5
Campillo de Llerena	38	1
Granja de Torrehermosa	39	1
Maquilla	40	0
Malcocinado	41	0
Peraleda del Zaucejo	42	0
Retamal de Llerena	43	0
Valencia de las Torres	44	0
Valverde de Llerena	45	0
<b>Azuaga</b>	<b>III</b>	<b>14</b>
Alcaracejos	46	0
Añora	47	1
Belalcázar	48	3
Belmez	49	1
Blázquez, Los	50	1
Cardeña	51	1
Conquista	52	0
Dos-Torres	53	3
Fuente la Lancha	54	0
Fuente-Obejuna	55	5
Granjuela, La	56	0
Guijo, El	57	0
Hinojosa del Duque	58	10
Pedroche	59	0
Peñarroya-Pueblo Nuevo	60	1
Pozoblanco	61	4
Santa Eufemia	62	0
Torrecampo	63	0
Valsequillo	64	0
Villanueva de Córdoba	65	6
Villanueva del Duque	66	2
Villalalto	67	0
Viso, El	68	1
<b>Pedroches</b>	<b>IV</b>	<b>39</b>

Municipio	Nº (1)	Nº de industrias
Alájar	69	0
Almonaster la Real	70	4
Aracena	71	5
Aroche	72	1
Arroyomolinos de León	73	1
Cala	74	1
Cañaveral de León	75	0
Castaño del Robledo	76	4
Corteconcepción	77	4
Cortegana	78	5
Cortelazor	79	1
Cumbres de Enmedio	80	3
Cumbres de San Bartolomé	81	2
Cumbres Mayores	82	23
Encinasola	83	0
Fuenteheridos	84	0
Galarzo	85	1
Higuera de la Sierra	86	1
Hinojales	87	0
Jabugo	88	25
Linares de la Sierra	89	1
Marines, Los	90	1
Nava, La	91	0
Puerto Moral	92	0
Rosal de la Frontera	93	1
Santa Ana la Real	94	0
Santa Olalla del Cala	95	4
Valdelarco	96	1
Zúfre	97	0
<b>Sierra</b>	<b>V</b>	<b>89</b>
Almendra, El	98	1
Alosno	99	2
Cabezas Rubias	100	0
Cerro de Andévalo, El	101	0
Granado, El	102	0
Paymogo	103	1
Puebla de Guzmán	104	1
Sanlúcar de Guadiana	105	0
San Silvestre de Guzmán	106	0
Santa Bárbara de Casa	107	2
Villanueva de las Cruces	108	0
Villanueva de los Castillejos	109	6
<b>Andévalo Occidental</b>	<b>VI</b>	<b>13</b>
Berrocal	110	0
Calañas	111	0
Campillo, El	112	0
Campofrío	113	0
Granada de Río Tinto, La	114	0
Minas de Riotinto	115	0
Nerva	116	0
Valverde del Camino	117	1
Zalamea la Real	118	2
<b>Andévalo Oriental</b>	<b>VII</b>	<b>3</b>
Alanís de la Sierra	119	1
Almadén de la Plata	120	4
Aznalcóllar	121	1
Castilblanco de los Arroyos	122	1
Castillo de las Guardas, El	123	0
Cazalla de la Sierra	124	1
Constantina	125	3
Garrobo, El	126	0
Gerena	127	0
Guadalcanal	128	0
Guillena	129	0
Madroño, El	130	0
Navas de la Concepción, Las	131	1
Pedroso, El	132	2
Puebla de los Infantes, La	133	1
Real de la Jara, El	134	1
Ronquillo, El	135	2
San Nicolás del Puerto	136	0
<b>Sierra Norte</b>	<b>VIII</b>	<b>18</b>
<b>TOTAL</b>	<b>136</b>	<b>250</b>

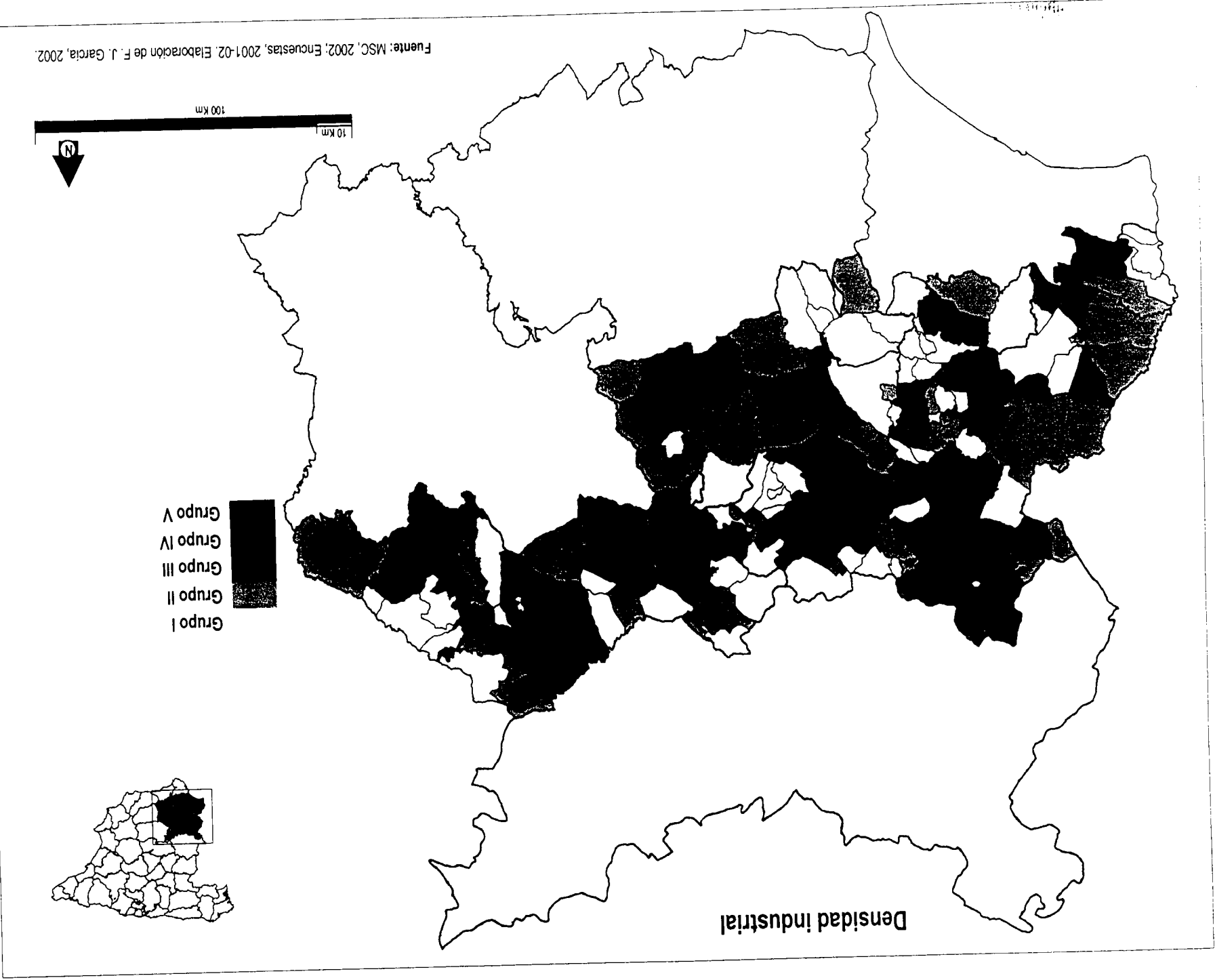
(1) Número de referencia para el gráfico adjunto.

Fuente: MSC, 2002. Encuestas, 2001-2002. Elaboración F. J. García, 2002.

**Distribución espacial por municipios de las industrias cárnicas en Sierra Morena (2002)**



Leyenda en la numeración de la tabla anterior.  
Fuente: MSC, 2002; Encuestas. Elaboración F. J. García, 2002.



Pasando al análisis municipal pueden discriminarse varios grupos, definidos por el número de industrias y rasgos comunes (ajenos a la realidad y características de su industria, que se estudiarán más adelante):

- **Grupo I: municipios sin industria de transformación del cerdo ibérico, sin especialización**
- **Grupo II: municipios con una sola industria, de especialización baja**
- **Grupo III: municipios con entre dos y cinco industrias transformadoras, con especialización media o diversificados**
- **Grupo IV: municipios con entre seis y quince industrias, con especialización en el sector**
- **Grupo V: municipios con más de quince industrias, monoespecializados en el sector y dependientes de él**

El **Grupo I** es el más importante por número, al tratarse de 63 municipios, 46,32% del total. Por lo general se trata de municipios que se identifican por una serie de rasgos comunes:

- escasa población (con un fuerte retroceso por la emigración), envejecida
- escasa concentración de ganado,
- especialización/dependencia en un sector económico (minería, fundamentalmente, caso de Minas de Riotinto y los municipios de la Cuenca Minera –Andévalo Oriental–onubense).

Muchos de estos municipios tuvieron en su momento actividad industrial del cerdo ibérico, pero desapareció en los dos procesos de homologación y adaptación a las normativas (segunda mitad de los ochenta y noventa), caso de Zufre (comarca de la Sierra) o Maguilla (Azuaga), en el primer caso en la segunda mitad de los ochenta, y en el segundo 1996, por citar sólo dos casos.

En el caso del **Grupo II** el número de municipios se reduce, pues son sólo 25 municipios, es decir, el 25,73% del total. Se trata de municipios con el número de empresas por debajo de la media (1,84 por municipio), con una sola empresa. En este grupo se incluyen municipios en los que la actividad industrial es reciente, en algunos casos con promoción pública. Se trata por lo general de pequeñas empresas que abastecen el mercado inmediato. A pesar de formar parte de un mismo grupo aparecen municipios de muy distinto tipo, el criterio poblacional rompe, al aparecer algunas cabeceras comarcales como Valverde del Camino (Andé-

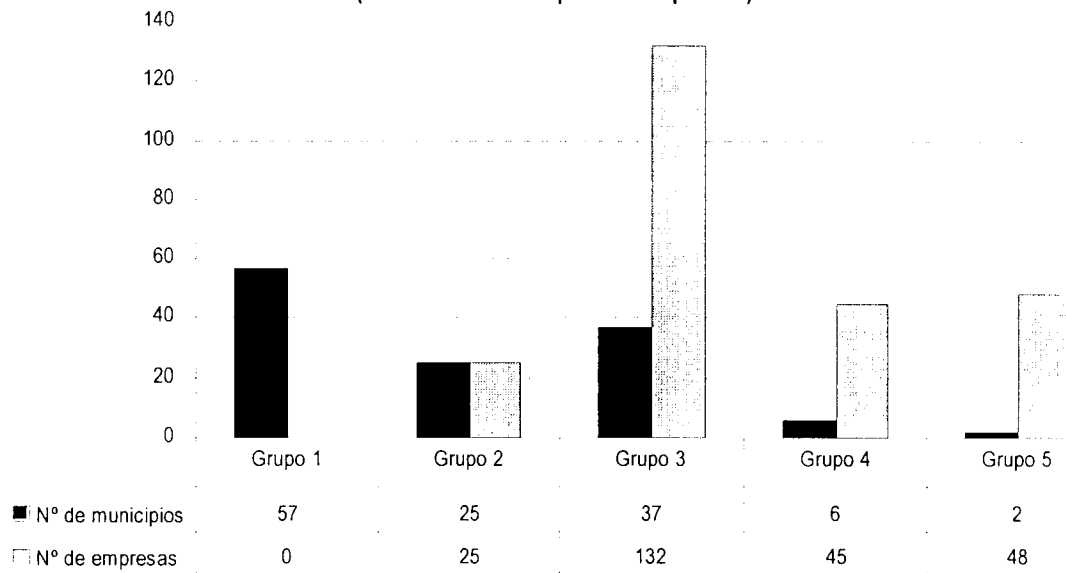
valo Oriental) o Peñarroya-Pueblo Nuevo (Córdoba), con gran capacidad de absorción de la producción, pero también aparecen municipios como Cortelazor (Sierra) o Bélmez (Pedroches), con muy escasa población. A pesar de ser en algunos casos la única actividad industrial del municipio, el peso en las economías locales es muy reducido frente a otros sectores.

El **Grupo III** se caracteriza por una creciente la importancia de la industria, en algunos municipios preponderante caso de Corteconcepción (Sierra) o Almadén de la Plata (Sierra Norte), mientras en otros comparte su protagonismo con diversas actividades, caso de Cortegana y Aracena (Sierra) o Fuente Obejuna (Pedroches). En el conjunto de la población el empleo es importante. Agrupa a 37 municipios (27,2% del total), y registra una notable importancia en la comarca de Jerez de los Caballeros. Se trata de municipios de mayor entidad poblacional por lo general, aunque con excepciones como Corteconcepción, Castaño del Robledo o El Pedroso (Sierra Norte). En algunos casos la actividad se reduce a secaderos de empresas de fuera (Santa Bárbara de Casa y El Pedroso el 50% secaderos con actividad principal vinculada fuera). Agrupa al 52,8% del total de las industrias registradas.

En el **Grupo IV** se reduce notablemente el número de municipios a tan sólo 6, un escaso 4,41% del total, pero comienza a incrementarse exponencialmente el número de empresas que se eleva a 45, es decir, el 18%. Se puede hablar entonces de una alta concentración industrial, en la que destacan municipios grandes, con una economía más o menos diversificada, cabeceras comarcales, en las que es fundamental como sector estratégico la industria cárnica. Dentro de este grupo aparecen Villanueva de Córdoba, Fregenal de la Sierra, Villanueva de los Castillejos y Monesterio (6 industrias cada uno de ellos), Hinojosa del Duque (con 10) Jerez de los Caballeros (11 industrias). Sin embargo, el papel de ellos en la comarca es muy diferente con respecto al peso total comarcal (*cfr. infra*). Destaca el hecho de que en este grupo no hay ningún municipio de la Sierra.

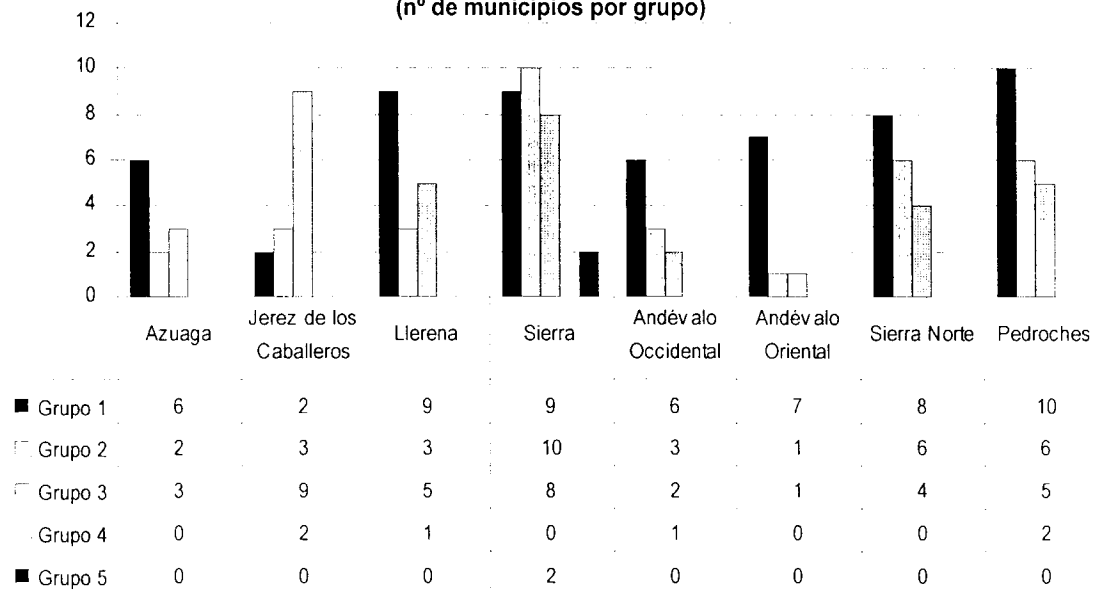
En línea con esto último, en el **Grupo V** se ubican sólo dos municipios: Jabugo y Cumbres Mayores, ambos en la comarca de la Sierra. Suman un total de 48 empresas (25 en Jabugo y 23 en Cumbres Mayores) en poblaciones relativamente pequeñas por su peso poblacional, siendo una especialización extrema al monopolizar la población activa, el producto municipal bruto y, en definitiva, la vida municipal. Estos dos municipios suman el 19,2% de las industrias del ámbito de estudio.

### Reparto por grupos de concentración industria (relación nº municipios/nº empresas)



Elaboración F. J. García, 2002

### Reparto por comarca de los grupos de concentración industria (nº de municipios por grupo)



Elaboración F. J. García, 2002

Atendiendo a esta clasificación cabe valorar el número de empresas por municipios en cada comarca, desvelando así su importancia en el ámbito de estudio.

La **comarca de Jerez de los Caballeros** es la segunda más importante del ámbito de estudio por número de empresas, con un total de 48, el 19,2% del total. Además, es la comarca en la que más equilibrio presenta la industria. Están representados cuatro grupos, pero sólo en dos (Bodonal de la Sierra y Valle de Matamoros) de los dieciséis municipios que la componen no existe ninguna industria, el Grupo II está compuesto por 3 municipios (Valencia de Mombuey, Valverde de Burguillos y Zahínos), el III es el que más industrias concentra, con un total de nueve, destacando Cabeza la Vaca, Salvaleón e Higuera la Real con 4 empresas las dos primeras y con 5 industrias la tercera. Por último, el Grupo IV está encarnado por dos municipios, Fregenal de la Sierra y Jerez de los Caballeros, que entre las dos concentran 17 industrias, a razón de 6 y 11, respectivamente.

En esta comarca cabe destacar que si bien no existen municipios del Grupo V, sí existen tres municipios muy especializados y con destacada capacidad de producción en el sector (*cfr. infra*): Fregenal de la Sierra, Higuera la Real y Salvaleón, así como en el caso de Jerez de los Caballeros, con la salvedad de que aquí se registra cierta diversificación de la actividad económica.

La **comarca de Llerena** presenta 26 industrias se sitúa próxima a la media por comarca (10,14% sobre 12,5%), y destaca la inexistencia de empresas en 9 de los 18 municipios que la forman (Grupo I). El Grupo II está representado 3 municipios, Bienvenida, Casas de Reina y Valencia del Ventoso. El Grupo III está compuesto por cinco municipios, entre los que destacan Fuente de Cantos y Calera de León, con 5 y 4 industrias, respectivamente. El Grupo IV sólo está representado por un solo municipio: Monesterio, con 6 industrias.

La **comarca de Azuaga** tiene 14 industrias de transformación del cerdo ibérico, repartidas en 5 municipios de los 11 que conforman la comarca, prevaleciendo, por ello, el Grupo I (municipios sin actividad alguna), y componen el Grupo II dos municipios: Campillo de Llerena y Granja de Torrehermosa. El Grupo III está representado por Ahillones, que cuenta con dos industrias, y el resto, repartidas a partes iguales, cinco industrias en cada una, entre Azuaga y Berlanga.

La **comarca de Los Pedroches** es quizás la más peculiar de todas. Está por encima de la media el número de industrias, situándose con 39 en el 15,6% del total, en 23 municipios, un total de diez carecen de industria (Grupo I), al Grupo II pertenecen 6 municipios, un total de cinco al III, destacando Fuente Obejuna con cinco industrias, y dos municipios forman parte del Grupo IV, en que aparecen Villanueva de Córdoba (con 6) e Hinojosa del Duque (con 10). La peculiaridad deviene de que la mayor parte de estas actividades proceden del

cerdo blanco y se encuentran en un proceso creciente de dedicación al sector del cerdo ibérico.

La **comarca de la Sierra** presenta la de mayor concentración industrial, con un total de 89 industrias, que casi triplica la media teórica comarcal (12,5%), y supone el 35,6% del total de las industrias del ámbito de estudio. En principio parecería lógico asignarlo a la existencia de un total de 29 municipios. Sin embargo, el reparto de la actividad es muy llamativo. El Grupo I está compuesto por 9 municipios en los que no existe actividad alguna, si bien la hubo en algunos de ellos en su día (Zufre, Alájar). El Grupo mayoritario de municipios es el II, con un total de 10 municipios con una sola industria. En 8 municipios se registran más de una industria, destacando con cuatro Almonaster la Real, Castaño del Robledo y Corteconcepción y Santa Olalla, donde el 100% de la actividad industrial responde al sector cárnico. Aracena y Cortegana, las dos localidades más diversificadas, concentran 5 industrias cada una de ellas. Sin embargo, el Grupo IV no está representado, y en el V aparecen dos municipios, Jabugo y Cumbres Mayores, que son los únicos del ámbito de estudio con este rango, como se ha visto. Entre ambos suponen 53,9% de la actividad de toda la comarca. Ello permite decir que esta comarca es la más importante del sector, pero también la que más desequilibrio territorial presenta.

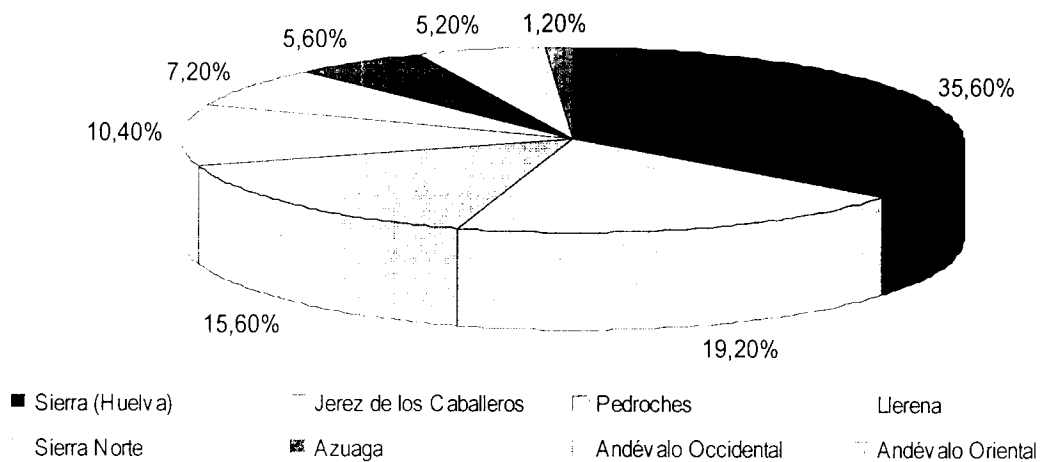
La **comarca del Andévalo Occidental** presenta similitudes con la de Azuaga. Existen 13 industrias (5,2% del total) en 12 municipios, pero está totalmente quebrado el equilibrio territorial. La mitad de los municipios carecen de industria, tres de ellos (Paymogo, El Almendro y Puebla de Guzmán) pertenecen al Grupo II, dos (Santa Bárbara y Alosno) al III (con sólo dos actividades en cada uno de ellos) y sólo se localiza uno en el Grupo IV, Villanueva de los Castillejos, con seis industrias.

Continuando con las comarcas onubenses, la que menos actividad industrial presenta (en el conjunto provincial y del ámbito de estudio) es la **comarca del Andévalo Oriental** o Cuenca Minera, y este segundo nombre explica esta escasez de industria, pues la mina ha sido el monocultivo de esta comarca, y los campos han sido esquilados para alimentar las teleras. Por ello, la industria cárnica se ve reducida a tres fábricas de embutidos, con una estructura muy peculiar (que se abordará en su momento) y que suponen un escaso 1,2% del total. Además, la actividad aparece en dos municipios (de un total de nueve): Zalamea la Real (con dos industrias, en el Grupo II) y Valverde del Camino (con una industria, en el Grupo I).

El caso de la **Sierra Norte** es similar al de Azuaga o el Andévalo Occidental, aunque cuenta con 18 industrias (7,2%) se sitúa muy por debajo de la media teórica comarcal. También existen tantas industrias como municipios, con una correspondencia de una industria por

municipio, pero 7 municipios no tienen actividad (Grupo I), otros 7 poseen una sola industria (Grupo II), y cuatro municipios poseen más de una industria: El Pedroso y El Ronquillo (con 2), Constantina (3) y, como principal centro, Almadén de la Plata, con 4 industrias.

**Distribución por comarcas agrarias de la industria cárnica en Sierra Morena (n° actividades industriales)**



Fuente: MSC, 2001, Encuestas, 2001-2002. Elaboración F. J. García Delgado, 2002.

Por tanto, tres comarcas superan la media de industrias: Los Pedroches en 2,1%, Jerez de los Caballeros en 6,7%, y la Sierra de Huelva, que, como se dijo, casi triplica la media. Llerena se sitúa cerca de la media, con 10,14%, Sierra Norte, Azuaga y Andévalo Occidental están a la mitad de la media y el Andévalo Oriental es la comarca con menor importancia, con apenas el 1,2%.

#### 5.4.2. Factores de localización

Con la cuestión 1.18. de la encuesta (también abordada en el cap. III), se pretendía que los propios empresarios manifestaran las características más destacadas sobre la actividad a modo de factores de localización de la industria de transformación del cerdo ibérico.

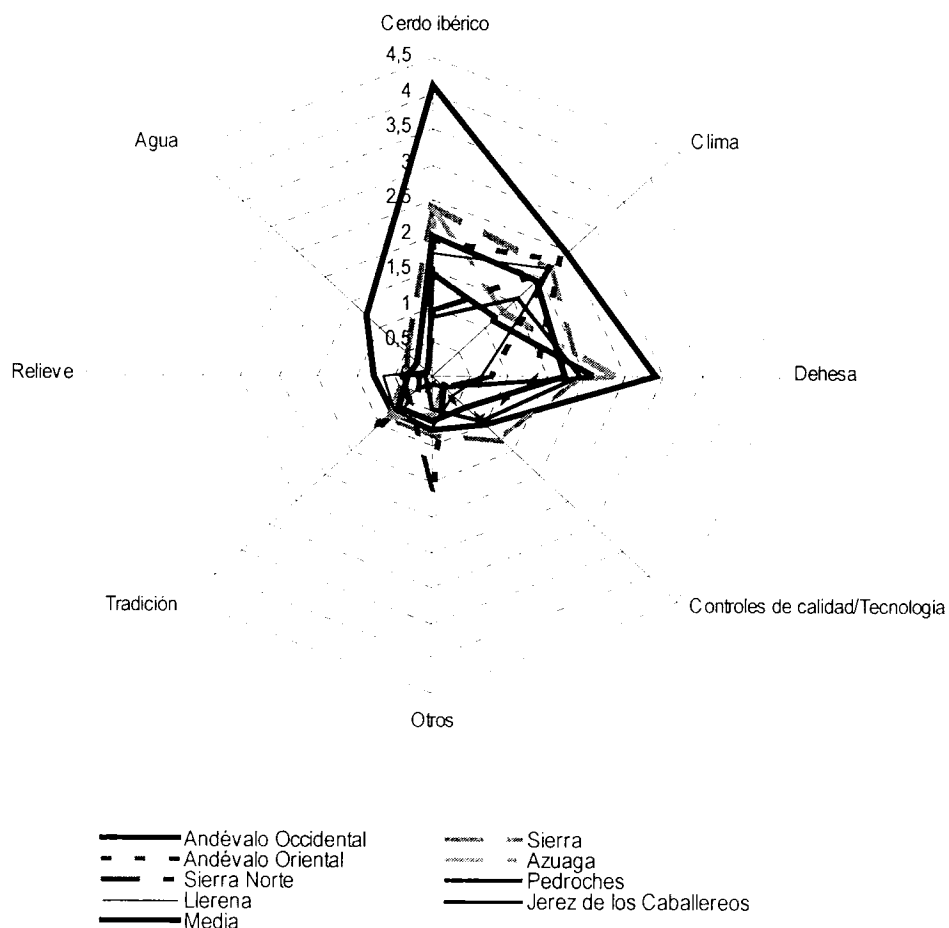
Inicialmente se planteaba la valoración de 1 a 7 de los siguientes elementos: clima, abundancia de agua, dehesas, calidad del cerdo ibérico, controles de calidad y tecnología, pero se

abría la gama de respuestas a otras posibilidades, que en los resultados finales resultó ilustrativa.

Para el muestreo, aquí reflejado, se decidió eliminar las empresas públicas, dado que su localización está claramente determinada por la acción de la administración local.

Los resultados obtenidos sobre la base de esta cuestión y agrupados por comarcas han sido los que sigue:

### Factores que determinan la actividad cárnica según los industriales



Fuente: Encuestas, 2001-2002. F. J. García Delgado, 2002.

Esta presentación de resultados se ha realizado teniendo en cuenta el máximo sobre el total de encuestas realizadas por comarca, y llevadas a una escala del 1 al 7. El resultado final arroja datos que distan bastante de lo esperado a priori, inicialmente por la incorporación de factores no físicos y tecnológicos (ofrecidos inicialmente) sino también culturales: la tradición y la existencia de otros factores que se valoran en conjunto.

El elemento más destacado es el **cerdo ibérico**, su calidad, y en algunos casos se destaca la cantidad o la cercanía al lugar de transformación. Si se tiene en cuenta que se trata de la materia prima, es obvia su importancia, destacada en todas las comarcas (la media se sitúa en 2), pero con matices de unas a otras.

No cabe olvidar que los procesos bioquímicos y microbiológicos vienen condicionados por la materia prima sobre la que se dan, desde el momento que la relación músculo/grasa y la composición de estas constituyen el sustrato de tales acciones. Además hay que contar con que las modalidades del manejo de la materia prima son, a su vez, condicionantes de los procesos biológicos el sangrado, presión y masaje de los perniles, la luminosidad y el grado y forma del salado, son factores capitales en el tipo de producto a obtener.

Las empresas de la comarca del Andévalo Occidental son las que más destacan este factor, y no es de extrañar por su abundancia, destacando los mismos industriales que muchas cabezas de ganado sacrificadas en la Sierra son de origen andevaleño.

También se destaca por encima de la media en las comarcas de la Sierra y Azuaga. En el primer caso un pequeño empresario decía “lo importante es la calidad del cerdo, que sea bueno y de bellota” (Encuestas, 2001-02), y en Azuaga se destacaba que “el éxito de la industria está más en la calidad del cerdo que en la de la dehesa”. Por otra parte, y en línea con el Andévalo Occidental, también se destaca que es importante porque “el cerdo presta bien” en sus dehesas (*Íb.*), e introduce así un factor locacional.

En Los Pedroches muchos empresarios señalan la importancia de la existencia de muchos ganaderos a los que comprar los cerdos cebados, lo mismo que se destaca en Llerena, con el matiz de que en esta comarca se habla también de los cebaderos de ganado en granjas.

Por otra parte, algunas empresas de la comarca de Jerez de los Caballeros destacan que es importante el ganado y dice: “y sobre todo aquí, que es donde están los mejores cochinos” (*Íb.*).

En general se destaca la calidad del cerdo, pero el hecho más curioso es que varias empresas del sector, con diferentes ubicaciones comarcales, no le confieran importancia, a pesar de que es la materia prima de la que depende su industria.

La obviedad de la importancia del **clima** (rasgos generales del mismo *vd.* cap. III) ha quedado reseñada no sólo en el estudio bibliográfico, sino también en los resultados de la encuesta.

El clima determina la dehesa, el cerdo ibérico y las condiciones adecuadas para la maduración de los productos derivados. Pero también va a determinar la industria en sí, ya que en aquellos lugares en los que llueve más se reduce la industria, pero aumentan los secaderos, como ocurre en Alájar o Castaño del Robledo, y “buena parte de su producción y elaboración está supeditado a las oscilaciones de las condiciones climáticas naturales” (Ventanas, 2001; 13). El clima en el que se va a producir la maduración del jamón y de los productos derivados del cerdo es esencial para los mismos, siendo necesario contemplar la temperatura, el grado de humedad<sup>25</sup>, los vientos, o pureza del aire<sup>26</sup>, que condicionan la proliferación de mohos y bacterias, que con su actividad química, van a transformar la carne (Badiola y Marcos, 2000). El número de cerdos de bellota y su calidad depende de la lluvia de ese año, que determinará la abundancia de vegetación herbácea o de agostamiento, haciendo necesario en tal caso la alimentación complementaria (*Íb.*). El período de salazón se acorta (menos riesgo y más beneficio) en proporción con la sequedad ambiental, “de tal modo que los jamones curados de forma natural en ambientes serranos del interior de la península, suelen caracterizarse por su reducido contenido en sal común, entrando a ser “jamones dulces” (*Íb.*) y para perder adecuadamente la grasa por derretido y goteo. Necesidad de temperaturas y sequedad ambiental de acorde con el proceso industrial del jamón, sino necesidad de incorporar tecnología, para controlar el medio ambiente de forma artificial (*Íb.*).

Sin embargo, hay un hecho a destacar, en todas las comarcas y en especial en las pacenses y la Sierra Norte se destaca que el clima es muy similar al de la Sierra de Huelva, a pesar de existir matices importantes. Un empresario de Llerena afirma que “el clima es lo importante, aunque el de aquí no es el idóneo, es mejor el de la Sierra de Huelva, hoy ya no hay problemas con los secaderos...” (Encuestas, 2001-02). Y esto es lo más interesante de la valoración, el hecho de que el clima es valorado como el factor fundamental por empresas

<sup>25</sup> De la humedad ambiental dependerá la dificultad o facilidad con que el jamón pierde parte del agua para hacer posible su conservación.

<sup>26</sup> Condiciona los olores y sabores de la pieza, hasta tal punto que se dice que los mejores jamones ibéricos proceden del triángulo central de la Sierra de Huelva, por la presencia de una importante masa arbórea de castaño.

que piensan que no es el ideal donde radican, sino en la Sierra de Huelva, luego no sería un factor locacional. De hecho este factor es más destacado como fundamental en la Sierra por empresas que no radican en ella, que le confieren mayor importancia al ganado. Ello da una doble información. Por un lado que la industria considera este factor como esencial y por otro se confiere a la Sierra una importancia muy superior a otras áreas como productora.

Aunque a la hora del estudio climático se abordaron matices entre unas áreas y otras (incluso dentro de la misma comarca), y habría que analizar elementos concretos, entre los que destacan, como en cualquier estudio climático la temperatura y las precipitaciones.

El primero de los elementos, la temperatura es esencial para la curación de los productos del cerdo. Las elevadas temperaturas pueden acelerar el proceso de curación, pero también conllevar a una excesiva pérdida de grasa, como los cambios bruscos de temperatura llevan al desarrollo del rancio y la excesiva humedad lleva a la mala curación de los productos. Por eso las industrias destacan el equilibrio entre los dos elementos, especialmente en la Sierra, destacando que hace frío y la humedad concentrada en un período concreto del año.

De nuevo, la comarca que le otorga mayor importancia al factor climático es el Andévalo Occidental, donde se destaca que la curación se adelanta con respecto a la Sierra e incluso "un empresario de la Sierra trae piezas aquí para acelerar la curación" (Encuestas, 2001-02).

En la Sierra Norte, y en concreto en Constantina señalan que la industria encuentra allí un clima ideal por su parecido con el de la Sierra.

Por otro lado, varias empresas reconocían la importancia del clima, pero en palabras de uno de los industriales "el clima ya no condiciona tanto, porque los adelantos (incorporación de la cadena del frío y de los secaderos artificiales) hacen que en cualquier sitio se pueda hacer la actividad cumpliendo unos mínimos" (Encuestas, 2001-02). Es cierto, frente a otros factores poco modificables, el avance en las investigaciones y aplicaciones de la tecnología (especialmente del frío) a la industria cárnica ha permitido que el clima como factor determinante de ésta se haya tornado en mero factor condicionante. Los controles de humedad, temperatura... aplicados a los túneles de frío o a los secaderos artificiales son capaces de complementar al clima, aunque no lo sean de modificarlo.

Por último, llama la atención que muchos empresarios otorguen en la Sierra mayor importancia al cerdo que al clima, si fuera así, no habría tanta diferencia de productos cuando los cerdos vienen de fuera...

El tercer factor destacado es también un factor territorial. Se trata del medio por excelencia, **la dehesa**. Esta aparece con el cerdo ibérico y su alimentación, y sigue siendo en el An-devalo Occidental la comarca donde más se valora, seguida por Azuaga y Los Pedroches. En todos los casos la valoración es con respecto a la abundancia de dehesas en la misma comarca, donde todos dicen que se encuentran los mejores encinares, especialmente en Los Pedroches y la comarca de Jerez de los Caballeros, donde existen las mayores superficies de dehesa del ámbito de estudio (vd. cap. 3.4.).

Pero, de nuevo, se destaca la variedad de vegetación al igual que en la Sierra como factor que permite la buena curación de los productos, relacionando la actividad con el paisaje agrario diverso; lo que sólo hace una empresa de la Sierra y lo destacan una de la comarca de Jerez de los Caballeros y otras dos de la Sierra Norte.

El siguiente de los factores sería el resultante de la combinación de **controles de calidad** y **tecnología**, que destacan en todas las comarcas por encima de la media salvo en las comarcas de Los Pedroches y la Sierra Norte. En las comarcas en las que más se valora es en la Sierra y en An-devalo Oriental. En la primera las industrias se refieren a la calidad del producto y los controles para llegar a ella; pero es más ilustrativo lo que se dice en la segunda "aquí los controles de calidad y la tecnología son fundamentales, además del cerdo, porque no tenemos el mismo clima que otras áreas" (Encuestas, 2001-02) y se destaca el tratamiento del jamón, que también es mencionado en Llerena. Sin embargo, las propias características hacen que este sea un factor de localización reciente al no estar presente en el proceso tradicional.

La **tradición** es el siguiente elemento señalado, a pesar de no aparecer en el cuestionario inicial, en mayor o menor medida ha sido mencionado por todas las industrias encuestadas, especialmente entre las medianas y pequeñas. Algunas señalan directamente que radica en un lugar porque alguien la fundó allí dos o tres generaciones atrás.

Valgan como muestra las palabras de un empresario cumbreño que afirma "aquí se vive de eso desde tiempos remotos, unos producimos y otros de la familia se encargan de comercializar, y se instalaron en Isla Cristina, Cartaya, Lepe y Cádiz (...) Y quizás esto ha hecho que no se desarrolle otro tipo de industria, ni siquiera auxiliar, de cartón, laboratorios de aditivos, tripas..." (Encuestas, 2001-02). Es un factor muy destacado en los municipios de alta concentración industrial, Jabugo y Cumbres Mayores.

La **altitud** hace conseguir las condiciones climáticas adecuadas para el punto justo de los productos derivados. El **relieve** no es demasiado destacado en las encuestas, salvo en el caso de Llerena y, especialmente, en el Andévalo Occidental, pero de nuevo, como también en la Sierra Norte, se destaca como rasgo diferenciador de los productos de la Sierra de Huelva.

La mayoría de las empresas destacan que la situación entre 600 y 800 es el ideal para la curación de los productos.

El **agua** fue introducida adrede en el cuestionario por considerarse como esencial en el proceso industrial, para todo el proceso de sacrificio, lavado de piezas y la elaboración de embutidos... Además, en el municipio de Jabugo se han constatado algunos problemas por la escasez de agua en los procesos cíclicos de sequía del clima mediterráneo; y, de forma indirecta, la sequía reduce la producción de bellota y, por tanto, la calidad del cerdo ibérico.

De nuevo es en Andévalo Occidental donde se destaca este factor como importante por encima de la media, llamando la atención el hecho de que sólo existe un matadero industrial de servicios, y es aquí donde más se necesita el agua.

Por último, y a pesar de situarse por encima de algunos de los anteriores, aparecen otros factores que no se han repetido con frecuencia como para constituir un elemento *per sé*.

En primer lugar aparece un factor vinculado a la ganadería, pero que supera el ámbito de la materia prima, al destacar un empresario de Llerena que una de las cosas más importantes es "la abundancia de ganaderos en los que confiar" (Encuestas, 2001-02).

El lugar de residencia del promotor/empresario es otro de los elementos destacado por varias empresas, que han sido creadas allí donde tenía su residencia, destacando aquí sólo aquellos en los que este no coincide con su origen.

Otras tres empresas, fundamentalmente de tamaño grande y con sede fuera del municipio donde radica la empresa, destacan la cercanía al mercado como factor fundamental, y, en línea con ello, las infraestructuras y comunicaciones son señaladas como factores de localización.

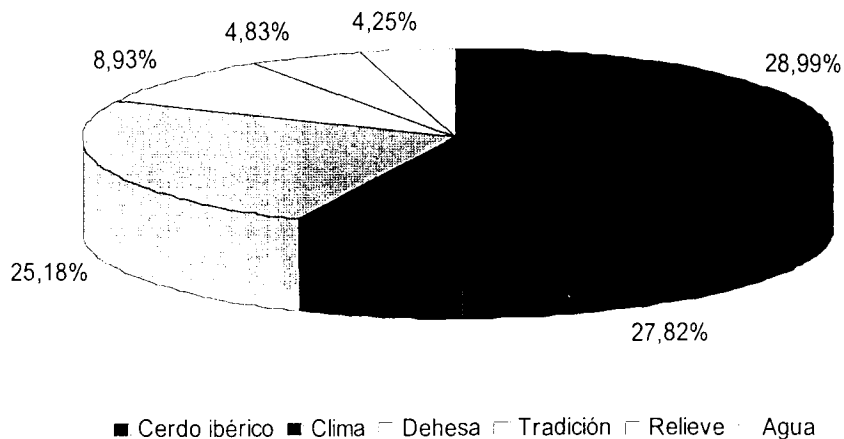
Por último, para cuatro empresas lo importante es: la existencia de un producto demandado, que no es un factor locacional, la calidad resultante, que tampoco lo es y, finalmente: el desarrollo del pueblo y evitar el despoblamiento, los dos únicos factores en línea con las

ideas del desarrollo local, habiendo sido ambos proyectos financiados por la iniciativa LEADER.

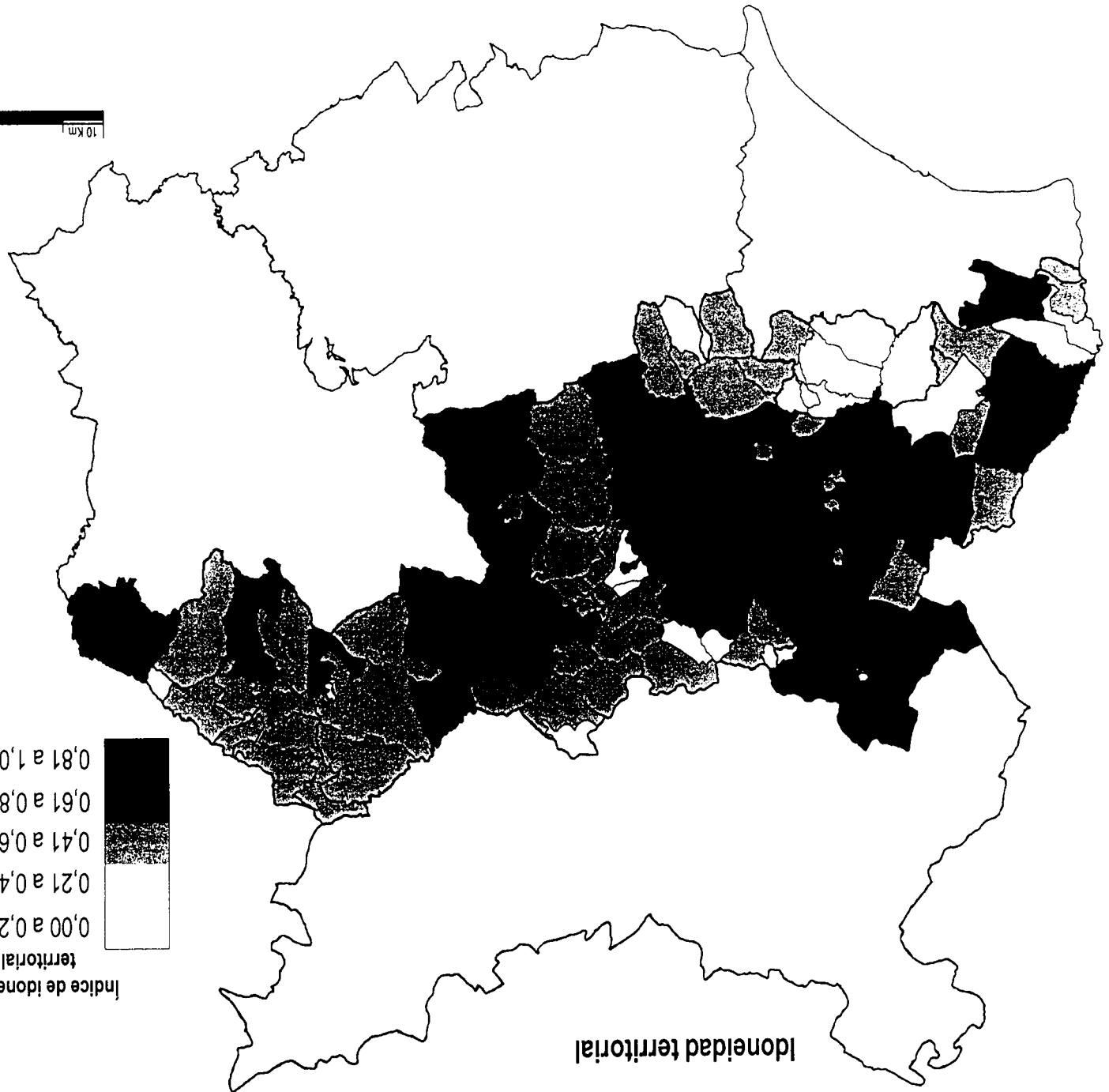
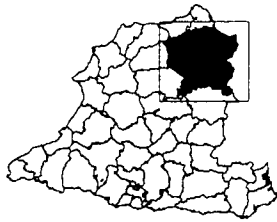
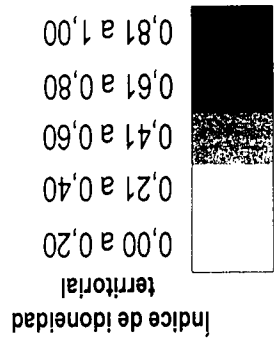
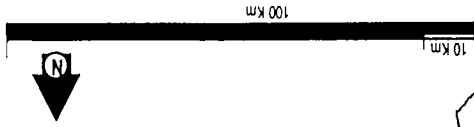
No pocos destacan que se trata del conjunto. Un pequeño empresario de Fuente de Cantos sintetiza “El clima en el Suroeste es fundamental, lo mismo aquí [comarca de Llerena] que en el Norte de la provincia de Huelva, aunque no hay mucha altura tenemos 600 metros, y como no hay mucha humedad es ideal para embutidos y jamones” (Encuestas, 2001-02).

A continuación se cuantifican estos elementos por municipios del ámbito de estudio, tomando como referencia los factores destacados con anterioridad. Para ello se ha creado el **índice de idoneidad territorial**, en el que se toman seis factores determinantes de la industria cárnica: clima, dehesa, cerdo ibérico, agua, relieve y tradición industrial, de forma ponderada según la importancia que los propios industriales le han dado a los mismos. Como óptimo se ha tomado el del municipio que detenta el máximo para la dehesa y el cerdo ibérico (porcentual al territorio), la existencia o no de industrias tradicionales (chacinería menor) y para el clima, el análisis de la cartografía.

### Ponderación de los factores



Ponderación: cerdo ibérico: 1,98; clima: 1,9; dehesa: 1,72; tradición: 0,61; relieve: 0,33; agua: 0,29.



## Índice de idoneidad territorial (\*)

Municipio	Cerdo ibérico (1)	Clima (2)	Dehesa (3)	Tradicción (4)	Relleve (5)	Agua (6)	Índice
Ahillones	0,66	1,27	0	0,61	0,33	0,19	0,51
Alájar	0	1,90	1,72	0	0,33	0,19	0,69
Alanís de la Sierra	1,32	1,90	1,15	0,61	0,33	0,10	0,90
Alcaracejos	0,66	0,63	1,72	0	0,33	0,10	0,57
Almadén de la Plata	1,32	1,90	1,15	0,61	0,22	0,19	0,90
Almendo, El	0,66	0,63	0	0,61	0,11	0,19	0,37
Almonaster la Real	0,66	1,27	1,72	0,61	0,33	0,29	0,81
Alosno	1,32	0,63	0,57	0,61	0,11	0,19	0,57
Añora	0,66	0,63	1,15	0	0,33	0,19	0,49
Aracena	0,66	1,90	1,72	0,61	0,33	0,29	0,92
Aroche	1,32	1,27	1,15	0,61	0,22	0,19	0,79
Arroyomolinos de León	0,66	1,27	1,72	0,61	0,33	0,29	0,81
Atalaya	0,66	1,27	0	0	0,22	0,19	0,39
Aznalcóllar	0,66	1,27	1,15	0	0,11	0,10	0,55
Azuaga	1,98	1,27	0,57	0,61	0,33	0	0,79
Barcarola	1,32	0,63	1,15	0,61	0,22	0,29	0,70
Belalcázar	0,66	0,63	1,15	0,61	0,22	0,19	0,58
Bélmez	0,66	0,63	1,15	0	0,33	0,19	0,49
Berlanga	1,32	1,27	0	0,61	0,33	0,29	0,64
Berrocal	0	1,27	1,72	0	0,22	0,10	0,55
Bienvenida	0,66	1,27	0	0	0,33	0	0,38
Blázquez, Los	1,32	0,63	1,72	0	0,33	0,10	0,68
Bodonal de la Sierra	1,32	1,90	1,72	0	0,33	0,10	0,89
Burquillos del Cerro	1,32	1,27	1,15	0,61	0,22	0,10	0,78
Cabeza la Vaca	1,32	1,90	1,72	0,61	0,33	0	0,98
Cabezas Rubias	0,66	0,63	1,15	0	0,11	0,10	0,44
Cala	1,32	1,27	1,72	0,61	0,33	0,29	0,92
Calañas	0,66	0,63	0,57	0	0,11	0,29	0,38
Calera de León	1,32	1,90	1,72	0,61	0,33	0,29	1,00
Caizadilla de los Barros	0,66	1,27	0	0	0,33	0,10	0,39
Campillo de Llerena	1,32	0,63	0	0,61	0,33	0,19	0,51
Campillo, El	0	1,27	0,57	0	0,22	0,10	0,36
Campofrío	0	1,27	1,72	0	0,33	0,19	0,59
Cañaveral de León	1,32	1,27	1,72	0	0,33	0,19	0,81
Cardeña	1,98	0,63	1,15	0	0,33	0,19	0,71
Casas de Reina	0	1,27	0,57	0,61	0,33	0	0,46
Castaño del Robledo	0	1,90	0,57	0,61	0,33	0,19	0,60
Castilblanco de los Arroyos	0,66	1,27	1,15	0,61	0,22	0,29	0,70
Castillo de las Guardas, El	0,66	1,27	1,15	0	0,22	0,19	0,58
Cazalla de la Sierra	0,66	0,63	0,57	0	0,33	0,29	0,41
Cerro de Andévalo, El	0,66	0,63	0,57	0	0,11	0,19	0,38
Conquista	0	0,63	1,15	0	0,33	0,10	0,37
Constantina	0,66	1,90	1,15	0,61	0,33	0,19	0,81
Corteconcepción	0,66	1,90	1,15	0,61	0,33	0,29	0,82
Cortegana	0,66	1,27	1,15	0,61	0,33	0,19	0,70
Cortelazor	0	1,90	0,57	0,61	0,33	0,29	0,62
Cumbres de Enmedio	0	1,27	0,57	0,61	0,33	0,10	0,48
Cumbres de San Bartolomé	0	1,27	1,72	0,61	0,33	0,19	0,69
Cumbres Mayores	0,66	1,27	1,15	0,61	0,22	0,29	0,70
Dos-Torres	0,66	0,63	1,15	0,61	0,33	0,19	0,60
Encinasola	0	1,27	1,15	0	0,22	0,29	0,49
Fregenal de la Sierra	1,32	1,27	0,57	0,61	0,33	0,19	0,72
Fuente de Cantos	1,32	1,90	0	0,61	0,33	0,29	0,74
Fuente del Arco	0,66	1,27	1,15	0	0,33	0,10	0,59
Fuente la Lancha	0	1,27	0,57	0	0,33	0,19	0,39
Fuenteheridos	0	1,90	0	0	0,33	0,29	0,42
Fuente-Obejuna	1,32	0,63	1,72	0,61	0,33	0,19	0,80
Fuentes de León	1,32	1,90	1,72	0,61	0,33	0	0,98
Galaroza	0	1,90	0,57	0,61	0,33	0,29	0,62
Garrobo, El	0,66	1,27	1,15	0	0,11	0,10	0,55
Gerena	0	0,63	1,15	0	0	0,19	0,33
Granada de Río Tinto, La	0,66	1,27	1,72	0	0,22	0,19	0,68
Granado, El	0,66	0,63	0,57	0	0,11	0,29	0,38
Granja de Torrehermosa	1,32	1,27	0	0,61	0,33	0,29	0,64
Granjuela, La	1,32	0,63	1,15	0	0,33	0,10	0,59
Hualcanal	0,66	1,27	1,15	0	0,33	0,19	0,60
Guijo, El	0,66	0,63	1,72	0	0,33	0,10	0,57
Guillena	0,66	0,63	1,15	0	0	0,19	0,43
Higuera de la Sierra	0	1,27	0,57	0,61	0,33	0,19	0,50
Higuera de Llerena	0,66	1,27	0,57	0	0,33	0,19	0,50
Higuera la Real	1,32	1,27	0	0,61	0,33	0,10	0,61
Hinojales	0,66	1,27	1,72	0	0,33	0,19	0,70
Hinojosa del Duque	0,66	0,63	0,57	0,61	0,33	0,19	0,50

Municipio	Cerdo ibérico (1)	Clima (2)	Dehesa (3)	Tradicón (4)	Relieve (5)	Agua (6)	Índice
Jabugo	0	1,90	1,72	0,61	0,33	0,29	0,81
Jerez de los Caballeros	1,98	0,63	1,72	0,61	0,33	0,29	0,92
Linares de la Sierra	0	1,90	1,72	0,61	0,33	0,29	0,81
Llerena	0,66	1,27	0	0,61	0,33	0	0,48
Madroño, El	0	1,27	1,15	0	0,22	0,10	0,46
Maguilla	1,32	1,27	0	0	0,33	0,10	0,60
Malcocinado	0	1,27	1,72	0	0,33	0,10	0,57
Marines, Los	0	1,90	0,57	0,61	0,33	0,19	0,60
Medina de las Torres	0,66	1,90	0,57	0	0,33	0,10	0,59
Minas de Riotinto	0	1,27	0	0	0,22	0,19	0,28
Monesterio	1,32	1,27	1,15	0,61	0,33	0,29	0,83
Montemolín	1,32	1,90	0,57	0,61	0,33	0,29	0,84
Nava, La	0,66	1,90	1,72	0	0,22	0,19	0,78
Navas de la Concepción, Las	0,66	1,90	1,72	0	0,22	0,19	0,78
Nerva	0	1,27	0,57	0	0,22	0,19	0,38
Oliva de la Frontera	1,32	1,27	1,72	0,61	0,22	0,19	0,89
Paymogo	1,32	0,63	1,72	0	0,11	0,29	0,68
Pedroche	1,32	0,63	1,15	0	0,33	0,10	0,59
Pedroso, El	1,32	0,63	1,15	0	0,22	0,29	0,60
Peñarroya-Pueblo Nuevo	0,66	0,63	1,15	0	0,33	0,19	0,49
Peraleda del Zaucejo	1,32	0,63	0,57	0	0,33	0,19	0,51
Pozoblanco	1,32	0,63	1,72	0,61	0,33	0,19	0,80
Puebla de Guzmán	1,32	0,63	1,15	0,61	0,11	0,29	0,69
Puebla de los Infantes, La	1,32	0,63	1,15	0,61	0,11	0,29	0,89
Puebla del Maestre	1,32	1,27	1,72	0	0,33	0,19	0,81
Puerto Moral	0	1,90	1,15	0	0,33	0,29	0,61
Real de la Jara, El	1,32	1,90	1,15	0,61	0,22	0,19	0,90
Reina	0	0,63	1,15	0	0,33	0,19	0,38
Retamal de Llerena	0	0,63	0	0	0,22	0,19	0,17
Ronquillo, El	0,66	1,90	1,15	0	0,22	0,29	0,70
Rosal de la Frontera	0,66	1,27	1,15	0	0,11	0,29	0,58
Salvaleón	1,32	1,27	1,72	0,61	0,33	0,19	0,91
San Nicolás del Puerto	0	1,90	1,15	0	0,33	0,19	0,60
San Silvestre de Guzmán	0	0,63	1,72	0	0,11	0,19	0,44
Sanlúcar de Guadiana	0,66	0,63	1,72	0	0	0,29	0,55
Santa Ana la Real	0	1,90	1,15	0	0,33	0,29	0,61
Santa Bárbara de Casa	0,66	1,27	1,15	0,61	0,22	0,19	0,68
Santa Eufemia	0,66	1,27	1,15	0	0,33	0,10	0,59
Santa Olalla del Cala	1,32	1,90	1,72	0,61	0,33	0,19	1,00
Segura de León	1,32	1,90	1,72	0,61	0,33	0,19	1,00
Torrecampo	0,66	0,63	1,15	0	0,33	0,19	0,49
Trasierra	0	1,27	0,57	0	0,33	0	0,36
Usagre	1,32	0,63	0,57	0	0,33	0,29	0,52
Valdelarco	0	1,90	0,57	0,61	0,33	0,19	0,60
Valencia de las Torres	0,66	0,63	1,15	0	0,33	0	0,46
Valencia de Mombuey	0,66	1,27	1,72	0	0,11	0,29	0,58
Valencia del Ventoso	0,66	1,27	1,15	0	0,22	0,10	0,57
Valle de Matamoras	0	0,63	0	0,61	0,33	0,10	0,28
Valle de Santa Ana	0	0,63	1,72	0	0,33	0	0,45
Valsequillo	0,66	0,63	1,72	0,61	0,33	0,19	0,69
Valverde de Burguillos	0	0,63	0,57	0	0,22	0	0,24
Valverde de Llerena	0	1,27	1,15	0,61	0,33	0	0,56
Valverde del Camino	0,66	0,63	0	0,61	0,11	0,19	0,37
Villagarcía de la Torre	0,66	1,27	0	0,61	0,33	0	0,48
Villanueva de Córdoba	1,32	0,63	1,15	0	0,33	0,19	0,60
Villanueva de las Cruces	0	0,63	1,72	0,61	0,11	0,10	0,53
Villanueva de los Castillejos	1,32	0,63	1,15	0,61	0,11	0,19	0,67
Villanueva del Duque	1,32	1,27	1,15	0,61	0,33	0,19	0,81
Villaralto	0	1,27	1,15	0	0,33	0,19	0,49
Viso, El	0,66	0,63	1,15	0	0,33	0,19	0,49
Zahinos	0,66	1,27	1,15	0,61	0,22	0,10	0,67
Zalamea la Real	0,66	1,27	1,15	0	0,22	0,19	0,58
Zúñe	1,32	1,27	1,72	0	0,22	0,29	0,80

(\*) Los factores se valoran sobre la ponderación, y el índice es el resultado de la media aritmética de la suma resultante

- (1) Sobre datos del Censo General Ganadero de 1996. Se toman las unidades ganaderas. Correspondencias: 1,98 = d 10 000, 1,32 = 2 000-10 000, 0,66=500-2 000, 0 = menos de 500 UG (mínimo necesario para que funcionen industrias de cierta importancia)
- (2) Tomando los datos de Elías y Ruiz (1977) y datos del INM, los municipios sobre los que no existen datos climáticos se toman los de la estación más cercana. Cálculos sobre la media anual (704,63 mm de precipitación y 15,35°C de temperatura), el cálculo se realiza directamente proporcional a la precipitación e inversamente a la temperatura, teniendo en cuenta que todo el ámbito es adecuado (mínimo 0,63)
- (3) Sobre las estimaciones realizadas con varias fuentes: Ibersilva, 1991, DPS, 2002, CAMA, 2000. Se realiza el cálculo sobre el porcentaje de superficie municipal que ocupa la dehesa, a razón de: 0=0,15%, 0,57=16-30%, 1,15=31-50%, 1,72=51% o más
- (4) En principio en todo el ámbito hay una fuerte carga de tradición, pero la referencia aquí es a la industrial, calculada teniendo en cuenta la existencia o no de industrias que lleven en activo al menos dos generaciones. Dato extraído de las Encuestas (1997-98, 2000 y 2001-02)
- (5) Sobre las medias municipales: 0,11 = de 0 a 100 m sobre el nivel del mar, 0,22 = de 101 a 500 m, 0,33 = de 501 y más
- (6) Presencia de cauces principales o aguas represadas importantes, analizadas a través de cartografía: 0,29= cauces principales y aguas potables embalsadas; 0,19= cauces y otros conjuntos secundarios; 0,10= cauces terciarios; 0 = sin cauces a destacar

Elaboración F. J. García, 2002

Al índice de idoneidad territorial se sumaría el **índice de idoneidad socio-económica**. Con este otro índice se valoran los factores que incentivan la creación y establecimiento de empresas. Así, se valoran: existencia de entidades públicas de promoción y fomento, comarca LEADER/PRODER, población (como disponibilidad de mano de obra y demanda interna) y un tercer factor relacionado con la industria cárnica: Denominación de Origen. Con este se pretende ver cómo se organizan los nuevos elementos de promoción industrial, desde un papel institucional.

Índice de idoneidad socio-económica (\*)

Municipio	Grupo de Acción Local (1)	Población (2)	Denominación de Origen (3)	Índice
Ahillones	1	0,5	0	0,50
Alájar	1	0,5	1	0,83
Alanís de la Sierra	1	0,5	0	0,50
Alcaracejos	1	0,5	1	0,83
Almadén de la Plata	1	0,5	0	0,50
Almendro, El	0,5	0	0	0,17
Almonaster la Real	1	0,5	1	0,83
Alosno	0,5	0,5	0	0,33
Añora	1	0,5	1	0,83
Aracena	1	1	1	1,00
Aroche	1	0,5	1	0,83
Arroyomolinos de León	1	0,5	1	0,83
Atalaya	0,5	0	0	0,17
Aznalcóllar	1	1	0	0,67
Azuaga	1	1	1	1,00
Barcarrota	1	0,5	1	0,83
Belalcázar	1	0,5	1	0,83
Bémez	1	0,5	1	0,83
Berlanga	1	0,5	0	0,50
Berrocal	0,5	0	0	0,17
Bienvenida	1	0,5	0	0,50
Blázquez, Los	1	0	1	0,67
Bodonal de la Sierra	1	0,5	1	0,83
Burguillos del Cerro	0,5	0,5	1	0,67
Cabeza la Vaca	1	0,5	1	0,83
Cabezas Rubias	0,5	0	0	0,17
Cala	1	0,5	1	0,83
Calañas	0,5	0,5	0	0,33
Calera de León	1	0,5	1	0,83
Calzadilla de los Barros	0,5	0	0	0,17
Campillo de Llerena	1	0,5	0	0,50
Campillo, El	0,5	0,5	0	0,33
Campofrío	0,5	0	0	0,17
Cañaverál de León	1	0	1	0,67
Cardeña	1	0,5	1	0,83
Casas de Reina	1	0	0	0,33
Castaño del Robledo	1	0	1	0,83
Castilblanco de los Arroyos	1	0,5	0	0,50
Castillo de las Guardas, El	1	0,5	0	0,50
Cazalla de la Sierra	1	1	0	0,67
Cerro de Andévalo, El	0,5	0,5	0	0,33
Conquista	1	0	1	0,67
Constantina	1	1	0	0,67
Corteconcepción	1	0	1	0,67
Cortegana	1	1	1	1,00
Cortelazor	1	0	1	0,67
Cumbres de Enmedio	1	0	1	0,67
Cumbres de San Bartolomé	1	0	1	0,67
Cumbres Mayores	1	0,5	1	0,83
Dos-Torres	1	0,5	1	0,83
Encinasola	1	0,5	1	0,83
Fregenal de la Sierra	0,5	1	1	0,83
Fuente de Cantos	1	1	1	1,00
Fuente del Arco	0	0	0	0,00

# Idoneidad socio-económica

## Índice de idoneidad Socio-económica

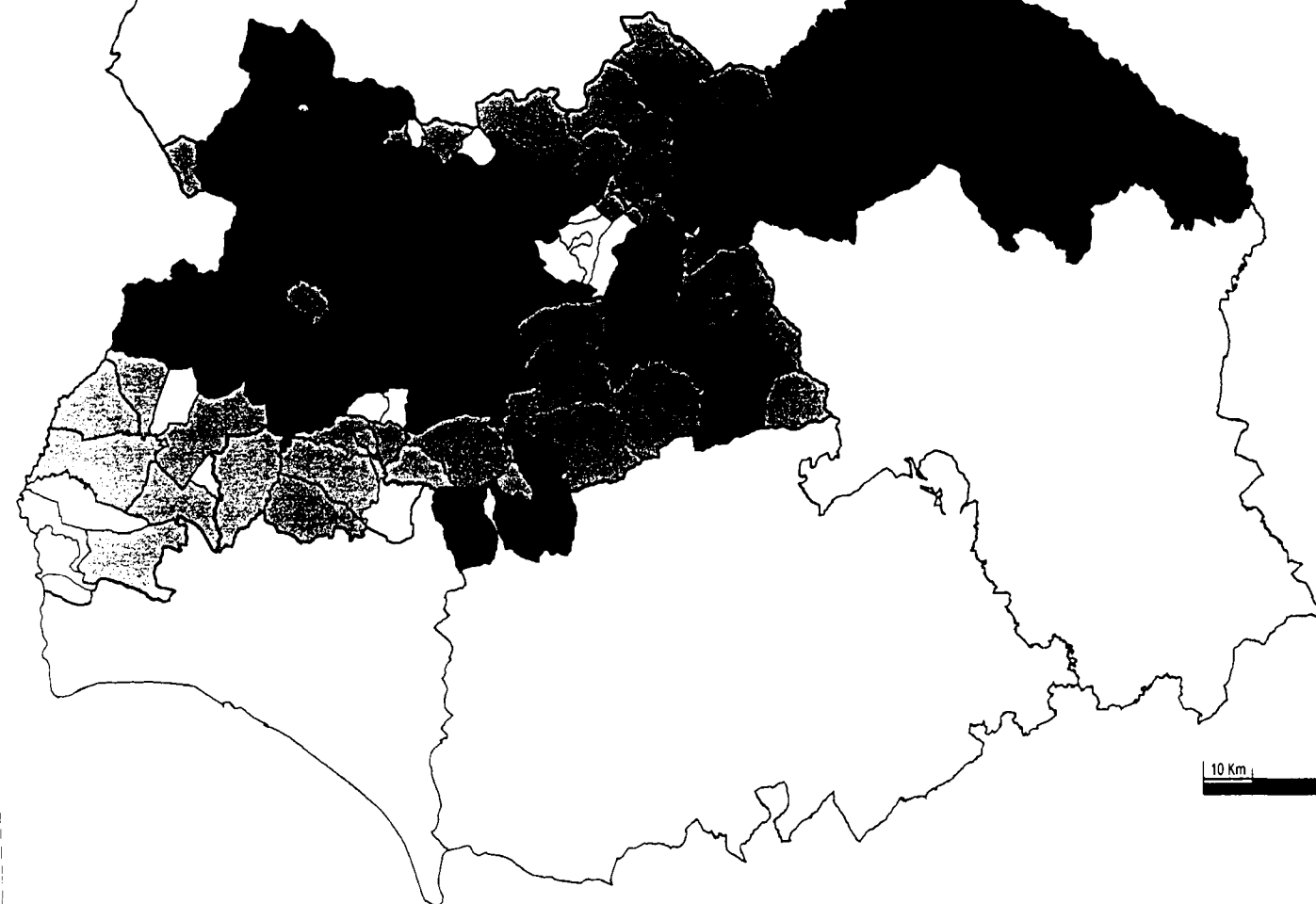
0,00 a 0,20

0,21 a 0,40

0,41 a 0,60

0,61 a 0,80

0,81 a 1,00



10 Km

100 Km



Elaboración de F. J. García, 2002.

Municipio	Grupo de Acción Local (1)	Población (2)	Denominación de Origen (3)	Índice
Fuente la Lancha	1	0	1	0,67
Fuenteheridos	1	1	1	1,00
Fuente-Obejuna	1	0	1	0,67
Fuentes de León	1	0,5	1	0,83
Galarzoa	1	0,5	1	0,83
Garrobo, El	1	0	0	0,33
Gerena	1	1	0	0,67
Granada de Río Tinto, La	0,5	0	0	0,17
Granado, El	0,5	0	0	0,17
Granja de Torrehermosa	1	1	0	0,67
Granjuela, La	1	0	1	0,67
Guadalcanal	1	1	0	0,67
Guijo, El	1	0	1	0,67
Guillena	1	1	0	0,67
Higuera de la Sierra	1	0,5	1	0,83
Higuera de Llerena	1	0	0	0,33
Higuera la Real	0,5	0,5	1	0,67
Hinojales	1	0	1	0,67
Hinojosa del Duque	1	1	1	1,00
Jabugo	1	0,5	1	0,83
Jerez de los Caballeros	0,5	1	1	0,83
Linares de la Sierra	1	0	1	0,67
Llerena	1	1	0	0,67
Madroño, El	1	0	0	0,33
Maguilla	1	0,5	0	0,50
Malcocinado	1	0	0	0,33
Marines, Los	1	0	1	0,67
Medina de las Torres	0,5	0,5	0	0,33
Minas de Riotinto	0,5	0,5	0	0,33
Monesterio	1	1	1	1,00
Montemolín	1	0,5	1	0,83
Nava, La	1	0	0	0,33
Navas de la Concepción, Las	1	0,5	0	0,50
Nerva	0,5	1	0	0,50
Oliva de la Frontera	0,5	1	1	0,83
Paymogo	0,5	0,5	0	0,33
Pedroche	1	0,5	1	0,83
Pedroso, El	1	0,5	0	0,50
Peñarroya-Pueblo Nuevo	1	1	1	1,00
Peraleda del Zaucejo	1	0	0	0,33
Pozoblanco	1	1	1	1,00
Puebla de Guzmán	0,5	0,5	0	0,33
Puebla de los Infantes, La	1	0,5	0	0,50
Puebla del Maestro	0	0	0	0,00
Puerto Moral	1	0	1	0,67
Real de la Jara, El	1	0,5	0	0,50
Reina	0	0	0	0
Retamal de Llerena	1	0	0	0,33
Ronquillo, El	1	0,5	0	0,50
Rosal de la Frontera	1	0,5	1	0,83
Salvaleón	1	0,5	1	0,83
San Nicolás del Puerto	1	0	0	0,33
San Silvestre de Guzmán	0,5	0	0	0,17
Santúcar de Guadiana	0,5	0	0	0,17
Santa Ana la Real	1	0	1	0,67
Santa Bárbara de Casa	0,5	0,5	0	0,33
Santa Eufemia	1	0,5	1	0,67
Santa Olalla del Cala	1	0,5	1	0,83
Segura de León	1	0,5	1	0,83
Torrecampo	1	0,5	1	0,83
Trasierra	0	0	0	0,00
Usagre	0,5	0,5	0	0,33
Valdelarco	1	0	1	0,67
Valencia de las Torres	1	0	0	0,33
Valencia de Mombuy	0,5	0	1	0,50
Valencia del Ventoso	0,5	1	1	0,83
Valle de Matamoros	0,5	0	1	0,50
Valle de Santa Ana	0,5	0,5	1	0,83
Valsequillo	1	0	1	0,67
Valverde de Burguillos	0,5	0	1	0,50
Valverde de Llerena	1	0	0	0,33
Valverde del Camino	0,5	1	0	0,50
Villagarcía de la Torre	1	0,5	0	0,50
Villanueva de Córdoba	1	1	1	1,00

Municipio	Grupo de Acción Local (1)	Población (2)	Denominación de Origen (3)	Índice
Villanueva de las Cruces	0,5	0	0	0,17
Villanueva de los Castillejos	0,5	0,5	0	0,33
Villanueva del Duque	1	0,5	1	0,83
Villaralto	1	0,5	1	0,83
Viso, El	1	0,5	1	0,83
Zahinos	0,5	0,5	1	0,67
Zalamea la Real	0,5	0,5	0	0,33
Zufre	1	0,5	1	0,83

(\*) Valor proporcional de los tres factores, siendo el índice el resultado de la media aritmética de la suma resultante.

(1) Valor 1 para los Grupos LEADER y 0,5 para los PRODER (por su tendencia a la terciarización), 0 para los municipios que no pertenecen a ningún GAL.

(2) Valor 1 para municipios con más de 5.000 habitantes; 0,5 para municipios con entre 1.000 y 5.000 habitantes; 0 para los municipios con menos de 1.000 habitantes.

(3) Municipios amparados (como transformadores) = 1, municipios no amparados = 0.  
Elaboración F. J. García, 2002

La media entre ambos daría como resultado la **potencialidad industrial** (con base territorial), que contrastaría con el número de industrias existentes en cada uno de ellos.

#### Potencialidad industrial de los municipios del ámbito de estudio

Municipio	Índice de idoneidad territorial	Índice de idoneidad socio-económica	Potencial industrial	Nº de industrias
Ahíllones	0,51	0,50	0,50	2
Alájar	0,69	0,83	0,25	0
Alanís de la Sierra	0,90	0,50	0,70	1
Alcaracejos	0,57	0,83	0,70	0
Almadén de la Plata	0,90	0,50	0,70	4
Almendro, El	0,37	0,17	0,27	1
Almonaster la Real	0,81	0,83	0,82	4
Alosno	0,57	0,33	0,45	2
Añora	0,49	0,83	0,67	1
Aracena	0,92	1,00	0,96	5
Aroche	0,79	0,83	0,81	1
Arroyomolinos de León	0,81	0,83	0,82	1
Atalaya	0,39	0,17	0,28	0
Aznalcóllar	0,55	0,67	0,61	1
Azuaga	0,79	1,00	0,90	5
Barcarola	0,70	0,83	0,76	3
Belalcázar	0,58	0,83	0,71	3
Bémez	0,49	0,83	0,66	1
Berlanga	0,64	0,50	0,57	5
Berrocal	0,55	0,17	0,36	0
Bienvenida	0,38	0,50	0,44	1
Blázquez, Los	0,68	0,67	0,68	1
Bodonal de la Sierra	0,89	0,83	0,86	0
Burguillos del Cerro	0,78	0,67	0,73	2
Cabeza la Vaca	0,98	0,83	0,90	4
Cabezas Rubias	0,44	0,17	0,30	0
Cala	0,92	0,83	0,88	1
Calañas	0,38	0,33	0,36	0
Calera de León	1,00	0,83	0,92	4
Calzadilla de los Barros	0,39	0,17	0,28	0
Campillo de Llerena	0,51	0,50	0,50	1
Campillo, El	0,36	0,33	0,35	0
Campofrío	0,59	0,17	0,38	0
Cañaveral de León	0,81	0,67	0,74	0
Cardeña	0,71	0,83	0,77	1
Casas de Reina	0,46	0,33	0,40	1
Castaño del Robledo	0,60	0,83	0,72	4
Castilblanco de los Arroyos	0,70	0,50	0,60	1
Castillo de las Guardas, El	0,58	0,50	0,54	0
Cazalla de la Sierra	0,41	0,67	0,54	1
Cerro de Andévalo, El	0,38	0,33	0,35	0
Conquista	0,37	0,67	0,52	0
Constantina	0,81	0,67	0,74	3
Corteconcepción	0,82	0,67	0,75	4
Cortegana	0,70	1,00	0,85	5
Cortelazor	0,62	0,67	0,65	1
Cumbres de Enmedio	0,48	0,67	0,58	3

Municipio	Índice de idoneidad territorial	Índice de idoneidad socio-económica	Potencial Industrial	Nº de Industrias
Cumbres de San Bartolomé	0,69	0,67	0,68	2
Cumbres Mayores	0,70	0,83	0,76	23
Dos-Torres	0,60	0,83	0,72	3
Encinasola	0,49	0,83	0,66	0
Fregenal de la Sierra	0,72	0,83	0,77	6
Fuente de Cantos	0,74	1,00	0,87	5
Fuente del Arco	0,59	0,00	0,30	0
Fuente la Lancha	0,39	0,67	0,53	0
Fuenteheridos	0,42	1,00	0,71	0
Fuente-Obejuna	0,80	0,67	0,73	5
Fuentes de León	0,98	0,83	0,91	3
Galaroza	0,62	0,83	0,73	1
Garrobo, El	0,55	0,33	0,44	0
Gerena	0,33	0,67	0,50	0
Granada de Rio Tinto, La	0,68	0,17	0,43	0
Granado, El	0,38	0,17	0,28	0
Granja de Torrehermosa	0,64	0,67	0,66	1
Granjuela, La	0,59	0,67	0,63	0
Guadalcanal	0,60	0,67	0,64	0
Guijo, El	0,57	0,67	0,62	0
Guillena	0,43	0,67	0,55	0
Higuera de la Sierra	0,50	0,83	0,67	1
Higuera de Llerena	0,50	0,33	0,42	0
Higuera la Real	0,61	0,67	0,64	5
Hinojales	0,70	0,67	0,69	0
Hinojosa del Duque	0,50	1,00	0,75	10
Jabugo	0,81	0,83	0,82	25
Jerez de los Caballeros	0,92	0,83	0,88	11
Linares de la Sierra	0,81	0,67	0,74	1
Llerena	0,48	0,67	0,58	3
Madroño, El	0,46	0,33	0,40	0
Maguilla	0,60	0,50	0,40	0
Malcocinado	0,57	0,33	0,45	0
Marines, Los	0,60	0,67	0,64	1
Medina de las Torres	0,59	0,33	0,46	0
Minas de Riotinto	0,28	0,33	0,31	0
Monesterio	0,83	1,00	0,92	6
Montemolin	0,84	0,83	0,83	2
Nava, La	0,78	0,33	0,55	0
Navas de la Concepción, Las	0,78	0,50	0,64	1
Nerva	0,38	0,50	0,44	0
Oliva de la Frontera	0,89	0,83	0,86	3
Paymogo	0,68	0,33	0,51	1
Pedroche	0,59	0,83	0,71	0
Pedroso, El	0,60	0,50	0,55	2
Peñarroya-Pueblo Nuevo	0,49	1,00	0,75	1
Peraleda del Zaucejo	0,51	0,33	0,42	0
Pozoblanco	0,80	1,00	0,90	4
Puebla de Guzmán	0,69	0,33	0,51	1
Puebla de los Infantes, La	0,89	0,50	0,70	1
Puebla del Maestre	0,81	0,00	0,40	0
Puerto Moral	0,61	0,67	0,64	0
Real de la Jara, El	0,90	0,50	0,70	1
Reina	0,38	0	0,19	0
Retamal de Llerena	0,17	0,33	0,25	0
Ronquillo, El	0,70	0,50	0,60	2
Rosal de la Frontera	0,58	0,83	0,70	1
Salvaleón	0,91	0,83	0,87	4
San Nicolás del Puerto	0,60	0,33	0,47	0
San Silvestre de Guzmán	0,44	0,17	0,31	0
Santúcar de Guadiana	0,55	0,17	0,36	0
Santa Ana la Real	0,61	0,67	0,64	0
Santa Bárbara de Casa	0,68	0,33	0,50	2
Santa Eufemia	0,59	0,67	0,63	0
Santa Olalla del Cala	1,00	0,83	0,92	4
Segura de León	1,00	0,83	0,92	2
Torrecampo	0,49	0,83	0,66	0
Trasierra	0,36	0,00	0,18	0
Usagre	0,52	0,33	0,43	0
Valdelarco	0,60	0,67	0,64	1
Valencia de las Torres	0,46	0,33	0,40	0
Valencia de Mombuey	0,68	0,50	0,59	1
Valencia del Ventoso	0,57	0,83	0,70	1
Valle de Matamoros	0,28	0,50	0,38	0

# Potencialidad industrial

## Índice de potencialidad industrial

0,00 a 0,20

0,21 a 0,40

0,41 a 0,60

0,61 a 0,80

0,81 a 1,00



10 Km

100 Km



Elaboración de F. J. García, 2002.

Municipio	Índice de idoneidad territorial	Índice de idoneidad socio-económica	Potencial industrial	Nº de industrias
Valle de Santa Ana	0,45	0,83	0,64	2
Valsequillo	0,69	0,67	0,68	0
Valverde de Burguillos	0,24	0,50	0,37	1
Valverde de Llerena	0,56	0,33	0,45	0
Valverde del Camino	0,37	0,50	0,43	1
Villagarcía de la Torre	0,48	0,50	0,49	3
Villanueva de Córdoba	0,60	1,00	0,80	6
Villanueva de las Cruces	0,53	0,17	0,35	0
Villanueva de los Castillejos	0,67	0,33	0,50	6
Villanueva del Duque	0,81	0,83	0,82	2
Villaralto	0,49	0,83	0,66	0
Viso, El	0,49	0,83	0,66	1
Zahinos	0,67	0,67	0,67	1
Zalamea la Real	0,58	0,33	0,46	2
Zufre	0,80	0,83	0,82	0

Elaboración F. J. García, 2002.

La **idoneidad territorial** en el ámbito de estudio es evidente, se cumplen las condiciones objetivas para el establecimiento de industrias cárnicas, y sólo un municipio, Retamal de Llerena, presenta un índice muy bajo de idoneidad, por situarse ya en el norte de la comarca de Azuaga, en contacto con las Vegas del Guadiana.

De idoneidad territorial baja (0,2 a 0,4) es la práctica totalidad del Andévalo Oriental, con excepción de Campofrío, la Granada de Río Tinto (que guardan más similitudes con la Sierra que con el resto de la comarca a la que pertenecen; *cfr. supra*) y Berrocal (con una importante superficie de dehesa). A este grupo se unen tres municipios del Andévalo Occidental, dos de la comarca de Jerez de los Caballeros (de pequeña extensión, Valverde de Burguillos y Valle de Matamoros), seis de la comarca de Llerena (en una disposición NW-SE, de Atalaya a Reina) y dos pequeños municipios de los Pedroches (Conquista y Fuente la Lancha) y Gereña en la Sierra Norte. En el conjunto, se trata de municipios con menor altitud, escasos recursos ganaderos y poca superficie de dehesas, muchos de ellos sin tradición chacinera, o que han perdido su industria en los procesos de homologación.

El índice medio de idoneidad territorial se localiza en el eje central del ámbito, de norte a sur, desde Usagre hasta El Pedroso, en municipios con desarrollo ganadero en algunos casos, pero en los que no resulta el porcino esencial en sus economías. Otras dos zonas de igual idoneidad serían los Pedroches, con condiciones climáticas menos adecuadas para la producción, y la suroccidental de la Sierra Norte, que carece de desarrollo industrial.

La idoneidad alta y muy alta (0,6 a 0,8 y 0,81 a 1) se concentrará en las comarcas de Jerez de los Caballeros, la Sierra y Llerena y la zona oriental de la Sierra Norte y Azuaga, área que se prolongaría en los Pedroches por la zona occidental y sur hasta Conquista. Son municipios en los que la actividad resulta muy importante, y todas las variables (factores) se sitúan por encima de la media, con excepción del ganado, que no llega a ser un condicionante, co-

mo demuestra el desarrollo industrial de Jabugo, donde sólo se llega al índice 0,81 por la carencia de ganado. Es en el contacto entre las comarcas de Jerez delos Caballeros, la Sierra, Llerena y la Sierra Norte donde se dan los mayores índices, al desarrollarse plenamente todos los factores, caso de Cañera de León (índice 1), Santa Olalla del Cala (1), Segura de León (1), para disminuir al alejarse de este eje central. En todos estos municipios, salvo excepciones (como Cañaveral de León) se desarrolla la industria, y sería el núcleo central de la transformación del cerdo ibérico.

La **idoneidad socio-económica** se asemeja a la territorial, conociendo índices muy similares a los de aquella, y permite hablar de tres comarcas de índice elevado: Jerez de los Caballeros, la Sierra y los Pedroches, donde los municipios de índice bajo o muy bajo son excepcionales (debido a la escasa población) y las comarcas de los Andévalos (de idoneidad baja), Azuaga y la Sierra Norte (con índice medio) y Llerena, donde se identifica una oposición entre el suroeste, con índice alto-muy alto, y el sureste (muy bajo, son los únicos municipios ajenos a los del GAL) y la media de los del norte, siendo las Denominaciones de Origen factores esenciales.

Ambos índices dan un panorama claro de la potencialidad industrial que define una zona de muy alto potencial en la parte occidental, en la Sierra, y las comarcas de Jerez de los Caballeros y Llerena, y otra oriental en los Pedroches, en torno a Pozoblanco, Villanueva de Córdoba y Villanueva del Duque, mientras en el resto de las comarcas se reflejan situaciones dispares, y sólo existe un potencial alto en Azuaga.

Los municipios con mayor **potencial industrial** (muy alto, de 0,81 a 1) presentan toda actividad industrial, aunque entre los de potencialidad alta existen municipios sin industria (caso de Zufre) o se encuentra Cumbres Mayores (índice 0,76), que, sin embargo, presenta 23 industrias (es el segundo municipio con más industrias).

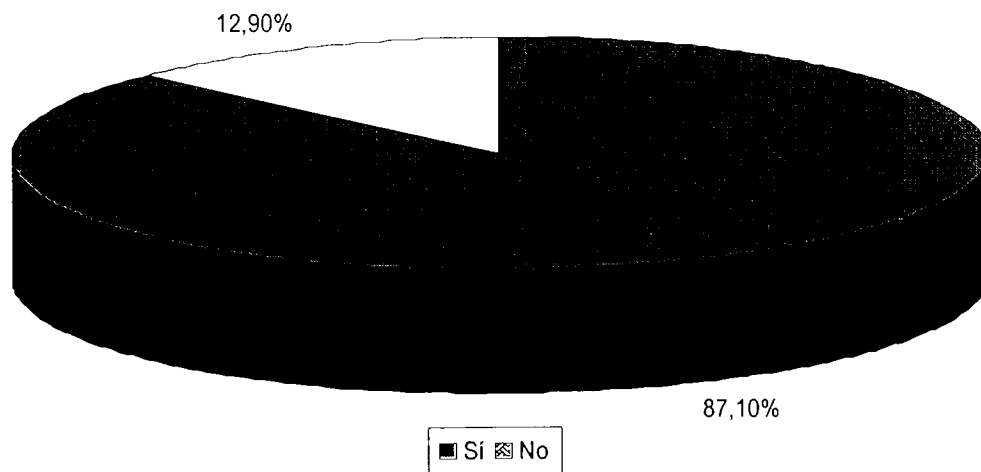
Salvo excepciones (caso de Villanueva de los Castillejos), los índices de idoneidad y la potencialidad demuestran la fuerte base territorial de la industria transformadora del porcino ibérico, además de permitir establecer las líneas para un mayor crecimiento del sector, dado el potencial aún existente.

Pero a la vista de los datos obtenidos de las encuestas y del análisis del potencial industrial, los cambios territoriales de la actividad y la creación de empresas cabe introducir un nuevo factor de localización: "el lugar".

En principio es redundante destacar que el **lugar** es un factor de localización. De hecho, inicialmente, el lugar no se planteó como un factor de localización, sino que en la hipótesis de

partida pretendía ser el resultado del análisis de los factores. Sin embargo, se repetía reiteradamente en las encuestas, y permitía también estudiarlo junto con otra de las cuestiones de la misma. La cuestión 5.24: ¿Se paga el lugar?, fue pensada para el estudio del mercado, pero ofrecía información también una vez incorporado como factor el lugar.

### Opinión de las empresas sobre si se paga el lugar



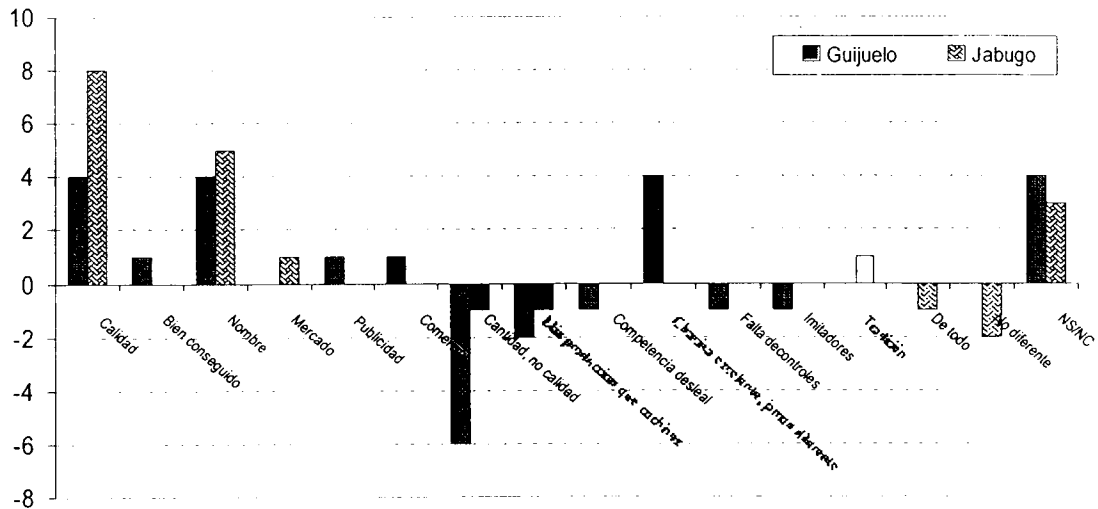
Fuente: Encuestas, 2001-02. Elaboración F. J. García, 2002

De las 180 empresas encuestadas, la pregunta se formuló directamente a 41 (entrevistas personales) y se refirió como respuesta de localización el lugar por 70 encuestados por otros medios. En total, el 87,1% opinaban que era un factor locacional, al responder afirmativamente a la pregunta o señalar la importancia del lugar en conjunto o el nombre (a veces los nombres) del lugar de producción.

Pero la valoración sobre la influencia del lugar puede abordarse de forma conjunta con otras dos cuestiones de marcado carácter territorial. Se trata de las cuestiones 6.6. y 6.7., en las que se solicitaba la opinión sobre Guijuelo y Jabugo, respectivamente, teniendo en cuenta que los jamones más conocidos son los de "Guijuelo" y "Jabugo", por razones de promoción y, fundamentalmente, de cantidad de producción desde el siglo XIX. Se pretendía sondear la opinión sobre los dos (como áreas productoras) entre los encuestados. Ambas cuestiones se presentaron a los 41 encuestados personalmente, sin embargo, la respuesta a las preguntas fue referida por otros 52, lo que hace un total de 51,17% de los encuestados; pero, por razo-

nes obvias se han eliminado las respuestas de las empresas de Jabugo de la estadística (aunque se conservan algunos comentarios interesantes).

### Opinión de las empresas encuestadas sobre Guijuelo y Jabugo como zonas productoras



Fuente: Encuestas, 2001-02. Elaboración F. J. García, 2002.

Como resultado de la combinación de las tres cuestiones era obvio que se dotaba al lugar de una gran importancia. En conjunto, casi todos los empresarios coinciden en destacar el lugar como esencial en la localización, y muchos hablan de su zona en comparación con otras, especialmente con Jabugo o la Sierra.

En cuanto a la opinión sobre Jabugo y Guijuelo, es más positiva la que se tiene del primero, aunque puede explicarse en parte por su mayor proximidad a los encuestados y también a la procedencia de Huelva del encuestador (hay que contar con ese sesgo).

Sobre el resto de las respuestas (vd. gráfico) destacan cuatro. La opinión más generalizada sobre Jabugo es la calidad y sobre Guijuelo la cantidad, no la calidad, y entre ambas se encuentra la que para las industrias es la clave: **el nombre**, que influye, según opinan más en Jabugo que en Guijuelo. Se destaca el nombre, y se afirma que la calidad es muy similar. De hecho, en la Sierra y la comarca de Jerez de los Caballeros es redundante la idea de que están cerca de Jabugo, pero no hay diferencia en sus productos. Incluso en el mismo Jabugo, la responsable de una empresa señala "Jabugo es una marca en el sector" (Encuestas, 2001-02) o un industrial "más que nuestra marca, lo que vende es Jabugo", de la misma forma que

otros afirman que vende el nombre, lo que no deja de ser un problema en el sector, porque como decía un empresario de Fregenal de la Sierra "lo que vende es Jabugo y alrededores, aunque sea malo" (*Íb.*). Y, en relación con ello cabría, destacar que "En parte el prestigio de algunas zonas se debe al desconocimiento de las demás" y "El que más vende es el que más suena, Jabugo" (*Íb.*). Pero, ¿hasta qué punto podría proyectarse la importancia del nombre o del lugar?, desde un grupo industrial se da una de las claves: "nosotros tenemos dos empresas, una en Cortegana y otra en Jabugo; la de Cortegana vende la marca, porque lleva en el mercado más de 50 años, pero la de Jabugo vende en el mercado por el nombre, aunque es menos conocida. Posiblemente si fuera de al revés, y la de Cortegana fuese la más nueva no ocurriría lo mismo" (*Íb.*).

En este sentido cabría reiterar el intento de todas las comarcas de identificarse con la Sierra, porque es la que vende, no se trata de un criterio de opinión, mejor o peor, vende y eso salva la producción y comercialización. Ello deja en entredicho el conocimiento real de los empresarios de los factores de localización, que se mueven en la actualidad por otros criterios que marcan nuevos factores de localización y ubicación empresarial.

De esta forma, es necesario buscar nuevos elementos que expliquen la reubicación y localización de la industria en la actualidad, que explicarían como zonas que cuentan con índices bajos o medios de idoneidad territorial, socio-económica y una potencialidad relativa, terminan concentrando una gran actividad.

#### **5.4.3. Los nuevos factores de localización y la reubicación industrial**

Entre los factores clásicos de la localización de la industria agroalimentaria se encuentra la existencia de materia prima, en este caso de ganado. La industria agroalimentaria tradicional se ubicó en las zonas de producción, pero el avance los transportes y abaratamiento de los mismos llevó a la búsqueda de otros elementos o factores competitivos. De esta forma, se ha producido una progresiva concentración industrial en puntos como Jabugo, Cumbres Mayores o Guijuelo..., que sin embargo, como quedó expuesto, no eran las zonas productoras de toda la materia prima transformada, y ello nutría el modelo primario exportador.

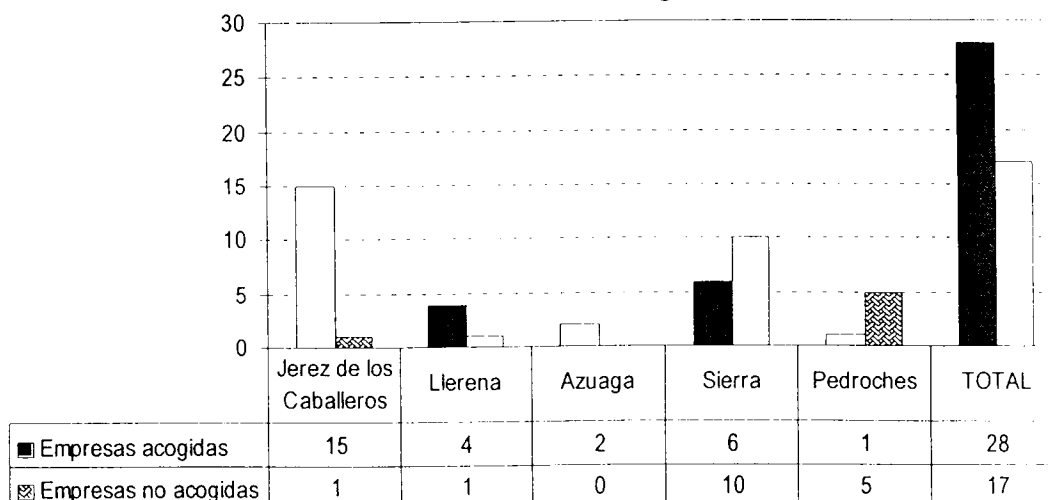
Tampoco cabe ya incorporar la accesibilidad como criterio determinante de las actividades económicas (Márquez, 2002). Así, si en algunos casos se encuentra la explicación de la existencia de industrias en el ferrocarril, en la actualidad las vías de comunicación no son factores de localización, como lo demuestra la ubicación en espacio rurales de la industria.

En la actualidad se produce una reestructuración de la distribución territorial desde tres perspectivas: ubicarse en el espacio productivo de las Denominaciones de Origen, la búsqueda de subvenciones públicas (que no necesariamente se buscan, también se reciben), y, en el caso concreto de la provincia de Huelva, el nombre de Jabugo, que atrae no sólo inversiones de otras zonas productoras de cerdo ibérico (lo que ya resulta clásico), sino también de capitales procedentes de otras áreas y actividades.

Esto está llevando a un fenómeno reciente de **reubicación industrial**, que se demuestra a través de las encuestas realizadas y el análisis de procedencia de las empresas.

Las **Denominaciones de Origen** están llevando al crecimiento de unas áreas productivas frente a otras. Varias empresas encuestadas, especialmente de la comarca de Jerez de los Caballeros, destacan que se instalaron en el municipio (Fregenal de la Sierra) por la Denominación de Origen, lo que quiere decir que los lugares que no tienen esa condición están desfavorecidos. En este sentido, son **áreas primadas** aquellas que forman parte de las áreas transformadoras amparadas por la Denominación de Origen: comarcas de Jerez de los Caballeros y Llerena (no todos los municipios en la última), Sierra de Huelva y Pedroches, quedando ajenos a ellas Azuaga, Sierra Norte, Andévalo Occidental y Andévalo Oriental. Es posible además abordar la evolución del origen de empresas con D.O. desde la creación de las mismas:

**Empresas creadas y empresas adscritas a las Denominaciones de Origen**



Fuente: Encuestas, 2001-02. Elaboración F. J. García, 2002.

Del total de empresas computadas como fundadas entre los años de creación de las Denominaciones de Origen (D.O. Dehesas de Extremadura 1990; D.O. Jamón de Huelva 1995; D.O.A. Valle de Los Pedroches 1998) y la actualidad (2002), 45 empresas (el 25% de las encuestadas), un 62,22% están acogidas en las Denominaciones de Origen que ampara su ámbito.

Este hecho es destacado, pero especialmente en el territorio que acoge a industrias de la Denominación de Origen Dehesas de Extremadura. Entre las tres comarcas estudiadas de la provincia de Badajoz, 21 empresas de nueva creación están acogidas a la D.O. y sólo 2 (8,69% del total) no lo están. Esto quiere decir que hay un hecho determinante en la localización industrial referente a la D.O., con independencia de que no sea el único. Muchas empresas de estas tres comarcas lo identifican como una de las causas de elección del lugar.

El caso de Los Pedroches es diferente, de las 6 empresas de nueva creación sólo 1 (16,55%) queda enmarcada dentro de la incipiente D.O., aún bajo la forma de Denominación Autonómica. Quizás este rasgo determine la inexistencia aún de una movilización de empresas hacia la comarca.

El último de los casos es la Denominación de Origen Jamón de Huelva, quizás el más llamativo. De 16 empresas creadas desde 1995, sólo 6 (un 37,5%) se acogen a la D.O., el resto queda fuera. En gran medida, esas empresas determinan su ubicación por la existencia de la Denominación, pero qué ocurre con el resto, el funcionamiento se debe a otro elemento de localización.

De las 16 empresas surgidas en la Sierra desde 1995, un total de 9, es decir, el 56,25%, radican en Jabugo, y de estas sólo una pertenece a la Denominación de Origen, respondiendo a su condición de matadero de servicios. Esto quiere decir que el nombre es el factor de localización, y en este caso es **Jabugo**.

Por tanto, la Denominación de Origen Jamón de Huelva tiene menos capacidad de atracción industrial (como factor de localización) que el nombre de Jabugo. Ello habría que explicarlo al exponer que este nombre funciona en el mercado mejor que la D.O., aunque por supuesto, y salvo excepciones puntuales, la calidad dicte mucho de la garantizada por la trazabilidad de la protegida.

A tal punto condiciona el lugar "Jabugo", que se localizan industrias que se llaman Jabugo fuera de este municipio (algunas de ellas dentro de la D.O. Jamón de Huelva), comercializadoras que utilizan el nombre de Jabugo mientras que la industria no está en este municipio, marcas de productos diferentes con ese nombre e, incluso, calles en pueblos industriales de todo el ámbito de estudio que se llaman "Jabugo", o empresas que como "Jabugo es lo que

más vende, nosotros utilizamos «carretera de Jabugo» a petición del mayorista de Barcelona, porque allí es lo que se pide» (Encuestas, 2001-02), aunque esa carretera no existe. Naturalmente, el nombre Jabugo figura en un lugar privilegiado de las etiquetas, lo que no escapa a la propia Denominación de Origen. Esta tuvo su sede fundacional en Jabugo y así figuraba en las etiquetas, ahora radica en Aracena, y sigue apareciendo la dirección de “sede fundacional Jabugo”; tal vez se trata de un solo elemento: “la gente no sabe que Jabugo está en Huelva”.

La **inversión pública** ha determinado también la ubicación de empresas. Si bien en todo el ámbito de estudio existen entidades de promoción del desarrollo, ya bajo la forma de empresas públicas, ya de Grupos de Acción Local (*cf. supra*), las instituciones públicas han fomentado la creación de industrias. En el caso de la Comunidad Autónoma de Andalucía se trata de apoyo (por ser mucho menos intervencionista) a iniciativas, fundamentalmente a través Instituto de Fomento de Andalucía (IFA). Pero en el caso de la Comunidad de Extremadura, la actividad pública ha sido esencial para la creación de empresas, entrando el capital público a formar parte de grandes proyectos desde los primeros años noventa (Alimarket, 2001).

El planteamiento extremeño (no sólo en este sector) fue el fomento de iniciativas industriales para aprovechar las materias primas existentes, en contra del modelo primario exportador. De esta forma, Extremadura, primera productora nacional de cerdo ibérico, que quedaba muy por detrás en sacrificios y transformación, necesitaba el despegue industrial, sobre la base de la tradición. Pero la mayoría de las empresas grandes proceden de inversiones recientes, con frecuencia (no siempre) procedentes de fuera y, lo que resulta quizás más llamativo, con subvención pública de la Junta de Extremadura. Por ello, aunque el fondo fuere la promoción industrial aprovechando la materia prima, el desarrollo no se debe sólo a ese elemento de localización, sino al de la propia subvención. Cabría preguntarse si sin ella se hubiese producido la misma, cuando realmente se trata de capitales circulantes.

La participación pública extremeña en la industria ha sido fundamentalmente a través de la Sociedad de Fomento Industrial de Extremadura (SOFIEX), que, entre otros, participa en dos grandes proyectos: MAFRESA El ibérico de Confianza S.A., junto a Matadero Frexnense S.A. desde 1997 con el 17% de participación, y la Nueva Sierra de Tentudía, junto con el grupo cooperativo ACOREX, con el 21,7%.

Un elemento a destacar, y que aún no ha sido puesto en marcha, es la ubicación de las industrias cárnicas en municipios de tradición minera (Cuenca Minera-Andévalo Oriental, Aznalcóllar o Peñarroya-Pueblo Nuevo), donde en la actualidad en el sector del cerdo ibérico

la escasa actividad se destina casi al autoabastecimiento de la población. Sería necesario aprovechar diferentes sinergias, como la existencia de población industrial y los planes de reconversión en estas áreas.

En relación con el lugar concreto de ubicación de las industrias también se incluyó una pregunta en la Encuesta, en concreto la cuestión (1.19.): ¿trasladaría su industria a otro lugar? (fuera del municipio actual), ¿por qué?. Ninguna de las empresas contestó afirmativamente, pero las causas por las que no estaban dispuestas a hacerlo eran sumamente esclarecedoras.

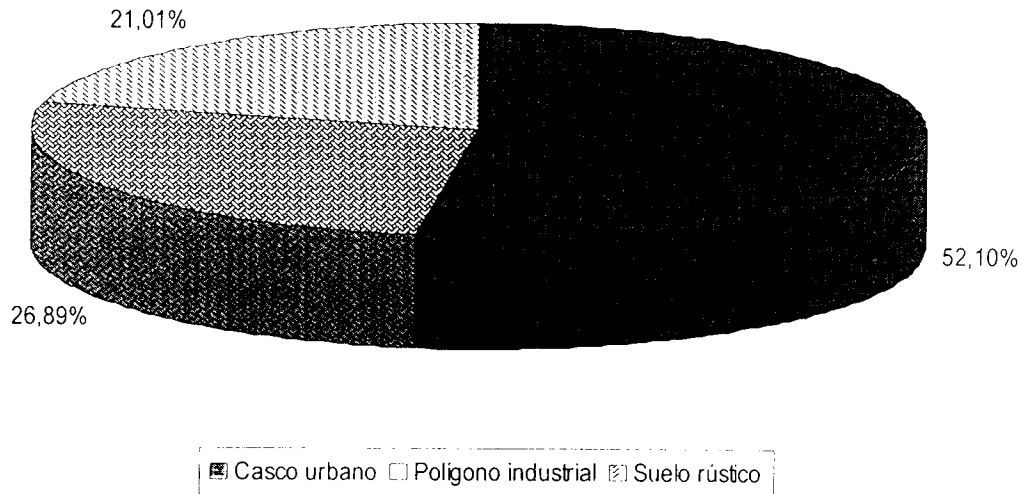
En primer lugar había empresas que ya se trasladaron al lugar actual. En uno de los casos se trataba de una industria de la comarca de Jerez de los Caballeros, que se trasladó al pueblo de al lado un cuarto de siglo atrás para "eliminar la competencia, aquí no había ninguna actividad y era mejor" (Encuestas, 2001-02). Por otra parte, en la Sierra las empresas declaran que no cambiarían su ubicación por la pérdida de condiciones naturales para su desarrollo.

Y las más tajantes de todas fueron las empresas de Jabugo, ninguna abandonaría este municipio, porque perderían el nombre. De hecho, aquí se encuentran secaderos de otras empresas ubicadas fuera (Madrid, Jerez de la Frontera, Écija) que buscaban claramente el nombre, y han llegado en la última década. Ello enlaza de nuevo con la importancia del nombre para la actividad.

#### 5.4.4. La ubicación concreta de la industria

Para cerrar la el capítulo de la localización industrial es necesario ver dónde se ubican las empresas en el **interior del municipio**. Con este fin se introdujo una pregunta sobre la ubicación (pregunta 1.16.) en casco urbano, polígono industrial o suelo rústico; además se pregunta en qué momento se produjo el traslado (caso de haber existido) y las razones que llevaron a él. Finalmente, en la pregunta siguiente (1.17.) se plantea si existe disponibilidad a abandonar el casco urbano.

### Ubicación de las industrias cárnicas



Fuente: Encuestas, 2001-02; SC, 2002. Elaboración F. J. García, 2002.

La estadística muestra que más de la mitad de las industrias se sitúan en el interior del casco urbano. En algunos casos se ubican en suelo industrial, pero han sido rodeados por el crecimiento urbano, como puede ser el caso de Cortegana, donde tres de las cinco industrias se encuentran en suelo industrial en torno a la carretera nacional Sevilla-Rosal de la Frontera. No en vano, por definición, la industria se localiza en torno a esas vías de comunicación, que aunque ya no sean el factor determinante, sí facilitan la entrada de materias primas (camiones de medio tonelaje) y, en menor medida, la salida de mercancías.

La industria situada en el casco urbano es fundamentalmente de tipo tradicional, pequeña y su crecimiento se ve cercenado no sólo por la tendencia a la ampliación sino por las exigencias de controles sanitarios hacia la actividad (control de emisiones, malos olores...). Ello ha llevado al desplazamiento hacia espacios rurales y polígonos industriales. Sin embargo, también aparecen en el interior urbano grandes industrias, que dan el aspecto a los cascos urbanos de polígonos industriales.

Sobre la disposición a salir del casco urbano en torno al 25% de las empresas se muestran dispuestas a ello, algunas habiendo iniciado la construcción de sus instalaciones en las afueras. Sin embargo, la mayoría señalan su incapacidad financiera para desplazar fuera del suelo urbano la actividad, debido a la fuerte inversión necesaria, en algunos casos teniendo muy reciente otra por la homologación a la normativa comunitaria (*cfr. supra*). La disposición a abandonar el casco urbano responde siempre al deseo de crecer, y no se ha constatado la

necesidad de modernizar la industria, lo que señala en parte la mentalidad del empresariado ("crecer es producir más").

Además durante las visitas a las industrias para la realización de encuestas se ha observado una actividad importante de construcción y ampliación (*cf. infra*), y no existe, claro está, voluntad alguna de abandonar el casco urbano.

En algunos casos la ubicación ha estado determinada por la posesión de un suelo rústico (se entiende como alejado del núcleo principal de población) o por la existencia de suelo industrial organizado en polígonos. Se han dado, así pues, recatalogaciones de suelo rústico como industrial, lo que no deja de afectar al conjunto paisajístico. Incluso en algún caso una industria es creada en un espacio rural y ha nacido un polígono industrial en torno a ella. En otros casos, hay empresas que mantienen la fábrica de embutidos en el casco urbano y han trasladado matadero, secadero o sala de despieces al exterior. A veces ha estado condicionado por el hecho de que el ayuntamiento no otorga licencias para construir en el interior y asigna parcelas industriales.

Los espacios rurales son destacables como zonas de construcción de secaderos y almacenes de jamones, como se constata en el Andévalo Occidental.

Las nuevas industrias, salvo excepciones, se localizan en polígonos industriales y suelo rústico, siendo el paradigma aquellos pueblos donde se ha creado un polígono industrial cárnico, como es el caso de Fuente Obejuna o de Villanueva de Córdoba. Pero también los hay que se concentran las industrias en suelo industrial, como es el caso de Fregenal de la Sierra, en el polígono industrial INFREXA, en la estación de tren (otro de los elementos de localización en el origen de la actividad, como se señaló). En otros casos, como Villanueva de los Castillejos, se pretende iniciar un polígono "cárnico" en torno al Matadero del Andévalo, que contribuiría a la salida del casco urbano de todas las industrias (un total de cinco), aunque la mayoría de los empresarios señalan las dificultades económicas para ello.

También cabe destacar la existencia de actividad industrial en entidades menores. Entre ellas destacan Pallares (Montemolín, comarca de Llerena) con dos industrias, El Hoyo (Bélmez, Los Pedroches), El Arroyo, El Patrás y la Estación (Almonaster la Real, en la Sierra) y, muy especialmente Los Romeros y El Repilado (Jabugo) que concentran cuatro (una de ellas compartida con Jabugo) y diez actividades, respectivamente, siendo un fenómeno muy interesante, al situarse la actividad en estos pueblos-calle por muy diferentes razones.

Teniendo en cuenta la existencia de un total de veinticinco industrias, y en concreto doce de ellas en la cabecera municipal, resulta interesante analizar la industria en el núcleo urbano de Jabugo.

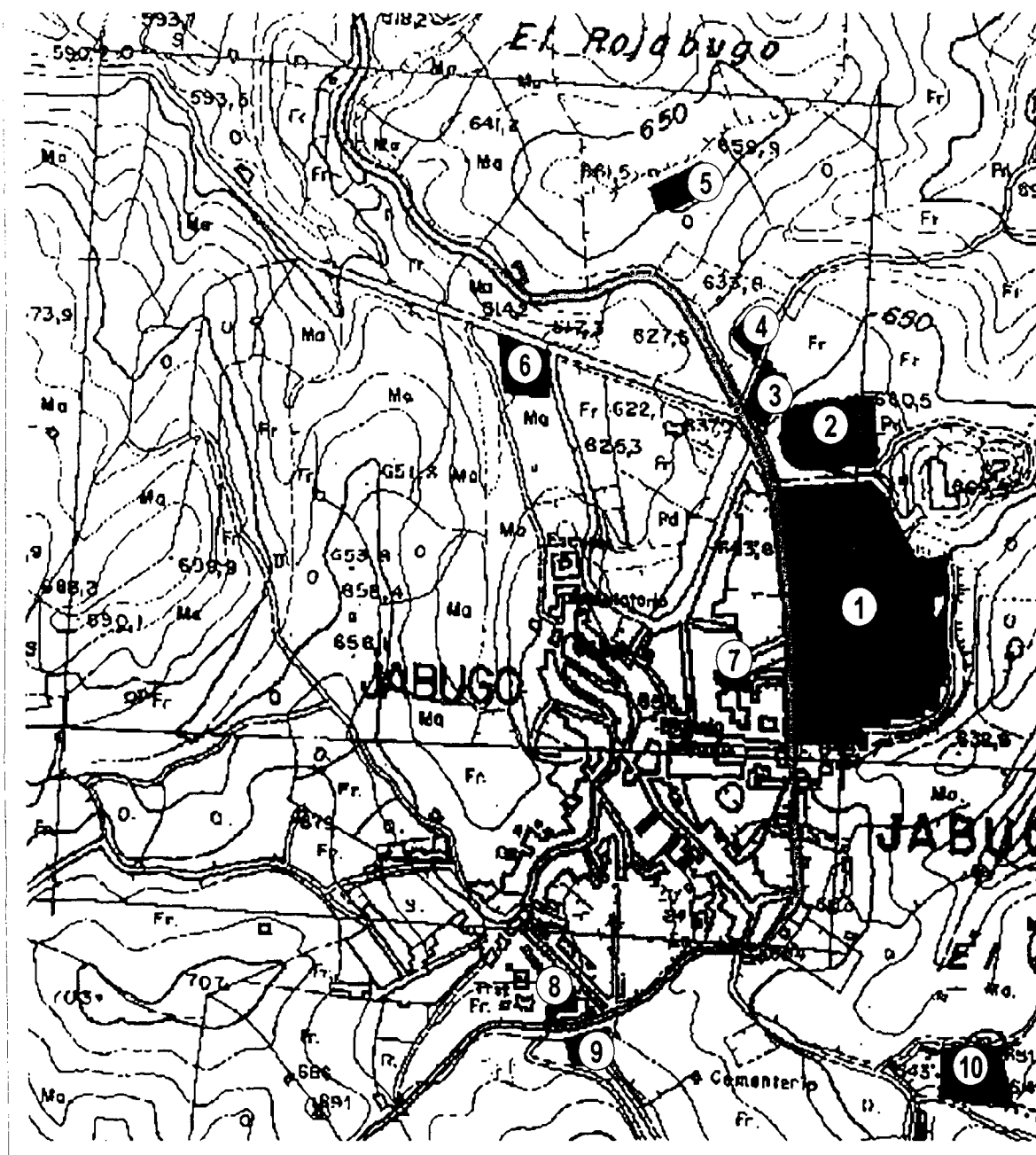
En la actualidad la mayoría de las industrias se encuentran fuera del núcleo urbano, sólo tres secaderos permanecen en el interior (Montesierra, Romero y Jara y Ecológicas de Jabugo), tratándose de antiguos caserones (algunos de ellos con actividad industrial tradicional) reconvertidos por la actividad en establecimientos industriales. Además, una nueva industria (Centelles y Buj) se sitúa en el acceso al pueblo por la antigua N-435. El resto se encuentra fuera del casco urbano, pero con diferencias de unas empresas a otras.

La antigua carretera nacional que cortaba el pueblo en dos y que en la actualidad recorre su lateral por el este, ha funcionado como organizadora del espacio industrial. Si el casco urbano se organizaba al oeste, el suelo industrial lo hacía hacia el este. Sin embargo, este proceso no es nuevo, ya Sánchez Romero se ubicó en su actual emplazamiento en 1879, ocupando buena parte del lateral del pueblo, y en la actualidad está casi duplicando su superficie construida.

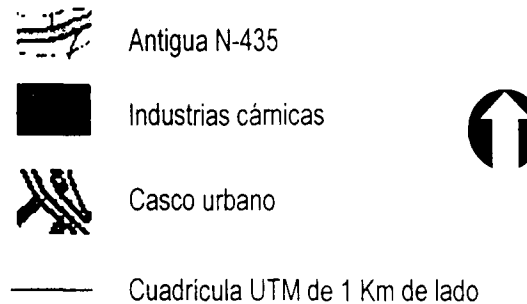
El resto de las industrias son bastante más recientes en su actividad. Datán en su mayoría de los años noventa, siendo las dos más recientes El Consorcio de Jabugo y Los Romeros de Jabugo, construidas en los últimos cuatro años, y aún no han concluido su construcción. Éstos, como ya lo hicieron con anterioridad Iberjabugo y La Unión Chacinera, se ubican en un antiguo espacio de rural, de frutales, fundamentalmente, y fueron espacios recatalogados como industriales. La excepción serían Juan Macías Jabugo y Los Navarros de Jabugo, que se establecieron en una zona de erial.

Pero el auge industrial de los últimos años ha dado paso a problemas. Por un lado se ha agotado el suelo industrial en el casco urbano, y por otro el suelo rústico puede ser difícilmente recatalogado por encontrarse en el interior del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche. De hecho no faltan los problemas entre las autoridades locales y la Consejería de Medio Ambiente (o las autoridades del Parque), no sólo en este municipio, sino también en los demás de la Sierra. En este sentido, el Ayuntamiento de Jabugo ha adjudicado recientemente la licitación para la realización de unas nuevas Normas Subsidiarias, que "liberen" espacio para la industria.

## Situación de las industrias en el núcleo urbano de Jabugo



1. Sánchez Romero Carvajal-Jabugo S.A.
2. Consorcio Jabugo S.A.
3. Los Navarros de Jabugo S.C.A.
4. Juan Macías Jabugo S.A.
5. La Unión Chacinería S.L.
6. Industrias Artesanas de Jabugo S.A.
7. Montesierra S.A.
8. Centelles y Buj S.L.
9. Jesús González e Hijos S.A.-Iberjabugo S.A.
10. Los Romeros de Jabugo S.L.



Fuente: ICA, 2000. Elaboración F. J. García, 2002.

Pero el auge industrial de los últimos años ha dado paso a problemas. Por un lado se ha agotado el suelo industrial en el casco urbano, y por otro el suelo rústico puede ser difícilmente recatalogado por encontrarse en el interior del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche. De hecho no faltan los problemas entre las autoridades locales y la Consejería de Medio Ambiente (o las autoridades del Parque), no sólo en este municipio, sino también en los demás de la Sierra. En este sentido, el Ayuntamiento de Jabugo ha adjudicado recientemente la licitación para la realización de unas nuevas Normas Subsidiarias, que “liberen” espacio para la industria.

En Jabugo, como en otros muchos municipios, también cabe plantearse la importancia paisajística, y como señalaba un estudio reciente del Colegio de Arquitectos de Huelva: “la industria cárnica está acabando con la integridad del paisaje urbano y natural de la Sierra de Huelva” (noticia aparecida en distintos medios de prensa provinciales a principios del año 2002). Encontrándose buenas muestras de ello en Jabugo o Los Romeros, donde las industrias no se someten a normativa urbanística alguna. Pero también es cierto que otras empresas han cuidado el paisaje urbano, como es el caso de algunas ampliaciones de industrias como Embutidos Jabugo, Jamones La Joya (ambas en El Repilado) o AGROCOSA en Cortegana, que siguen la línea de las construcciones regionalistas de los años veinte y treinta.

## 5.5. El proceso productivo del cerdo ibérico

---

### 5.5.1. Clasificación industrial según la actividad

En el caso de la agroindustria transformadora del porcino ibérico existen diferentes tipos de industria según el nivel de elaboración del producto resultante de su actividad.

En primer lugar se encuentran los **mataderos**, que pueden diferenciarse en dos tipos:

- **Mataderos industriales:** son aquéllos que se encargan de sacrificar y realizan el proceso completo: despiece, elaboración de embutidos y jamones, salazones...

- **Mataderos de servicios:** son aquéllos que sacrifican y despiezan para otras empresas, pero no transforman, sólo dan el servicio.

Los mataderos industriales fueron de pequeñas y medianas dimensiones y muy abundantes hasta la década de los ochenta, pero los procesos de homologación llevaron a su reconversión en fábricas de embutidos y jamones (*cf. supra*), lo que es destacado por muchas empresas; además, coincidió con el proceso de cierre de los mataderos municipales. Inicialmente, los mataderos industriales que sobrevivieron a la homologación hicieron el servicio para el resto de industrias que habían perdido su condición. Pero las crecientes exigencias y necesidades motivaron la aparición de los mataderos especializados en dar servicios a otras empresas, en su mayoría participados en su accionariado por industriales y ganaderos que decidieron asociarse con tal fin; y en algunos casos por empresas creadas desde fuera del sector al ver las oportunidades de negocio (*cf. infra*)<sup>27</sup>.

En algunos casos los mataderos de servicios han incorporado líneas diferentes a la del porcino (cuestión 3.2. de la Encuesta) lo que resulta más común en los mataderos de servicios y en los pequeños mataderos industriales, para complementar la actividad.

Después se encuentran las **fábricas de embutidos**, pudiendo diferenciarse entre aquellas que poseen sala de despiece y las que no, siendo la diferencia esencial que las primeras traen de los lugares de sacrificio las canales y las segundas piezas<sup>28</sup>. Pero dentro de ellas pueden diferenciarse tres tipos:

- **Fábricas de embutidos y salazón de jamones**, que se dedican a la producción de ambos productos.
- **Fábricas de embutidos**, que sólo realizan derivados de este tipo y no producen jamones.
- **“Fábrica de embutidos y salazón de jamones de capacidad no industrial”**, a efectos legales (de licencia) realizan las labores de las anteriores, pero sólo pueden comercializar en un solo punto, por lo que están siempre vinculadas a esa licencia minorista. Son de escasa producción, y algunas deben entenderse como “carnicerías” más o menos especializadas.

<sup>27</sup> En algunos casos fueron alianzas entre fábricas de embutidos tradicionales y un socio capitalista, que finalmente absorbió el 100% de las acciones, como ocurrió en Jabugo en el Mayorazgo S.A.

<sup>28</sup> A efectos de comercialización, sólo las salas de despiece pueden vender carne fresca directamente.

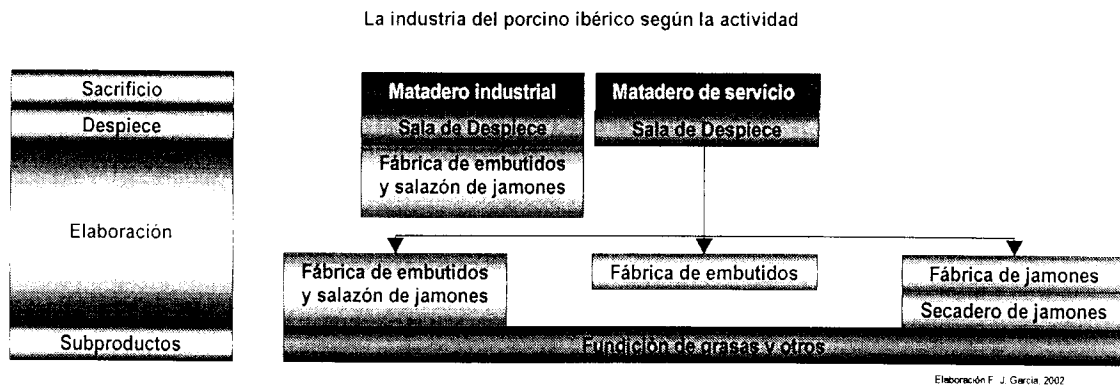
Otras dos categorías a considerar podrían ser las **salazones cárnicas** y **conservas cárnicas**, que son realmente fábricas de embutidos especializadas en productos concretos, como pueden ser panceta, tocino o chorizo en aceite...

En el tercer lugar aparece una actividad más complicada de estudiar. Se trata de los **secaderos de jamones**, pero bajo este nombre se agrupan dos tipos diferentes:

- **Fábrica de salazón de jamones**, que compran los jamones en sangre, los salan y los curan, realizando el proceso completo.
- **Secadero de jamones**, que compran jamones salados y sólo los curan. A veces, como se verá, se trata de secaderos pertenecientes a otras empresas industriales ubicadas en otro lugar.

Esta última actividad podría considerarse como industrial sólo a medias. Es cierto que el resultado del proceso es diferente al inicial, el producto está curado, pero no se ha producido ninguna transformación. En cualquier caso, la dificultad de separar ambas actividades (y la coincidencia de las labores en la práctica, *cfr. infra*) hace que aquí se consideren como uno sólo. Así, fuera del proceso industrial se sitúan los **almacenes de jamones**, en los que no existe proceso de transformación de ningún tipo.

Como colofón del proceso aparecen industrias de otros productos y subproductos. Entre estos destaca la **elaboración de grasas**, herederas de las mantequerías, y que a veces se integran en los grupos anteriores como complemento a las actividades, especialmente en el caso de los mataderos industriales, donde también se localizan con frecuencia **digestores** para la elaboración de piensos y harinas para alimentación animal. Sin embargo, los problemas derivados de las restricciones en el proceso productivo después de la llamada “crisis de las vacas locas” ha hecho desarrollarse (cuando no aparecer) empresas que transforman otros subproductos, los materiales de riesgo específico (incinerados), pero también pelos o sangre transformados en base para abonos orgánicos, y que, por lo general, realizan servicios al resto de las industrias. Esta última parte ha sido eliminada del estudio debido a la inexistencia de una base territorial. En alguna encuesta con empresas de este subsector (incluso en el cuestionario aparecen preguntas referentes a ello; *vd.* empresas subsidiarias) se destaca lo expuesto, compran grasa allí donde es necesaria, da igual el tipo de cerdo ibérico, e incluso a veces producen productos a base de diferentes subproductos animales (se incorporan ovino o caprino...).

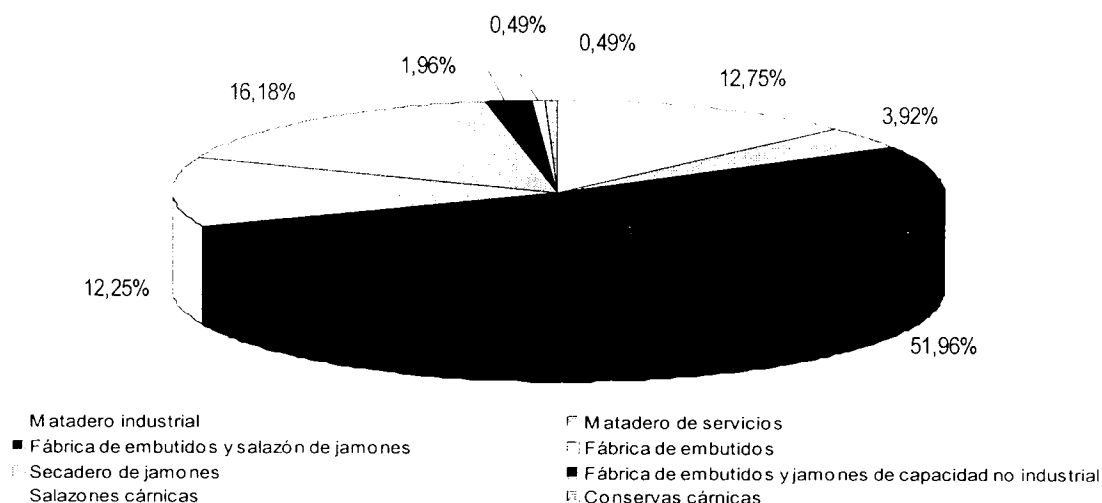


Para analizar las actividades industriales en el conjunto del ámbito de estudio fue necesario recurrir a las encuestas. El listado inicial del Ministerio de Sanidad y Consumo (MSC, 2002) discrimina sólo entre matadero (y las líneas de sacrificio que poseen), sala de despiece e industria cárnica, por lo que era imposible clasificar utilizando esta fuente.

En la cuestión 1.12. de la encuesta se plantea la actividad realizada por la industria y se incorporan sólo cuatro tipos: matadero industrial, matadero de servicios, fábrica de embutidos y secadero. Naturalmente, se entendía la suma de ellos como posible, y se eliminaba la Sala de Despiece al no ser realmente un proceso industrial el resultante (su producción sería carne fresca, no transformada), aunque en el listado de empresas se incluye esta actividad no se estudia. Sí se contemplaba la especialización en salazones cárnicas y conservas cárnicas, aunque entre ambas categorías sólo aparecen dos empresas en toda Sierra Morena occidental.

Del universo de industrias, 250, se han mantenido contactos directos con 204 (81,6%), el resto son empresas con las que no se ha podido contactar o que no han contestado al cuestionario, aunque hayan sido encuestadas sólo 180. Lo que sí se puede determinar es que las 46 restantes no son mataderos (ni industriales ni de servicios) ni tienen sala de despiece, que aparecen reflejados en el listado del Ministerio (MSC, 2002).

**Distribución de la actividad de transformación del cerdo ibérico  
según el tipo de industria (2002)**  
(sobre un total de 204)



Fuente: Encuestas, 2001-2002; MSC, 2002. Elaboración F. J. García Delgado, 2002

En el conjunto se aprecia la importancia de las fábricas de embutidos y jamones, que son 106 y rondan el 52% del total. Le siguen en importancia los secaderos de jamón (33), con el 16,18%, y los mataderos industriales (26 en total, el 12,75%), las fábricas de embutidos (25 en números absolutos y 12,25%), los mataderos de servicios (3,92%, siendo sólo 8), y el resto inapreciables en el conjunto, por debajo del 3% del total (6 industrias).

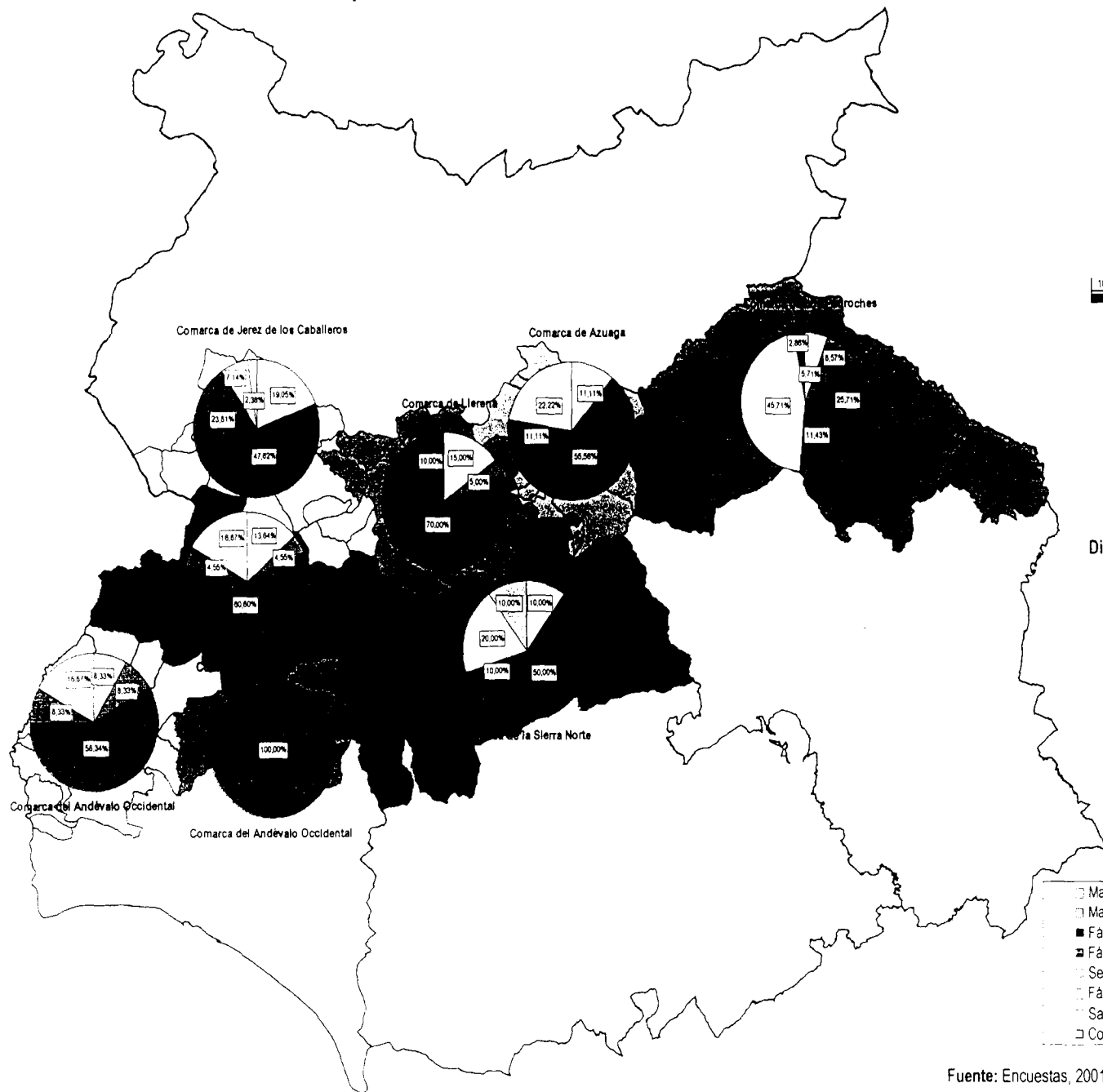
Sin embargo, define a la percepción el reparto de industrias por comarcas la especialización de las mismas. El resultado por comarcas queda como sigue:

**Las industrias de Sierra Morena según el tipo de actividad**

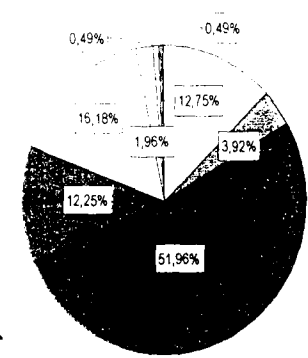
Comarca Actividad	Jerez de los Caballeros	Llerena	Azuaga	Pedroches	Sierra	Andévalo Occidental	Andévalo Oriental	Sierra Norte	TOTAL
Matadero industrial	8	3	1	2	9	1	-	1	25
Matadero de servicios		1		3	3	1	-	-	8
Fábrica de embutidos y salazón de jamones	20	14	5	9	40	7	3	8	106
Fábrica de embutidos	10	2	1	4	3	1	-	4	25
Secadero de jamones	3			16	11	2	-	1	33
Fábrica de embutidos y/o salazón de jamones de capacidad no industrial con un solo punto de venta	1		2			-	-	1	4
Salazones cárnicas								1	1
Conservas cárnicas				1					1

Fuentes: Encuestas, 2001-02. Elaboración F. J. García, 2002.

# Distribución de las industrias por actividad



Distribución por actividad industrial (2002)



- Matadero industrial
- Matadero de servicios
- Fábrica de embutidos y salazón de jamones
- Fábrica de embutidos
- Secadero de jamones
- Fábrica de embutidos y jamones de capacidad no industrial
- Salazones cárnicas
- Conservas cárnicas

Fuente: Encuestas, 2001-02; MSC, 2002. . Elaboración de F. J. García, 2002.

Pero la **distribución territorial** difiere bastante del teórico peso industrial asignado por comarca (vd. ep. 5.4.).

En la comarca de **Jerez de los Caballeros** predominan las fábricas de embutidos y salazón de jamones (47,62% del total), muy por encima del resto de las actividades, pero por debajo de la media y superando sólo a la comarca de Los Pedroches en este tipo de actividad. Sin embargo, el segundo lugar lo ocupan las fábricas de embutidos, en la que no sólo supera a la media, sino que prácticamente la duplica, con el 23,81% (sobre el 12,25 del total). También presenta un alto porcentaje de mataderos industriales (19,05% del total), en los que se sitúa por encima de la media, como en los establecimientos de capacidad no industrial. Por otro lado, los secaderos de jamón son escasos, y se encuentran muy por debajo de la media, 7,14% sobre el 16,18%. El resto de actividades no se localizan en la comarca, destacando la inexistencia de mataderos de servicios, aunque con matizaciones, como se verá.

La **comarca de Llerena** presenta una actividad muy concentrada en las fábricas de embutidos y jamones, llegando al 70% del total. Mataderos industriales y de servicios rondan la media, algo por encima en ambos casos (15,00% y 5,00%), y a la baja en el caso de las fábricas de embutidos (10,00%). El resto de las actividades no se registran.

En la **comarca de Azuaga** la actividad principal sigue siendo la producción en fábrica de embutidos y jamones (55,56%). Los mataderos industriales se sitúan algo por debajo de la media (11,11%), al igual que las fábricas de embutidos, con la misma importancia. Pero los establecimientos de capacidad no industrial destacan muy por encima del resto (22,22%) y no se registran otras actividades.

La **Sierra** destaca también la importancia de las fábricas de embutidos y jamones, bastante por encima de la media (60,61% sobre 51,96 de todo el ámbito). Con respecto a los mataderos industriales y de servicios se supera en algo lo que le correspondería. Si bien en el caso de los secaderos se ronda la media (superada en unas décimas, con 16,67%), lo llamativo es la escasa importancia de las fábricas de embutidos y la inexistencia del resto de las actividades.

En el **Andévalo Occidental** las fábricas de embutidos y jamones se sitúan sobre la media, y existen los mismos porcentajes de mataderos industriales, de servicios y fábricas de embutidos (8,33% cada una, y 1 sola industria en cada una de las actividades), los secaderos se encuentran sobre la media.

La escasa actividad del **Andévalo Oriental** decide a que su actividad se concentre en las fábricas de embutidos y jamones (100%), sin existir ninguna otra actividad.

Sólo el 45,45% de la actividad de la **Sierra Norte** se concentra en fábricas de embutidos y salazón de jamones, no existiendo mataderos de servicios y destacando como segunda actividad las industrias de carácter no industrial (18,18%). Sólo existe un secadero, un establecimiento de salazones cárnicas y un matadero industrial (9,09% cada uno de ellos).

La comarca que rompe con los porcentajes es sin duda la de **Los Pedroches**. En esta comarca la actividad principal responde a los secaderos de jamones, que suponen el total del 45,71% de la actividad. Sólo los mataderos de servicios están también por encima de la media (8,57%), pero con la salvedad de que se trata de dos mataderos municipales, no vinculados con la actividad industrial, los de Hinojosa del Duque y El Viso. Las fábricas de embutidos se sitúan sobre la media (11,43%), aparece una fábrica de conservas cárnicas de cerdo ibérico y el resto se encuentra por debajo de la media.

Esta distribución de la actividad rompe con la ya citada teórica carga industrial, y decide que la capacidad industrial mayor se concentre en las comarcas de la Sierra y Jerez de los Caballeros, las dos que concentran más industrias, pero se reduce notablemente en los Pedroches, que ocupaba el tercer puesto con 39 industrias, dada la importancia de los secaderos. A un tiempo se señala la dependencia de otras comarcas del Andévalo Oriental que carece de mataderos industriales y de servicios (solucionado sólo en parte por la concesión a una de las empresas del matadero provincial en Trigueros, en la Tierra Llana de Huelva), constatándose esta misma carencia en la Sierra Norte, Azuaga y Jerez de los Caballeros, aunque en estas dos últimas se han arbitrado algunas soluciones, como se verá más adelante.

La carencia de mataderos industriales y de servicios está siendo cubierta en parte por nuevos proyectos, algunos de ellos terminados y otros en marcha. En este sentido se han construido varios mataderos en los últimos años, como el de Los Romeros de Jabugo, matadero de servicios, en Jabugo, en la actualidad en ampliación como fábrica de embutidos y jamones. Pero también hay algunos en construcción, pudiendo destacarse varias iniciativas.

Por un lado la Cooperativa Ganadera Valle de Los Pedroches (COVAP) que ya cuenta con sala de despiece y fábrica de embutidos y jamones, tiene prevista la construcción de un matadero en Pozoblanco, hecho este que resulta fundamental si se tienen en cuenta la escasez de iniciativas pedrocheñas y la importancia de la economía social en la comarca inducida por la propia COVAP.

También en la comarca de Los Pedroches se pretende reabrir un matadero (Fuente Obejuna) bajo el nombre de Alimentaria de Los Pedroches, y que contribuirá al incremento de la producción de la comarca (computado por su inminente apertura).

La tercera iniciativa a destacar es el Matadero de Sierra Morena en El Pedroso. Se trata de una sociedad creada hace unos años por ganaderos e industriales del sector, y que está construyendo un matadero para la producción de los socios y para funciones de matadero de servicios en la comarca.

Como ya se señaló, los períodos de homologación y adaptación conllevaron la desaparición de la mayoría de los mataderos industriales existentes hasta los años noventa. Este proceso fue cubierto en parte por los mataderos industriales "supervivientes", pero no tardaron en aparecer los mataderos de servicios, sin producción propia, surgidos desde finales de los ochenta, y fundamentalmente en la década de los noventa. Esto suponía la introducción de nuevas fórmulas de producción, en el que se introducía la oferta de servicios concretos a otras empresas, lo que en la actualidad se ha desarrollado con creces.

De este modo, en la actualidad es posible hablar de las industrias transformadoras del cerdo ibérico en relación con su producción desde un criterio diferente, tomando como base qué relación mantiene con la industria que sacrifica.

En una primera instancia aparecen las empresas que sacrifican sólo para ellas, para autobastecerse, y no sacrifican para otros ni venden fuera producción en fresco para transformar. Podrían denominarse **mataderos industriales *stricto sensu***.

Con estas empresas enlazarían las fábricas de embutidos que adquieren los cerdos, los llevan a sacrificar y pagan un canon por ese sacrificio. En relación con ellas están los mataderos de servicios, que sacrifican el cerdo y si es necesario lo despiezan<sup>29</sup>, función que también desempeña un importante número de mataderos industriales. A veces compran carne en fresco para elaborar, por lo que salen de lo tradicional, y a veces venden parte de su producción en fresco para elaborar y curar, llamándose las por ello "semi-verdeístas".

A las anteriores se suman las empresas "verdeístas" que son aquellas que sacrifican cochinos, los despiezan y venden a otras industrias en sangre (a veces en fresco y otras congelado) para elaborar.

Después existe una gran variedad de actividades, algunas de ellas fuera de lo que es la actividad puramente industrial. Existen empresas que además de su producción compran jamones en sangre para curarlos y, empresas (y personas) que no cuentan con instalaciones y encargan el curado (de piezas en fresco o semicuradas) a otras industrias, en lo que se

---

<sup>29</sup> Generalmente las empresas que cuentan con sala de despiece hacen el despiece de canales, porque, según contaban "en los mataderos de maquila no se cuida, van siempre a la ligera" (Encuestas, 2001-02).

llama “**maquila**”, y que ha llevado a la especialización a algunas industrias, que prácticamente toda su producción la realizan para otros.

El veterinario Alfredo Martín Porrino, presidente de la Asociación de industrias Cárnicas de Huelva, destaca (Lista, 2002) que estos sistemas intermedios suelen identificarse con las calidades y variedades/pureza de los animales sacrificados:

- Los “verdeístas” sacrifican el cochino, lo despiezan y venden en sangre, por lo que están interesados en el sacrificio de animales de gran rendimiento, al buscar el producto más comercial: jamones que después de curados den 7-7,5 Kg, paletas de 4 a 5 Kg, con el mayor porcentaje posible de carne. Por ello se buscan cerdos del 50 ó 75% de Duroc (a veces se llega al 75% de ibérico), con 7 a 9 meses de edad y de 12 a 13 arrobas de peso, es decir, de pienso.
- “semi-verdeístas” que reservan algunos jamones para curar y fabrican algunos embutidos, por lo que se trabaja con animales más ibéricos.
- Las empresas que fabrican y curan su sacrificio y compran jamones en sangre buscan piezas sean similares a las suyas, compran de pienso y sacrifican de bellota.

Para ver cómo repercute esta situación en las industrias cárnicas del ámbito de estudio se planteó una serie de preguntas, para desde ellas determinar las relaciones territoriales e industriales entre los lugares de sacrificio y transformación y también las relaciones entre empresas (cuestión 1.13). A esta pregunta se unen otra serie de preguntas relacionadas con el proceso de producción y relaciones entre empresas y en el territorio. Estas otras cuestiones son:

- Dónde posee secaderos (3.5.)
- Sacrificio de ganado ajeno de particulares y de otras empresas y cómo recibe el pago (4.4. y 4.5.)
- Compra en fresco para elaborar, a quién y dónde (4.8.)
- Vende en fresco para elaborar, a quién (4.9)
- Sala para otros o curta para otros, para quién (4.10.)

El resultado sería un entramado complejo de relaciones. Sin embargo, hay que destacar la existencia de reticencias a contestar a algunas de estas preguntas, como se apreciará en su momento.

El planteamiento inicial fue ver en qué lugar sacrifica o adquiere el producto para su elaboración (1.13.). Esta cuestión es preceptiva sólo para las industrias que no poseen matadero propio.

Comarca en la que sacrifican las industrias del ámbito de estudio

		Ubicación de las industrias								
Comarca		Jerez de los Caballeros	Llerena	Azuaga	Pedroches	Sierra	Andévalo Occidental	Andévalo Oriental	Sierra Norte	Total
Ubicación del matadero	Jerez de los Caballeros	21			2	7			2	32
	Llerena	3	11	1		2			5	22
	Azuaga			6	1					7
	Pedroches				18				1	19
	Sierra	3				33	1	2	2	41
	Andévalo Occidental						6			6
	Andévalo Oriental					1				1
	Sierra Norte			1					1	2
	Otras	4	4	2	9	2	1	1	5	28
	NC	3	1	0	0	4	1	0	0	9

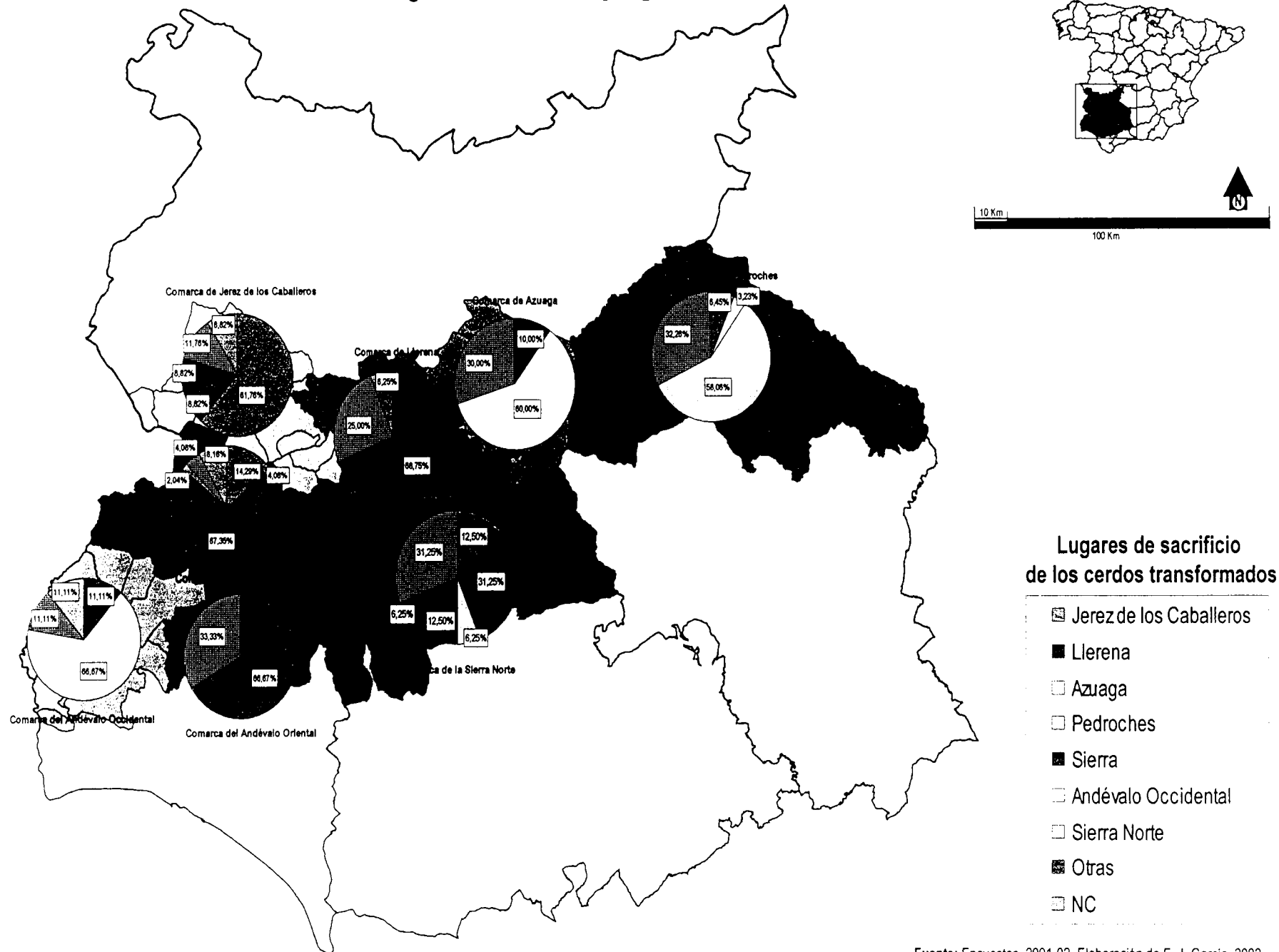
Fuente: Encuestas, 2001-02. Elaboración F. J. García, 2002.

Como era de esperar, los sacrificios se producen en las mismas comarcas donde radican las empresas, mayoritariamente, suponiendo las únicas excepciones las comarcas del Andévalo Oriental, que carece de mataderos, y la Sierra Norte, que aun teniendo mataderos industriales, no sacrifican para otros.

La **comarca de Jerez de los Caballeros** carece de mataderos de servicios; sin embargo algunos mataderos industriales (VIDOSA, CARHIGA –ambas en Higuera la Real– o Monteporrino –en Salvaleón–...) hacen maquila para otras industrias, de esta y otras comarcas. Alguna empresa sacrifica en los lugares más cercanos a la procedencia del ganado y en algún caso en El Mayorazgo S.A. (El Repilado, Jabugo) o mataderos de la Denominación de Origen Dehesa de Extremadura (en este caso como servicio de maquila). También se realizan algunos sacrificios en la comarca vecina de Llerena.

Pero la diversificación de actividades y la participación de unas empresas en otras (*cfr. infra*) han permitido que algunas industrias sacrifiquen en mataderos participados indirectamente. Es el caso de Mazafra S.L., que es concesionaria del Matadero Comarcal de Zafra (fuera del ámbito de estudio), y que es controlada por la empresa JAPASUR, a su vez participada por industriales de la zona que sacrifican así su ganado en las instalaciones de este matadero. Se trata de un proceso cada vez más común de integración vertical y horizontal. Además, este matadero de servicios sacrifica a maquila para otras empresas, algunas de ellas de la comarca de Jerez de los Caballeros.

# Relaciones territoriales e industrias. Lugares de sacrificio y lugares de transformación



Fuente: Encuestas, 2001-02. Elaboración de F. J. Garcia, 2002.

La mayor parte de las industrias de la **comarca de Llerena** sacrifican en la misma comarca, algunas de ellas en diferentes puntos (Fuente de Cantos, Llerena y Monesterio). Varias empresas del núcleo de Llerena sacrifican allí mismo. Además de en el matadero de servicios (Jamón y Salud S.A., que cuenta con líneas diversas de sacrificio) matan también en mataderos industriales, que lo realizan a maquila. En esta comarca hay sólo cuatro empresas que no sacrifican en la misma, haciéndolo todas ellas en MAZAFRA, ya citada.

En la **comarca de Azuaga** pese a la inexistencia de matadero de servicios, la mayoría de las industrias sacrifican en ella, debido a que Ibéricos de Azuaga realiza maquila, que en 2001 ascendió al 50% del total (17.000 cochinos). Sólo una empresa declaraba sacrificar en la comarca aledaña de Llerena y otros dos en MAZAFRA.

Más complicado resulta el estudio de **Los Pedroches** debido a la existencia de un solo matadero de servicios y otro industrial. Pero, además, se complica más si se tiene en cuenta que la actividad principal es la realizada por fábricas y secaderos de jamones, complicándose sobre manera averiguar dónde se sacrifica y dónde se compran las piezas, además de destacar que no todas las empresas se dedican sólo al cerdo ibérico.

Así, 18 empresas declaran la procedencia de su materia prima (y sacrificios) de la misma comarca, destacando los sacrificios en el matadero Ibérico del Sur S.A. (sita en Villanueva de Córdoba), que pese a su nombre tiene una producción al 50% entre ibérico y blanco, y sacrifica para su accionista Martínez Barragán (empresa de Fuente Palmera) un 5%, y un 30-35% a maquila (Alimarket, 2002), de donde saldría la producción de las empresas estudiadas.

Otras empresas sacrifican en VIDOSA (Higuera la Real) y mataderos de la provincia de Badajoz, como la citada MAZAFRA; y las empresas restantes fuera del ámbito de estudio. Unos compran ganado en Salamanca y sacrifican allí. Otros sacrifican en mataderos de la provincia de Córdoba (Mataderos de Córdoba, de Yeles, Baena). COVAP hasta que disponga de su propio centro de sacrificio, despiece y transformación del cerdo ibérico sacrifica en el matadero municipal de Almadén (Ciudad Real).

Los secaderos de jamón que compran en fresco o salado adquieren las piezas en diversos puntos, pero especialmente en Extremadura y Castilla-León. En este sentido, lo más llamativo son algunos comportamientos antieconómicos, motivados por elementos que no se ha podido llegar a determinar. Es el caso de dos empresas pedrocheñas que sacrifican en Guijuelo, pero el ganado es propio y de la comarca, lo que hace multiplicarse los costes de transporte sobremanera.

Junto con la comarca de Llerena, la de la **Sierra** es la comarca en la que más empresas (porcentualmente, en números absolutos la primera, con 33 industrias) sacrifican en la misma comarca. Ello se explica por la existencia de un total de ocho mataderos industriales con actividad y tres mataderos de servicios, realizando todos los industriales, salvo tres (Sánchez Romero Carvajal-Jabugo y Manuel Romero Delgado –esta última sólo sacrifica para sí y para una empresa del mismo grupo– y AGROCOSA –que piensa incorporar servicios a otras empresas–), maquila. Esto significa que existen nueve establecimientos en la misma comarca para sacrificar.

Las empresas de Cumbres Mayores sacrifican en la misma localidad en el matadero de servicios o en la localidad próxima de Higuera la Real (CARHIGA y VIDOSA), ya en la provincia de Badajoz, sacrificando algunas de ellas según dónde compren el ganado y de si están o no acogidas a la Denominación de Origen. Incluso alguna llega a sacrificar en MAZAFRA, Jerez de los Caballeros o Monesterio. Idéntico comportamiento se aprecia, por proximidad, en Santa Olalla del Cala, cuyas empresas sacrifican en Cumbres Mayores o Monesterio, “dependiendo del hueco que haya cuando vamos a hacer la matanza” (Encuestas, 2001-02). Otra empresa del municipio normalmente sacrifica en mataderos próximos de Badajoz, y también en los de la D.O.

Un total de siete empresas sacrifican en El Mayorazgo (El Repilado), destacando las de los núcleos dispersos (Valdelarco y Linares de la Sierra) y las de Jabugo, puesto que todas sus industrias sacrifican en el mismo municipio, salvo los secaderos de jamones, y en algún caso en la Unión Chacinera de Corteconcepción, donde sacrifican todas las de este núcleo, salvo Derivados del Cerdo Ibérico. Esta última y El Consorcio de Jabugo sacrifican en el Matadero de Cumbres Mayores, perteneciendo las tres empresas al mismo grupo.

Industrias Reunidas de Jabugo funciona como maquilera, trae los jamones dependiendo de dónde sea el ganado: Guijuelo y su comarca, Alicante, y hace piezas para El Pozo, pero según dice todo es ibérico. También Pedro Parra e Hijos e Hijos de Onofre Sánchez, ambas del mismo accionariado, son empresas maquileras, aunque parte de la producción es propia (especialmente en la segunda), incorporando la primera curación de piezas de cerdo blanco y hace maquila para industrias de otras zonas, como Celestino Gómez Parra de Espiel (Córdoba). Otras dos empresas de Jabugo, secaderos, sacrifican en sus empresas matrices de Écija y Jerez de la Frontera y en Jabugo sólo maduran el jamón.

Cabe destacar la preferencia de algunas industrias por el sacrificio en Industrias Artesanas de Jabugo. De esta, que sacrifica para MICA (matadero sin actividad del mismo accio-

nariado), destacan las empresas la calidad del servicio y el hecho de que “ellos no hacen maquila más que para otras industrias, no para ganaderos ni empresarios sin fábrica” (Encuestas, 2001-02).

Todas las empresas del **Andévalo Occidental** que sacrifican lo hacen en un mismo matadero. Se trata del Matadero del Andévalo S.A., que funciona como verdadero matadero comarcal. Se trata de una iniciativa de varios empresarios de la comarca que decidieron crear una sociedad para darse servicio, incorporándose después otras empresas de la comarca, incluida una que no siendo socia lo hacía con anterioridad en la Sierra o el matadero provincial (Trigueros), pero los problemas en la gestión de éste, el elevado coste de transporte y el abandono de la cooperativa concesionaria decidieron que sacrificase en el más cercano, llegando en la actualidad incluso a realizar maquila para otras empresas con sacrificio en este matadero.

La dependencia del **Andévalo Oriental** es clara, al carecer de matadero industrial y de servicios. Ello ha llevado a una de las empresas, ZAINCA, a gestionar el matadero provincial de Huelva. Éste, construido por iniciativa de la Diputación Provincial para paliar las deficiencias a la hora del sacrificio de las pequeñas empresas y carniceros por la desaparición de todos los mataderos municipales de la provincia, presentó un problema desde el principio: su excentricidad. Se situó en plena Campiña, cerca de la A-49, pero lejos de las zonas productoras. De hecho, la primera concesionaria, la Cooperativa OVIPOR, abandonó a finales de 2000 su gestión por no ser rentable, y ZAINCA declaraba que su rentabilidad es nula, “porque los costes de transporte se llevan toda la ganancia” (Encuestas, 2001-02). Las otras dos empresas sacrifican en la Sierra, en El Mayorazgo e Industrias Artesanas de Jabugo.

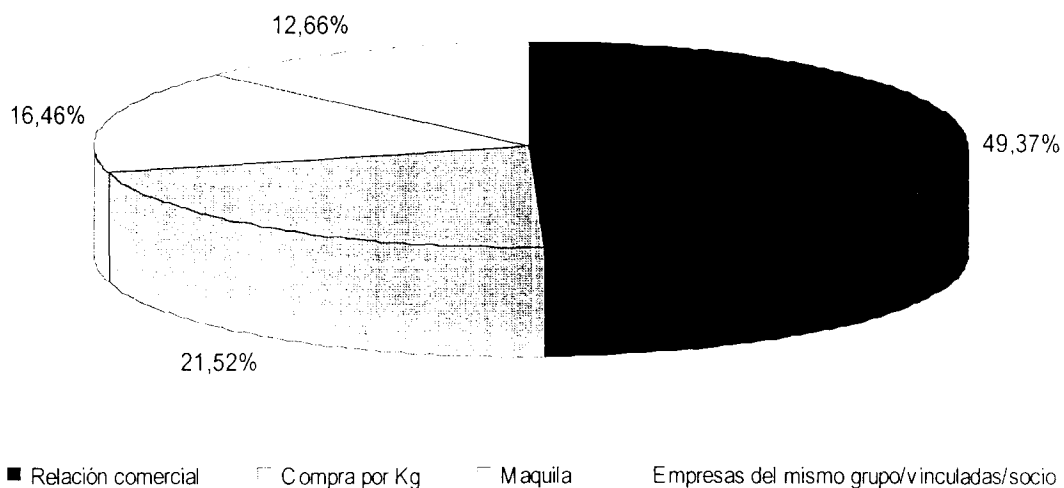
Algo parecido ocurre en la **comarca de la Sierra Norte**. No existe ningún matadero de servicios y sólo existe uno industrial, de pequeñas dimensiones, y que no realiza maquila. Alguna empresa pequeña (de capacidad no industrial) sacrifica en los mataderos municipales (Constantina) y el resto se organiza entre las comarcas de Llerena (cinco), la Sierra (dos), Jerez de los Caballeros (una) y otros lugares. Así, varias empresas de esta comarca sacrifican en el Matadero del Culebrín, en Monesterio, una de Real de la Jara en Higuera la Real (VIDOSA) por la cercanía y dos en los mataderos de la Sierra. También se recurre al sacrificio en instalaciones de la provincia de Sevilla, declarando algunas empresas que llevan el ganado a sacrificar en el matadero comarcal de Pilas, MAVISA (en el Viso del Alcor) y Écija. Otra de las empresas, Nicolás Gil Blanco, sacrifica en el Matadero de Mérida, alquilado por la propia empresa, que también realiza maquila.

Para solventar estos problemas, ha surgido en la comarca una nueva iniciativa de ganaderos e industriales, la construcción de un matadero en El Pedroso (Matadero de Sierra Morena), que dará servicios a los socios y realizará maquila. Hasta entonces prevalecerá la postura de una empresa que a fecha de la encuesta aún no había comenzado la producción: "sacrificaremos donde sea más cerca" (Encuestas, 2001-02).

De la segunda parte de la cuestión: ¿cuál es la relación con la empresa que sacrifica?, realizada a una muestra más reducida a 79 empresas (el 36,57% sobre el total de 216 empresas que no sacrifican directamente), el resultado ha sido el siguiente:

- Relaciones con la industria sacrificante comerciales: se sacrifican animales adquiridos previamente y se paga un canon por el servicio: 39 empresas (suponen el 49,37% de la muestra);
- Relaciones de compra por kilogramo, práctica común en fábrica de embutidos y secaderos (compra de piezas): 17 empresas (21,52%);
- Relaciones a maquila, que llevan ganado a sacrificar en mataderos de servicios y dejan lo que no les interesa para vender a otros: 13 empresas 16,46%);
- Empresas que sacrifican en otras del mismo grupo: 10 (12,66%).

**Relación de las empresas con los mataderos de sacrifi**  
(muestreo de 79 empresas, 36,57%)



Fuente: Encuestas, 2001-2002. Elaboración F. J. García, 2002.

También es posible plantear la cuestión desde la perspectiva de las empresas de sacrificio (cuestiones 4.4. y 4.5., preceptivas sólo para mataderos).

El sacrificio para particulares ha sido una práctica común en los mataderos industriales durante las dos últimas décadas, pero se han producido cambios sustanciales. Lo habitual era sacrificar el ganado de particulares, que era para autoabastecimiento y cobrarle al particular un pequeño canon o algunas piezas nobles a cambio del servicio. Se trataba más de la voluntad de ayudar sin rendimiento real, que de hacer negocio. Pero esta idea es llevada a la rentabilidad, especialmente por los mataderos de servicios. Si inicialmente había necesidad de prestar el servicio a fábricas de embutidos y salazón de jamones, después se vio la posibilidad de prestarlo a particulares, como se ha dicho especialmente a ganaderos, que no alcanzaban el precio adecuado para su producción. De hecho, la saturación del mercado también ha llevado al abandono de la práctica de sacrificios a cambio de parte de la canal, desviándose a la percepción de dinero, y en la actualidad la relación más habitual es dineraria, pero con diferencias. En unos casos se lleva el ganado y en otros se compra parte de la producción. También a veces se adquiere comprando por kilos y otras veces se mata a maquila, según las necesidades.

En el caso de muchos secaderos se compran jamones en fresco en los mataderos y después se curan, y muchas veces se da el servicio a otros. De hecho, la maquila es el gran negocio para mataderos de servicios y secaderos, que prestan servicios a través de un alquiler y no corren riesgos. Pero al otro lado se sitúan particulares (ganaderos en su mayoría) o empresas (que no tienen capacidad suficiente para curar toda su producción o les interesa por alguna causa).

El lugar donde se sacrifica responde a diferentes criterios: el precio del sacrificio, el coste del transporte (y con ello la cercanía del ganado al lugar de sacrificio) o la pertenencia de los mataderos a la D.O. (razón por la que todos los mataderos desean pertenecer a la misma, aunque luego su industria no pertenezca). En otros casos no existe un lugar fijo, y con frecuencia se opta por unos u otros lugares de sacrificio según miles de criterios.

En el caso de las industrias que son sólo fábricas de embutidos se alterna llevar el ganado y comprar carne fresca en los mataderos de servicios, dado que la frecuencia de la maquila abarata los costes y facilita la adquisición de magro. En otros casos, las industrias que son fábricas de embutidos y salazón de jamones sacrifican su ganado y después compran para elaborar embutidos todo el año, lo que es bastante provechoso por la razón ya citada. Escla-

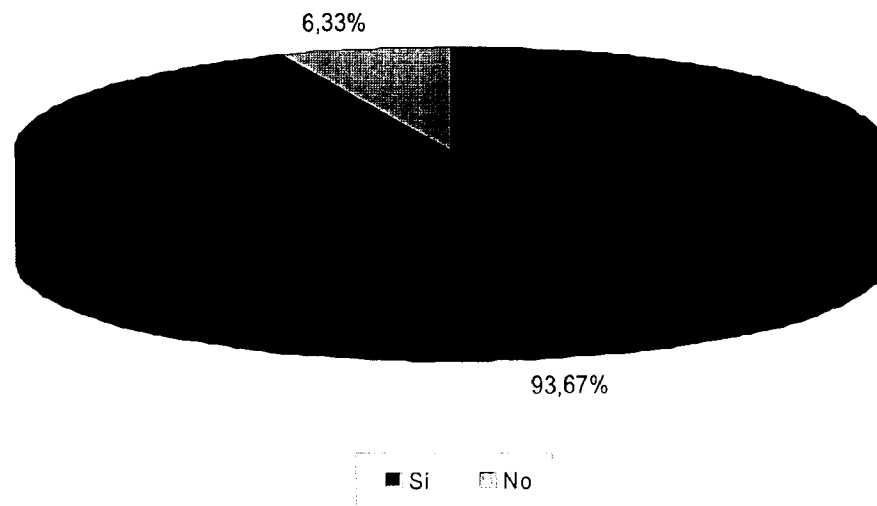
recedora es en este punto la cuestión 4.8. (¿Compra en fresco para elaborar?, ¿a quién?, ¿dónde?).

Algunas empresas declaran que sólo algunas veces adquieren producción, pero es de entender que en la mayoría se trata de bastante más de lo que declaran.

La procedencia del fresco es muy diversa. Algunas empresas adquieren en diferentes puntos, como una de la Sierra que declara que compra en Fregenal de la Sierra, Higuera la Real y El Mayorazgo "a los que matan a maquila y sólo quieren los jamones" (Encuestas, 2001-02), otros adquieren en MAZAFRA u otros puntos. Pero es importante destacar que muchas empresas señalan lo mismo.

Otras industrias cuentan con proveedores habituales en la Sierra, Benaoján (Málaga)... e, incluso, alguna empresa de Cumbres Mayores adquiere en Jabugo y tiene "proveedores de carne congelada de Guijuelo" (Encuestas, 2001-02), siendo esta comarca salmantina lugar de procedencia de buena parte de la carne, lo que se encuentra relacionado con el sacrificio de animales cruzados con mejor carne (menos grasa) para los embutidos.

**Relación de las empresas con los mataderos de sacrificio**  
(muestreo de 79 empresas, 36,57%)



Fuente: Encuestas, 2001-2002. Elaboración F. J. García, 2002.

Exceptuando los mataderos de servicios, es de destacar que cuando se pregunta al resto si venden en fresco para elaborar la respuesta mayoritaria es que no. Naturalmente las fábricas

cas de embutidos y jamones que compran no venden lo propio, pero existen excepciones, que despiezan y venden a otros. El resultado de la cuestión 4.9. fue indicativo.

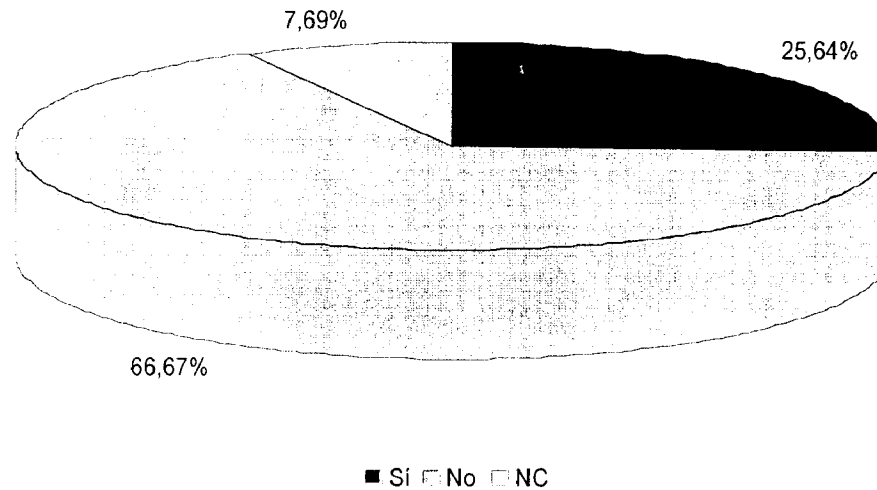
La explicación es complicada, pero en principio es necesario establecer que se adquiere el fresco procedente de la maquila y en otras áreas. Ello lleva al planteamiento de otro problema: la abundancia de maquila lleva a la compra para la producción de embutidos (ahora más demandados que jamones y paletas), una eventual reducción de la misma llevará a una crisis de la producción de embutidos.

En la cuestión 4.10. se planteaba si la empresa sala y cura para otros, que se entiende como la maquila. El resultado es que una mayoría de empresas declara que no realiza esta función. En general se trata de empresas medianas y pequeñas que encuentran en esta vía una posibilidad de llenar sus secaderos y bodegas y recibir una inyección de capital para su economía, siendo especialmente común en el caso de los secaderos.

Pero en los últimos años también han surgido empresas especializadas en este servicio para sus socios, como es el caso de Industrias Reunidas de Jabugo o de JAPASUR. Por ejemplo, esta última empresa firmó un acuerdo con Jamones Arroyo en 1999 para producirle a maquila 15.000 piezas/año, en parte dentro de la D.O. (Alimarket, 2000). También Sierra de Barbedillo ha sido puesta en marcha sólo para verdeo.

En línea con esta actividad, aunque en la actualidad no se detecta en el sector (no sería una práctica totalmente legal), fue común durante buena parte de la década pasada la adquisición de piezas por las grandes empresas a las pequeñas. Con ello la empresa compradora cubría necesidades puntuales y la vendedora garantizaba la salida de una parte de su producción. Pero el problema llegaba a la hora de comercializar la producción propia, pues la empresa que adquiría se llevaba las mejores piezas (en calidad y peso) y dejaba las que eran más difíciles de vender (demasiado grandes o pequeñas, de baja calidad o mal aspecto) y se le había dado un precio más bajo que el de los mayoristas, aunque seguro. Esta práctica provocó una crisis en las fábricas de embutidos y mataderos más pequeños, muchos de los cuales se han visto obligados a cerrar, convirtiéndose algunos de ellos en simples almacenes de jamones y embutidos, que también entran en crisis por la puesta en marcha de los nuevos sistemas de comercialización aparecidos (*cfr. infra*).

**Empresas que salan y curan para otro**  
(muestreo de 79 empresas, 36,57%)



Fuente: Encuestas, 2001-02. Elaboración F. J. García, 2002.

En definitiva, se trata de un sinfín de posibilidades y comportamientos, que no acaban de estructurar todo el sector en una sola dirección. En casi todas las industrias existe una relación directa o indirecta con otras industrias del ramo, ya sea de su espacio mediato o inmediato, y son muy pocas las empresas que no sacrifican para otros.

Todas estas situaciones llevan a **problemas**. El propio sector se ha creado enemigos y competidores, en busca de negocio se sacrifica para otros o se les curan piezas, lo que a larga produce el hundimiento del sistema tradicional por la caída de los precios. Además, dado el precio alcanzado en el mercado por piezas de determinada procedencia (léase Jabugo, por ejemplo), se da un tránsito importante de piezas en sangre (especialmente jamones y paletas, pero también lomos), que han podido ser sacrificadas en cualquier otro lugar y acaban en las bodegas de Jabugo, donde algunas empresas han descubierto por su parte el otro gran negocio: la maquila, dándose paradojas como aquella que confiesa que “tenemos 12.000 jamones a maquila, y nos pagan 3.000 euros mensuales, y del total 4.000 jamones de recebo están duros porque se han pasado de curación. Pero ese es uno de los problemas del sector, el que nos los trajo para colgarlos no ha perdido dinero, sino que ha dejado de ganar” (Encuestas, 2001-02). Incluso algunos empresarios llegan a señalar su propia culpa, pero es el negocio.

Siguiendo con las relaciones territoriales en el proceso cabe preguntarse dónde tienen secaderos las industrias encuestadas (cuestión 3.5.).

La mayoría de las empresas sólo presentan secaderos en el mismo municipio (en la propia industria), y sólo las grandes los tienen repartidos por varios municipios, aunque cercanos entre sí. Otras alquilan secaderos o curan a maquila (*cf. supra*) y en muchos casos se ha constatado la existencia de la industria en otro lugar y de los secaderos allí donde reside el nombre, como es el caso de las empresas de Jabugo que tienen su sede en Jerez de la Frontera, Écija o Salamanca.

Por su parte, la mayoría de las empresas pequeñas inician fuera del municipio o en otra industria el proceso (sacrificio), y la elaboración y el curado es por completo en el mismo municipio. Pero viene siendo práctica común en algunas zonas (caso del Andévalo Occidental) la construcción de secaderos y almacenes de jamones en el campo, "por seguridad, higiene, no molestias ni ruidos ni tampoco contaminación" (Encuestas, 2001-02) y lo que es más probable en este momento de saturación del mercado "por rentabilidad".

### 5.5.2. El proceso de transformación industrial

El estudio del proceso de transformación del cerdo ibérico es interesante desde la perspectiva del análisis de la tecnificación/mecanización de la empresa y el mantenimiento de una actividad tradicional, pero también por la alta calidad sensorial de sus productos, "determinada tanto por la calidad de la materia prima como por el sistema de procesado al que se someten dichos productos durante su elaboración" (Martín, 1997; 75).

Antes del sacrificio, los cerdos deben ser llevados desde la explotación de origen al matadero. Durante el **transporte** deben ser controladas las variables que puedan suponer la pérdida de calidad de la canal, manteniendo "las condiciones de ayuno, espacio mínimo, ventilación y reposo adecuadas" (Forero, 2000; 130). La llegada al matadero se produce entre uno y dos días antes del sacrificio, y los animales deben pasar rápidamente a los muelles de descarga<sup>30</sup> y de ellos a corralones al efecto, donde sólo reciben agua y descansan del transporte y eliminan el estrés, un mínimo de 12-18 horas<sup>31</sup>. En una primera inspección *ante-mortem* los

<sup>30</sup> Aquí es fundamental cuidar a los animales para evitar fracturas y lesiones, especialmente en las extremidades, y debe corresponderse con personal cualificado (Cordero y Buxadé, 2001). También debe tenerse en cuenta la desinfección exhaustiva de los camiones una vez descargados, como también ocurre en las explotaciones antes de la carga (*ib.*).

<sup>31</sup> El fin de la dieta hídrica (agua potable con una disolución de azúcar, para reponer las reservas de glucógeno) es conseguir que se vacíe el aparato digestivo, evitando de esta forma problemas de contaminación, y con el

animales sospechosos de sufrir o incubar enfermedades pasan al lazareto, lugar donde permanecen durante la cuarentena; el análisis se repetirá justo antes del sacrificio de los cerdos (Cordero y Buxadé, 2001).

El acceso a las naves de sacrificio de los animales se hace de distintas formas, pero siempre se busca que accedan de uno en uno, impidiéndoles el retroceso y son sujetos para el posterior aturdimiento (Forero, 1999). La transformación se inicia siempre muy temprano, con temperaturas bajas para así asegurar el buen estado de la carne durante el tiempo en el que no está en la cadena del frío.

Las diversas etapas del proceso de transformación se realizarán en un lugar concreto y, como se ha señalado existen diferentes tipos de empresas que cubren su parte del proceso. Aquí se refleja la actividad realizada en un matadero industrial, que es el único que cubre el ciclo completo del cerdo ibérico, desde el sacrificio hasta la venta. El proceso productivo/transformador se inicia en el **matadero**, donde los animales reciben una ducha fría rápida ( $\pm 12^{\circ}\text{C}$ ) antes del sacrificio, no buscando sólo la higiene, "sino que al estar el agua fría hace que la sangre periférica se concentre en los grandes vasos, con lo que se consigue una sangría más completa y, además, se favorece el paso de la corriente eléctrica en el aturdimiento" (Cordero y Buxadé, 2001; 522).

En la actualidad el **sacrificio** comienza con el aturdimiento, para evitar sufrimientos al cerdo. Lo más habitual es aplicar las llamadas "pinzas" (electrodos), que producen descargas eléctricas de mediano voltaje (600 V) durante 1 segundo, que no electrocuta, sino que lo aturde (electronarcosis); existen otros métodos de aturdimiento como el dióxido de carbono (menos empleado en el cerdo ibérico que en el blanco, aunque se tiende a él, se utiliza en algunas empresas encuestadas, como Industrias Artesanas de Jabugo; Encuestas 2001-02)<sup>32</sup> y la pistola percutora (método actualmente en desuso). Es importante que el sacrificio se realice sin sufrimientos, para evitar el *rigor mortis* y los efectos del estrés, que empeoran la calidad de la carne, y que la muerte (parada cardiaca) se produzca con el corte del matarife, pues de lo contrario no habría un buen desangrado.

---

descanso se pretende evitar la pérdida de calidad de la carne, las dificultades de sangrado... (Forero, 1999; Cordero y Buxadé, 2001).

<sup>32</sup> Este sistema es el que permite mayores ventajas por la ausencia de chillidos, la reducción de estrés de los animales, el estado de relajación de los músculos (que permite mejor sangrado y, como consecuencia, la mejora de la calidad de la carne), la disminución de fracturas y luxaciones... en las extremidades, mejora en el color de la carne al eliminar el oxígeno y evitar la oxidación (Cordero y Buxadé, 2001; 523).

En las encuestas se introdujo una pregunta sobre la capacidad de sacrificio diario (4.3.) y sobre si se ha alcanzado el total. En las empresas más modernas la capacidad es de 120 animales la hora (2 por minuto), por lo que podría llegarse con jornadas de ocho horas a alrededor de 960 sacrificios, quedando por encima (según Alimarket, 2002) el Matadero de Fuente Obejuna (Alimentaria de los Pedroches, aún sin actividad) que tiene una capacidad de 2.000 y Sánchez Romero Carvajal (que no contesta). En algunos no tan grandes se llega a 500-600 u 800. Los más pequeños menos de 150, y los medianos entre 150 y 300, aunque muchos tienen más capacidad. Sin embargo, ninguno de los mataderos industriales encuestados alcanza su capacidad fuera de temporada, e incluso alguno piensa en comenzar a matar a maquila para aprovechar el proceso. Una empresa de Jabugo que realiza servicios para otras empresas señala que se trata de “un exceso de capacidad, porque en plena campaña se llega a los 500 diarios en 4 horas [capacidad total de 960], lo que supone estar en el 40% de las posibilidades. Esto se debe a la atomización de la empresa y lo que nosotros pensamos es aumentar la maquila para aprovechar mejor la capacidad” (Encuestas, 2001-02), destacándose de esta forma la infrautilización de las instalaciones por la estacionalidad (Espárrago *et al.*, 1999; 547) y abundancia de materia prima. Diferente sería el caso de los mataderos de servicios, algunos de los cuales tienen incluso “listas de espera” por el importante nivel de sacrificios actual, que ha llevado a ampliaciones.

De los electrodos el animal pasa, inmediatamente, a una cinta rodillo o a ganchos que penden de una cadena transportadora, donde el animal es sacrificado por degüello en un máximo de 10 segundos después del aturdimiento (Penco, 1995), se seccionan la arteria y vena yugulares con un corte rápido y seco (donde es fundamental la profesionalidad), y comienza el sangrado, que es muy importante para preservar la calidad de los productos (en fresco y elaborados), completado en la mesa de **sangrado**, donde se recoge la sangre para la posterior elaboración de embutidos<sup>33</sup>, siendo este proceso importante, para evitar que la sangre se acumule en la musculatura.

A partir de este momento se necesita abundante agua para el proceso de transformación, y se pasa a los animales ya desangrados por una ducha de agua fría, que eliminará los depósitos de sangre que hayan podido producirse.

---

<sup>33</sup> Su extracción se realizará en trocares unidos a una manguera, que por un mecanismo de vacío, conduce la sangre hasta recipientes estériles (Cordero y Buxadé, 2001; 525-526).

Una vez desangrados, los animales pasan a la **caldera** (cuba de escaldado), donde son escaldados por inmersión en agua caliente (de 57 a 62°C<sup>34</sup>) durante 4 ó 5 minutos, para retirar las impurezas de la piel y el pelo. Para evitar la contaminación de las canales es fundamental cambiar el agua cuantas veces sea necesario.

Posteriormente, se pasa a la **depilación mecánica** y la **chamuscadora** (para eliminar los posibles restos, especialmente en cabeza y axilas). Después se produce el **flagelado** mediante rodillos con tiras elásticas que giran y golpean la piel del cerdo, teniendo por misión arrancar los posibles pelos que pudieran quedar, combinándose con una última ducha fría para eliminar la suciedad<sup>35</sup>.

A continuación, en un tiempo corto (no superior a media hora y finalizada antes de tres cuartos desde que se produjo el aturdimiento de los animales) se abren en canal, partiendo a la mitad a los cochinos, y se retiran las vísceras (**evisceración**) y la grasa de manteca, después se realiza el análisis de las muestras por los veterinarios (inspección *post-mortem*). Es una fase fundamental, siendo necesaria la perfección en las labores para evitar contaminaciones. Las canales, marcadas a fuego o con tinta indeleble, pasan en este momento a las cámaras frigoríficas, donde se produce un enfriamiento rápido (hasta alcanzar los 7-9°C en el centro de la canal, en 12 horas) (Forero, 2000; 131)<sup>36</sup>.

Hasta aquí, el proceso seguido es muy similar al de las industrias del cerdo blanco, existiendo una tendencia a incorporar su tecnología a las industrias del ibérico, pero estas estarán marcadas por un elemento totalmente diferenciador: su orientación hacia la producción de embutidos y salazones casi exclusiva, frente a la producción de frescos del cerdo blanco. A pesar ello, en la actualidad se da una tendencia creciente de la importancia de los frescos de ibérico.

Las siguientes fases serán el **despiece** y el posterior **aparto**, donde se seleccionan las distintas partes para los diferentes productos. Estas canales serán sometidas a una pronta y rápida refrigeración en cámaras frigoríficas (tradicionalmente al relente), para evitar deterioros. Una de las acciones fundamentales una vez sacados jamones y paletas es su desangra-

<sup>34</sup> A temperaturas más elevadas se hacen visibles quemaduras en la piel, el pelo se fija y las pezuñas se desprenden (*ib.*).

<sup>35</sup> La realidad es que la industria aún no ha conseguido la eliminación total del pelo del cerdo ibérico, y de hecho esto condiciona que algunas piezas con piel conserven restos de pelos y pierdan valor en el mercado, a la vez que son poco conocidos (picos de labio por ejemplo) por ser fundamentalmente muy grasos.

<sup>36</sup> A veces el despiece se producirá en caliente (Cordero y Buxadé, 2001).

do forzado, para eliminar todos los depósitos de sangre que de lo contrario pueden estropear la pieza. Tradicionalmente este desangrado se ha producido con un masaje de las piezas, pero en la actualidad en algunas empresas se han introducido máquinas.

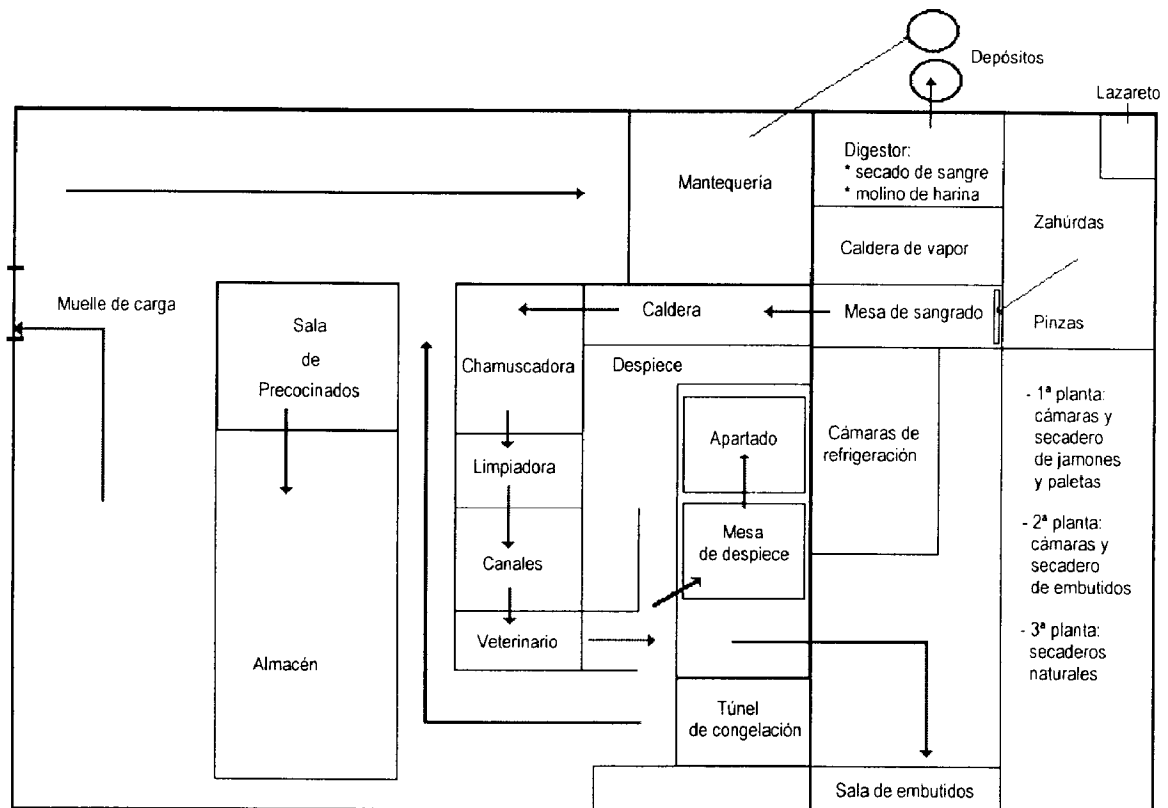
Seguidamente, parte de la producción inicial pasa a las cámaras de refrigeración y otra parte a túneles de congelación. Es necesario que no se rompa la cadena del frío desde el almacenamiento en origen hasta el destino, pasando por el transporte.

Los jamones y paletas son pesados (24 horas después del sacrificio y tras ser refrigerados), salados y trasladados a las cámaras de refrigeración (a 0°C) de 24 a 48 horas (este proceso de refrigeración ha recibido críticas frecuentes, pero la realidad es que no sólo acelera el proceso de curación, sino que también evita perder una gran parte de los jamones, que de lo contrario se estropearían, y de hecho las piezas no sufren variaciones en lo esencial) para que tomen por igual la sal y acelerar el proceso, permaneciendo allí ocho días de media, frente a los quince tradicionales (*cfr. infra*).

La carne que se venderá en fresco es llevada a las cámaras o al despacho detall, y la destinada a embutidos a una sala destinada a tal efecto, pasando, ya elaborados, a los secaderos.

Por otra parte, los restos de grasa y tocino, que no estén destinados a la venta directa serán llevados a la mantequería, donde se obtienen manteca y chicharrones, destinados éstos a los embutidos.

Los desechos, pocos, ya que se aprovecha el 95 por ciento del cerdo, son destinados a los digestores, donde se obtiene harina para piensos, aunque este proceso está en retroceso por la retirada de los MER.



Estructura de un matadero industrial (F.J.G.D., 1996)

También puede analizarse el proceso de curación del jamón y la paleta ibéricos, dada su importancia para estas industrias y su importante valor añadido, que añade al proceso un importante riesgo (tardará más de dos años en hacerse).

El secado es uno de los más antiguos y utilizados métodos de conservación de alimento, pues se basa en una fuente de energía inagotable: la solar, pero para que un preparado cárnico mantenga una textura y palatabilidad adecuadas, no puede desecarse bajo la acción solar directa, ya que el proceso precisa de más lentitud y menos violencia, para que actúen adecuadamente las enzimas y que la deshidratación no provoque la pérdida de minerales y vitaminas (Badiola y Marcos, 2000).

La primera fase es el **presalado**. Tras el despiece se realiza el **pesado de las piezas nobles**. Después se realiza un nuevo **sangrado** para que el pernil (la pieza en fresco) expulse los restos de líquido (sangre especialmente) que puedan dar lugar a alteraciones del jamón. Tradicionalmente este proceso lo realizaba el maestro jamonero presionando el jamón en toda su extensión con un masaje enérgico, pero en la actualidad esta misión la realizan máquinas en las industrias más modernas.

A continuación, se procede al **perfilado, pulido y recorte**, en el que se produce la eliminación de tocino externo, dándole a las piezas el tipo de corte deseado. En cada zona se produce un corte diferente, siendo los más frecuentes en forma de V. El exceso de grasa exterior no facilita la curación del jamón, sin embargo, existen algunas industrias que conservan gran parte del mismo para incrementar el peso de las piezas en el momento de la venta, lo que no deja de ser uno de los fraudes que se produce en el sector. De cualquier forma el maestro jamonero que despieza y saca, perfila y recorta los jamones es uno de los obreros cualificados más importantes en la industria.

Más tarde se hace una **selección previa** para observar que se cumplen las condiciones de pH (5,6-6,2), que la canal mantiene la temperatura adecuada (con refrigeración a 0°C para evitar la descomposición por efecto de agentes microbianos o enzimáticos), el color y olor (calidades organolépticas). Los jamones que presenten problemas antes del salado serán rechazados, pues es más conveniente eliminar las piezas defectuosas al principio y venderlas en fresco, que pasarlas al salado o, después, al secadero y correr el riesgo (económico) de perderla en la bodega.

La siguiente fase, con la que comienza la elaboración de paletas y jamones, será el **salado, salazonado o salazón**. Es el momento más importante para el proceso al determinar la sal la calidad del jamón, la sal suele ser gruesa (favorece la velocidad de penetración) y marina y se le añaden nitritos o nitratos, para dar mejor aspecto al corte y potenciar la función sazonzadora de la sal. Primero las piezas son frotadas superficialmente con las sales de curada y después la salazón se realiza en cámaras frigoríficas (cámaras de salado)<sup>37</sup> a temperatura constante de 0 a 4°C<sup>38</sup> y a humedad relativa de 90 a 95% (aproximadamente), agrupadas en pilas (de ocho a nueve piezas, alternadas con capas de sal –con un espesor de 5 a 6 cm–, pretendiéndose siempre que nunca se toquen), organizando las piezas de más a menos tiempo de salado o peso (a veces se voltean), y cubriendo totalmente de sal el montón. Se producirá un proceso químico, conocido como “difusión”, que se da cuando existe un gradiente (diferencias de concentración), siendo el factor determinante de la velocidad del proceso el “coeficiente de difusión”, inicialmente se produce una retención de agua en la carne que permite la absorción posterior de la sal, que penetra en el jamón en los últimos días del proceso, de ahí lo estricto del proceso (León, 2001). Permanecerán, aproximadamente, un día por cada kilo de peso inicial, aunque es variable según clima, peso, alimentación del animal, con una tendencia general a acortar el periodo, que permite mejor sabor. En él debe guardarse el

---

<sup>37</sup> Para evitar los cambios de temperatura y el salado desigual, disponen de drenaje para los líquidos expulsado.

<sup>38</sup> Aparecen distintas referencias en la bibliografía al uso, aquí se incorporan el máximo y el mínimo citados, aunque predominan las citas por encima de 0°C para evitar la congelación, lógicamente.

equilibrio entre el efecto higroscópico (reducción de la humedad) de la sal, y el efecto posterior sobre la perfección gustativa del sabor salado. Por ello es necesario tener en cuenta el peso y contenido graso del jamón, por lo que se busca que el tiempo de salado sea el menor necesario. Esta fase es fundamental, pues en ella se fijarán color, aroma y sabor, que dependen de la calidad de sal que entra en el jamón, y proporciona una importante acción antimicrobiana. Sin embargo, la proporción de sal se ha ido reduciendo con el tiempo, en parte por el desarrollo tecnológico (León, 2001; 98).

Para apreciar las variaciones en los días de sal entre las comarcas, que aparecía en la bibliografía sobre la tecnología del jamón consultada, se introdujo en la Encuesta la cuestión 4.13., que preguntaba los días de sal por Kg de jamón. Se formuló la pregunta a un total de 79 empresas, de todas las comarcas. El 81,01%, es decir, 64 empresas contestaron que 1 día por kilogramo de media, 11 empresas (13,92%) difieren al alza o a la baja y otras 4 (5,06%) no contestaron.

Las que difieren de esa media señalan en dos casos que es al alza, un día y medio por kilo, para que el jamón “tenga sabor”, decía un empresario del Andévalo Occidental (Encuestas, 2001-02). El resto dicen que por debajo de 1 día, no especifican para qué, ni cuánto.

En algún caso no contestan y se pierden en la explicación del proceso mismo de osmosis. Y en una de las empresas que afirmaban que un día por kilogramo de peso, el responsable de producción dijo: “todos te habrán dicho que 1 día, y yo te digo lo mismo”, no concretó más. De ello sólo cabe deducir que la tecnología ha permitido cambiar el proceso, y que no todas las industrias responden a lo que, se plantea de media; también parece desvelar ciertos recelos en algunos aspectos del proceso de transformación por parte de las diferentes empresas. Forma parte de lo que F. León Crespo (2001; 98) califica como “«secretismo» más o menos propio de la tecnología tradicional”.

La siguiente fase es el **postsalado, reposo o asentamiento**. Lo primero que se hace es **lavar** las piezas, con las manos o lavado automático, para eliminar la sal sobrante y evitar costras. Lo que se pretende con este nuevo proceso es que la sal se reparta de forma homogénea por toda la pieza y la eliminación lenta y paulatina del agua superficial, desarrollándose el proceso en cámaras con temperatura entre 3 y 5°C y humedad relativa de 80-90% (Martín, 1997; 75). Esta fase dura de 30 a 35 días y un máximo de 60 en los que comienza a perderse la humedad, lo que resulta destacable en el cerdo ibérico, en el que existe un importante volumen de agua infiltrada, que alarga el proceso de secado (Forero, 2000; 157; Martín, 1997; 75). Posteriormente se hace el **escurrido**, de 24 a 48 horas para que las piezas pierdan el

agua superficial, mientras la sal continúa distribuyéndose por igual en los músculos y la pieza pierde líquido y comienza también la pérdida de peso.

La última etapa será de **secado y maduración**. Primero se realiza el **secado o sudado** en secaderos naturales (o artificiales) acondicionados, cuidándose las temperaturas iniciales de 10 a 12°C (en algunos casos se llega a 14°C) hasta llegar en verano a los 30°C, y humedad relativa del 60-80% (que varía en sentido inverso a la temperatura), ya que si la humedad es superior se forma una capa impermeable en torno al jamón que imposibilita su curación y si fuera más baja se seca en exceso, lo que impide la transpiración normal. En muchas industrias se frota las piezas con aceite de oliva con el fin de regular la flora superficial y evitar la acción de los ácaros, lo que reduce el desecho (mermas) de piezas nobles, que, además, no deben tener contacto entre sí, pudiendo permanecer colgadas del techo (fórmula tradicional) o en soportes de acero galvanizado o ganchos con hileras a distinta altura. El tiempo de permanencia varía de dos a cinco meses. Lo que se pretende es que las piezas suden la grasa, a la vez de ser el momento en el que se produce la mayor pérdida de agua por el jamón, en un proceso muy lento. Este proceso cambiará según las condiciones climáticas locales, para durar una o varias temporadas, según la calidad (más a mejor calidad). Los hongos que aparecen en la superficie permiten que se desarrolle el aroma del jamón ibérico ("bouquet"). La excesiva duración de este período es la que ha motivado los intentos de introducción de tecnología, procedente del jamón serrano, pero que no es declarada por las empresas encuestadas. Si se acelera el proceso se corre el riesgo de que aparezca una costra superficial que evita el proceso de difusión de la sal, quedando el interior con excesiva humedad (Forero, 2000; 157). Sin embargo, es una práctica habitual en algunas empresas llevar las piezas a secaderos en otras áreas con mayores temperaturas para "adelantar los jamones", como hacen algunas empresas de la Sierra de Huelva en el Andévalo Occidental (Encuestas, 2001-02). Al final deben permanecer las piezas de 3 a 4 semanas, con temperaturas de 30 a 35°C y un 60% de humedad relativa, localizándose en recintos o naves especiales, como son en Jabugo los pasillos con largos ventanales.

El último momento será la **maduración o envejecimiento**, que se inicia con el traslado de las piezas a las bodegas (con ambiente natural), en condiciones constantes de temperatura (más suaves que las propias de la estación; en invierno de 10 a 15°C y en verano de 15 a 20°C) y humedad (60-80%), que favorecen el crecimiento de los hongos (*Penicillium roquefortis*) y algunas levaduras y enzimas que confieren a los jamones ibéricos sus características peculiares, "apreciándose diferencias cualitativas dependiendo de las características propias de cada bodega que van a determinar la calidad final de los jamones. Por tanto, la influencia

de las instalaciones en esta última fase son trascendentes para la obtención de una calidad determinada" (Forero, 2000; 158).

Según señalan Badiola y Marcos (2000; 78) los **tiempos mínimos** de permanencia en bodega de los jamones, que serán:

Peso en sangre de la pieza en matadero (Kg)	Tiempo mínimo de maduración en bodega (meses)	Peso estimado de salida de bodega (Kg)
6-8	7-9	4,5 a 5
8-11	9-12	5 a 7,5
+11	18	+8

Fuente: Badiola y Marcos, 2000; 78.

Durante el proceso de maduración intervienen diferentes actores hasta conseguir dar como resultado el producto final (Badiola y Marcos, 2000; 78):

- Enzimas: intervienen las captasinas (B, D, H y L), calpacainas y exopeptidasas (que degradan las proteínas musculares hasta dar lugar a pequeños péptidos y aminoácidos libres, responsables del sabor del jamón).
- Lipasas: actúan sobre el tejido adiposo, dando lugar a ácidos grasos libres, que por oxidación se transforman en sustancias volátiles (sólo en los correspondientes al jamón se han identificado hasta componentes), que confieren al jamón aromas peculiares, cuya intensidad será proporcional al tiempo de curado.

Por ello es necesario que se den largos procesos de maduración, de lo contrario la calidad es mucho menor, y son las condiciones de sal-temperatura-tiempo de procesado (diferente para cada tipo de jamón ibérico) que regulan la degradación enzimática de las proteínas presentes inicialmente en fresco, y que está orientada a la acumulación de compuestos aminoácidos libres y productos secundarios de condensación determinantes, que lo hacen diferente de cualquier otro producto (Ventanas, 2001; 13-14).

La duración de este proceso se alarga desde finales del verano (cuando se alcanzaron las temperaturas idóneas para la fusión de la grasa) hasta la comercialización, y que ronda el año (aunque dependerá de la calidad del producto final, siendo menor a más baja calidad).

A lo largo de todo este proceso, el jamón habrá perdido entre el 30 y el 35% de su peso en sangre.

Como se señalaba la diferente duración del proceso por comarcas, se decidió incorporar una nueva pregunta en el cuestionario (4.14.) en la que se solicitaba información sobre la

duración completa del proceso de producción del jamón según las calidades. Se recurre a continuación a la presentación de medias y de las mínimas y máximas, dado que en la mayoría de los casos coinciden por comarcas. Este factor es muy importante dado el valor añadido del producto resultante y el riesgo que supone su pérdida<sup>39</sup>.

**Duración del proceso de curación del jamón ibérico**

Comarca	Meses Jamones		
	B	R	P
<b>Jerez de los Caballeros</b>	24-36	18-24	18
<b>Llerena</b>	24-36	18-24	18
<b>Azuaga</b>	24-36	18-24	18
<b>Pedroches</b>	28-36	18-24	18
<b>Sierra</b>	24-32	18-32	12-32
<b>Andévalo Occidental</b>	18-36	12-24	14-18
<b>Andévalo Oriental</b>	18-30	14-24	
<b>Sierra Norte</b>	24-32	14-24	

Fuente: Encuestas, 2001-02. Elaboración F. J. García, 2002.

Los problemas son similares a los encontrados en la pregunta anterior, porque teóricamente están condicionando la calidad.

El tiempo de curación es más elevado en las comarcas situadas más al norte y se reduce al sur, llegando a los tiempos mínimos en los dos Andévalos. Ello ha de explicarse por las mayores temperaturas alcanzadas en verano en estas comarcas, y las temperaturas más bajas en invierno hacia el norte. La mayoría de las empresas coinciden en que el tiempo total depende del tipo de piezas, el peso..., pero también del mercado, por lo que si el mercado se retrae se dejan más tiempo en bodegas, aunque como decía un empresario "pero el problema es que los jamones no son como los garbanzos y llega un momento en el que hay que venderlos como sea... malvenderlos; es lo que ha ocurrido en las dos últimas temporadas, en que todo el mundo mató mucho" (Encuestas, 2001-02). Una de las empresas del Andévalo Occidental confiesa "están en bodega hasta la venta", la misma empresa dice que tiene dificultades para comercializar los jamones, mientras otros dicen que "Las piezas salen a la venta cuando están en condiciones, aunque lo ideal sea que estén en bodega dos años, pueden salir con año y medio o menos" (*Íb.*). Alguna empresa declara que puede alargar en el secadero controlado según lo que dure el verano, siendo variable al final.

La necesidad de dejar madurar los productos conforme más calidad tienen más tiempo hace que se incrementen también los riesgos empresariales. Por ello, se buscan nuevos pro-

<sup>39</sup> A título indicativo, la curación de jamones de cerdo ibérico es alrededor de 2 a 4 veces la de uno de cerdo blanco, y en los embutidos de 1,5 a 3 veces.

ductos, como el "jamón ibérico joven" diseñado por MAFRESA, un producto tipificado que pretende competir con el jamón blanco e ibérico situándose en calidad entre ambos (Alimarket, 2002).

En la actualidad todo el proceso mucho más normalizado por las Denominaciones de Origen (vd. cap. VII, ep. 7.2.).

Si bien la tradición ha variado poco en todo el proceso de transformación y producción, donde más hincapié se ha hecho es en las condiciones higiénico-sanitarias del mismo y de los productos resultantes. A ello hacen referencia las Directivas Comunitarias 91/497 CEE y 91/498 CEE sobre producción y comercialización de carnes frescas (en mataderos, salas de despiece y almacenes, con un control higiénico-sanitario de las instalaciones), requiriéndose la adaptación para el 1 de enero de 1993, en que el mercado nacional pasó a ser intracomunitario.

En el sacrificio se cumplen una serie de requisitos como la inspección en vida y *post-mortem* con veterinarios para comprobar las condiciones perfectas. Tal importancia que en muchos mataderos se ha incorporado a la plantilla un veterinario (vd. cap. VI).

En el proceso de producción se hace presente desde la utilización de batas y botas asépticas, a las cabezas cubiertas o la introducción en el proceso de materiales asépticos como el acero inoxidable, que sustituyó a la tradicional madera.

También se han eliminado algunos productos para la desinfección de bodegas y eliminación de ácaros en los jamones, muy peligrosos por inhalación para el hombre, dándose a veces casos de muertes por utilización de un producto prohibido (fosfato de aluminio comprado en Portugal, en España está prohibido), como ocurrió en verano de 2001 en Zarza de Alange (Badajoz) o hace unos años en Jabugo.

El cuidado del proceso ha llevado a las empresas a la búsqueda de la certificación ISO-9000, que respalde la producción de las condiciones higiénico sanitarias de los productos (*cfr. infra*).

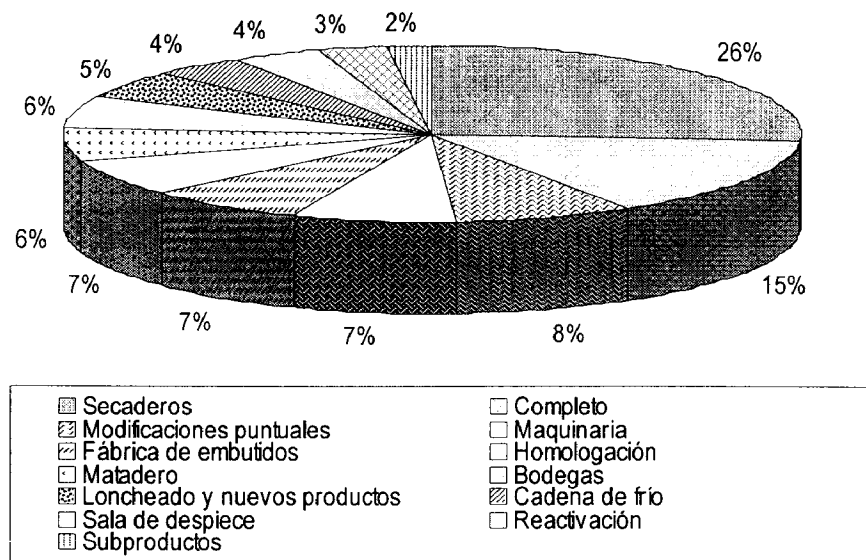
### 5.5.3. Infraestructuras, tecnificación e inversión en las industrias

Tradicionalmente las industrias del porcino ibérico han tenido un crecimiento irregular y caótico, espontáneo, según las necesidades puntuales y las necesidades de adaptación a tal o cual normativa. Así, su estructura es fruto de la improvisación, añadiendo elementos diferentes sucesivamente, con ampliaciones puntuales. Ello no sólo supone el inconveniente de la ordenación racional del espacio, sino también la rigidez del mismo, por lo que muchas veces ha sido necesario construir la industria *ex novo* para hacer frente a los nuevos requisitos, al ser más rentable que enmendar lo que ya existe. En línea con Alimarket, puede afirmarse que “el sector está en obras”.

Con objeto de conocer las modificaciones realizadas en la industria en la última década el trabajo de campo fue apuntalado con la pregunta del cuestionario: ¿cuáles son las reformas realizadas en su industria en los últimos diez años? Para evitar sesgos y malentendidos dada la existencia de fuentes paralelas (caso de las estadísticas de Alimarket, 2001 y 2002) no se recurrió a preguntar por las inversiones realizadas, con independencia de que algunos empresarios *motu proprio* aportasen ese dato.

Para realizar el seguimiento de las transformaciones de las infraestructuras, técnicas y de inversión se tuvo en cuenta el comportamiento de 53 empresas (21,2% del total), en las que se establece el año en el que se han realizado las reformas, a qué fin se han destinado y qué porcentaje del total de las infraestructuras se han modificado tras esa actividad. No se valora la construcción de las empresas creadas en la última década, sino sólo las modificaciones realizadas o la construcción de nuevas instalaciones.

### Reformas realizadas en las industrias en los últimos 10 años



Fuente: Encuestas, 2002. Elaboración F. J. García, 2002.

En total, el 26% de las empresas declaran haber realizado reformas en la industria, para construir y/o ampliar los secaderos de jamones. A ello se sumaría otro 6% destinado a la mejora de las bodegas, en algunos casos con fuertes inversiones para la climatización de las mismas. La identificación del secado y maduración del jamón como “verdadero cuello de botella de la industria” (Alimarket, 2002) ha llevado a la construcción de abundantes secaderos y bodegas en toda la geografía de la industria del cerdo ibérico, que permitan almacenar al final del proceso el producto, especialmente en momentos de saturación del mercado como el actual (Encuestas, 2001-02). En el transcurso de las visitas para la realización de encuestas presenciales se apreció cómo buena parte de las industrias se encuentra en la actualidad realizando secaderos, incluso duplicando su capacidad como AGROCOSA (Cortegana) o Sánchez Romero Carvajal-Jabugo S.A., lo que ya hizo MAFRESA, que elevó la capacidad de sus bodegas a 600.000 piezas. Incluso algún gran secadero, como es el caso de Industrias Reunidas de Jabugo tiene prevista la ampliación a 700.000 piezas de su capacidad. Aunque destaquen estas empresas por su importante capacidad de producción y peso en el sector, no deben entenderse como las únicas en obras, pues también los estaban otras empresas mucho más modestas del Andévalo Occidental, la comarca de Jerez de los Caballeros o la Sierra.

Un total del 15% han reformado por completo la industria, ya sea construyendo otra o modificando totalmente la original. Las causas son diversas, en algunos casos por un hecho

puntual (incendio) y en otros para mejorar la productividad y capacidad de producción y racionalizar el uso de las instalaciones.

El 8% de los encuestados declara que sólo ha realizado modificaciones puntuales, a lo que se suma otro 7% de reformas encaminadas únicamente a la homologación de la empresa. En estos casos se trata de pequeñas empresas, con escasa producción (siempre se ronda el límite), y que sólo ante una causa externa (obligación de homologarse) reforman sus instalaciones.

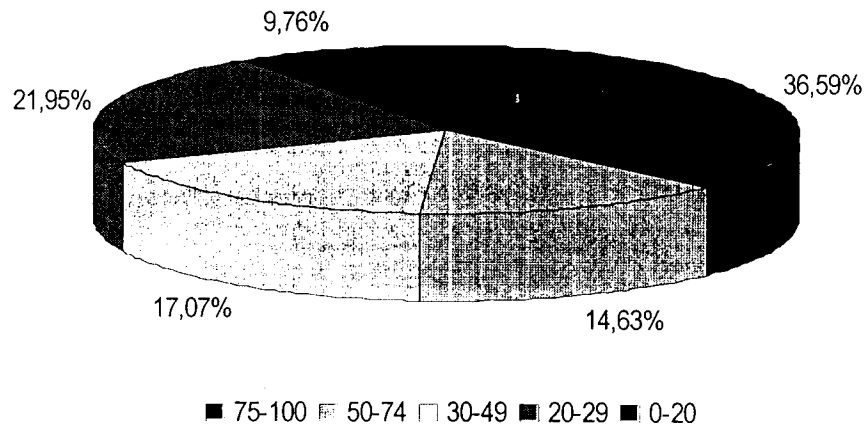
La renovación de la maquinaria es importante, y un 7% de las reformas están encaminadas a ello. Otro 5% se encamina a la incorporación de líneas completas de loncheado y adecuación a nuevas líneas del mercado (libreservicio), con máquinas de vacío o nuevas líneas de elaborados (patés, cocidos, etc.). Una empresa de la Sierra, con dos mataderos, declara que en los últimos diez años "en ambas industrias se ha modernizado la maquinaria completa con tecnología en los mataderos, y mejora de las salas de despiece y embutidos, además de realización de secaderos y mejora en los controles de calidad... se han aplicado al proceso medios informáticos..." (Encuestas, 2001-02).

También ha resultado importante en la última década la construcción de fábricas de embutidos (7%), mataderos (6%) y salas de despiece (4%). Ya sea todo ello para mejora o construcción, como es el caso de mataderos y salas de despiece para ampliar el control sobre la producción. Las fábricas de embutidos se muestran como una posibilidad de diversificar la actividad de los secaderos, por lo que se piensa en crear en algunos casos en un período breve de tiempo.

El resto de las modificaciones registradas en el sector son de escasa importancia y se refieren a reformas por la mejora de la cadena del frío (4%), la reactivación de empresas (3%) o el tratado de subproductos en los mataderos y funciones de grasa (sólo el 2%).

Pero también cabe analizar cuánto ha supuesto en el total de estas empresas las reformas realizadas:

### Valoración de las reformas realizadas en las industrias en los últimos 10 años



Fuente: Encuestas, 2001-02. Elaboración F. J. García, 2002.

Según las empresas encuestadas el 36,59% de ellas declaran que las reformas efectuadas en la última década, y desglosadas según se ha expuesto, suponen entre el 75 y el 100% de sus instalaciones actuales. Un segundo grupo, el 21,95%, valoran las reformas realizadas entre el 20 y 29%, mientras entre 30 y 49% existe 17,07%, y por debajo del 20% el 9,76%.

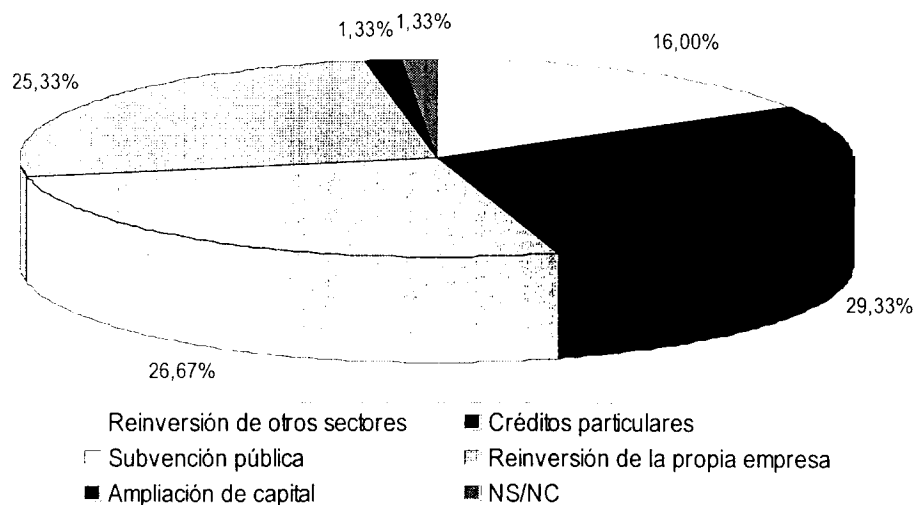
Estos datos permiten afirmar que el sector ha renovado sustancialmente sus instalaciones en la última década. Sin embargo, no se pueden establecer distinciones por comarcas, pues el proceso ha sido uniforme, con independencia de que las mayores inversiones procedan de las grandes empresas.

Las reformas son muy importantes para las industrias, pero también para la creación de sinergias en las comarcas de Sierra Morena. De hecho, en la mayor parte de los municipios con actividad industrial se registra una gran importancia del subsector de la construcción. Sin embargo, la baja cualificación de este hace que para los trabajos más especializados (reformas en la cadena de frío, por ejemplo) las empresas recurran a la contratación de servicios fuera de la comarca donde radican.

También se incluyó en el cuestionario otra pregunta fundamental (3.4.): ¿cómo hizo frente a las inversiones?, con la que se pretendía analizar cómo se dinamiza el sector. En cualquier

caso, se ha constatado en el 75% de las respuestas la cofinanciación por varias vías, pero resulta expresivo tomarlas en consideración.

### Procedencia de las inversiones para realizar reformas en las industrias



Fuente: Encuestas, 2001-02. Elaboración F. J. García.

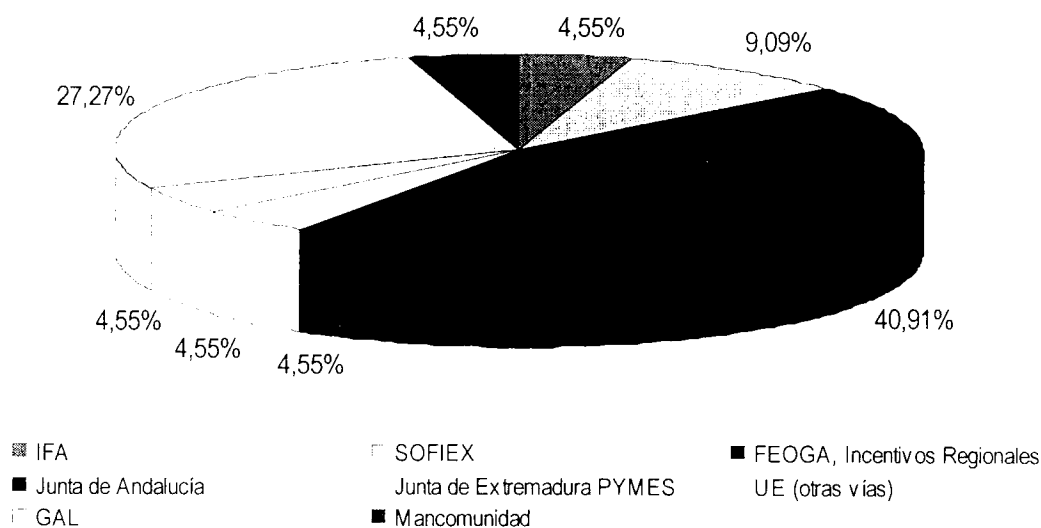
El 29,33% de la inversión procede directamente de créditos particulares a las empresas y reinversión de las mismas (25,33%). Se señala que hay una “relativa facilidad para obtener financiación cuando hay buenos precios” y los bancos conceden préstamos.

En muchos casos estas vías se han compatibilizado con subvenciones al 30 ó 50%, aunque todas las empresas coinciden en decir que “las subvenciones llegan tarde y mal” (Encuestas, 2001-02). El 26,67% de las empresas han recibido algún aporte público, que se destaca como más factible en las cooperativas.

En algunos casos se trata de reinversión de otros sectores (16,00%), muy presentes en la gran empresa, como MAFRESA, que surge por la venta de otra empresa del mismo grupo empresarial. En la misma línea se encuentran algunas empresas en las que se ha producido una ampliación de capitales (1,33%).

También cabe introducir quién ha subvencionado las reformas desde el sector público:

### Procedencia de la financiación pública en las empresas encuestadas



Fuente: Encuestas, 2001-02. Elaboración F. J. García, 2002.

El 40,91% de las inversiones se perciben a través del FEOGA y la línea de incentivos Regionales, señalándose como vía importante de financiación entre las grandes empresas. Por su parte, los Grupos de Acción Local son muy importantes (27,27%), pero fundamentalmente entre las pequeñas empresas, financiadas también a través del IFA en Andalucía (4,55%) y las Mancomunidades también en el caso andaluz, en idéntica importancia, 4,55%.

Por su parte, el 9,09% de las empresas reciben aportes a través de la Sociedad de Fomento Industrial de Extremadura, que forma parte de accionariados de algunas grandes empresas del sector en Badajoz (*cfr. infra*). Por su parte, las pequeñas y medianas empresas son incentivadas por la Junta de Extremadura con financiación al 50% de las inversiones y en la creación de empleo.

En definitiva, se puede concluir en que se produce una polarización de los aportes públicos, que llegan directamente a las grandes empresas e indirectamente (a través de asociaciones de desarrollo, Consejerías, etc.) a las pequeñas.

Siguiendo con el capítulo de **inversiones**, y tomando datos de Alimarket (2002) y de la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Huelva (1997 y 2000), se puede hacer un análisis de algunas empresas del sector en los últimos cuatro años. Lo primero a destacar es

que se trata de inversiones en la empresa, no necesariamente destinadas a la industria, sino también a otros elementos de producción (ganado, por ejemplo).

#### Inversiones realizadas en el sector del cerdo ibérico

Empresa	1998	1999	2000	2001	2002
Agropecuaria de Cortegana S.A.	0,21	0,18	0,61	2,10	
Alimentaria de los Pedroches		3			
Alimentos Cárnicos de Extremadura			0,78		0,36
Cárdeno S.A.				0,24	
Cárnicas Higalenses	0,11	0,01	0,01	0,09	
Cárnicas Rosal					0,6
Cayetano Pantojo S.A.			0,27		
Chacinas Manuel Castillo S.L.		3,00			
Consortio de Jabugo S.A.	3,31		3,31		
Cooperativa Monte Porrino			0,90		
COVAP				16,23	
Derivados del Cerdo Ibérico S.A.	0,96				
Embutidos Jabugo S.A.			0,78		
Ibéricos del Sur S.A.					1,20
Ibéricos Sierra de Azuaga				1,92	
Industrias Artesanas de Jabugo S.A.	0,01	0,03			
Industrias Reunidas de Jabugo			9		
Jamones El Campo				1,17	1,92
Jamones La Joya Jabugo S.L.	0,24	0,01	0,01	1,20	
Jamones y Embutidos Jabugo S.A.		0,43			
Japasur	0,3	0,27	1,2		
La Unión Chacinera S.L.	0,18		0,02	0,30	0,60
Los Romeros de Jabugo					
MAFRESA		2,58	4,89	2,40	
Manuel Romero Delgado	1,80 (1)		0,60		
Matadero de Cumbres Mayores S.A.				2,10	
Rafael García Mimbrero	0,01	0,07	0,58	0,06	0,3
Sánchez Romero Carvajal-Jabugo S.A.	2,4	5,21	3,69	4,2	6,7
Selección de Jabugo S.A.	0,24	0,05	0,10		
Sierra de Barbedillo				3	
Sierra del Santo	0,37	0,23	0,15		
Sierra Morena de Sevilla				6	
Unión Chacinera	0,52 (1)				
Vicente Ferrer Eiriz e Hijos			0,29		
<b>Inversión total realizada</b>	<b>10,28</b>	<b>15,45</b>	<b>21,04</b>	<b>36,34</b>	<b>21,59</b>

(1) 1997-98.

Fuente: Alimarket, 2002; CCINH. 1997 y 2000. Elaboración F. J. García, 2002.

La inversión de las 34 empresas, con datos previstos para 2002, ha sido para los cuatro últimos años de 104,71 millones de euros (17.422,28 millones de pesetas), multiplicándose por 2,7 entre 1998 y 2001.

Como se ha apuntado, la inversión se ha destinado a distintos fines. Así, por ejemplo, la realizada por AGROCOSA ha sido destinada a duplicar bodegas y secaderos, mientras otras

más limitadas, de pequeñas empresas, se han destinado a la modernización de la maquinaria, o de secaderos artificiales, que de pequeño tamaño suponen una inversión entre 36.060 y 48.080 euros (Encuestas, 2001-02). Secadero artificial entre 6 y 8 millones de pesetas. También se recogen algunas inversiones para la adquisición de fincas para la cría del ganado.

Por su interés e importancia, pueden analizarse dos casos concretos: MAFRESA El Ibérico de Confianza, Consorcio de Jabugo S.A. y Sánchez Romero Carvajal-Jabugo S.A.

La inversión de MAFRESA, de 7,21 millones (que se incrementará hasta 10,82) de euros le ha permitido ampliar la superficie construida de 6.000 m<sup>2</sup> a 32.858, es decir, aumentarla seis veces. Con esta ampliación ha conseguido aumentar su capacidad de secaderos y bodegas hasta las 600.000 piezas, ampliar la fábrica de embutidos y mejorar las líneas de loncheado y empaquetado al vacío. Además, es la primera empresa que aprovecha su modernización para introducir nuevos productos con una línea de cocidos y nuevos embutidos (Encuestas, 2001-02; Alimarket, 2002).

El Consorcio de Jabugo S.A. adquirió una parcela de 40.000 m<sup>2</sup> en el municipio que le da nombre, teniendo prevista una inversión inicial de 4,81 millones de euros, para la construcción de una fábrica de embutidos y jamones completa, con una capacidad de transformación inicial de 10.000 animales/año. De esa inversión, finalmente establecida en 5,4 millones de euros, 2,4 se destinaron a la obra y 3 a maquinaria. En una segunda fase, de cinco años, invertirá otros 2,4 millones para llegar a los 40.000 animales año y 250.000 piezas en bodega (Alimarket, 2002).

Sánchez Romero Carvajal-Jabugo S.A. ha previsto la mayor de las inversiones, un total de 22,2 millones de euros en cinco años, lo que supone el 21,2% de la inversión de las 34 empresas recogidas en esta estadística. Con esta importante inversión se pretende reforzar la imagen de marca, ampliar el control sobre la empresa del Grupo Osborne (*cf. infra*) y muy especialmente mejorar el proceso productivo. Para ello se destina de la inversión total 6 millones de euros para ampliar la cadena de producción entre 1999-2000 hasta los 130.000 animales sin perder la calidad; en 2000 aumentar las bodegas de maduración hasta 3.500 m<sup>2</sup>, y en 2000-2001 aumentar la capacidad de secaderos y crear una planta de cogeneración eléctrica (de 2 Mw), con una inversión de 1,2 millones de euros. Finalmente, en 2002 destinará 3,61 millones de euros a una nueva plantas de elaboración de paté (Alimarket, 2002).

En otros casos, la inversión está destinada a la puesta en marcha de la planta de producción adquirida, como es el caso de Alimentaria de los Pedroches, que destina 2,21 millones de su inversión a una fábrica de elaborados. De hecho, existen algunas iniciativas en las que

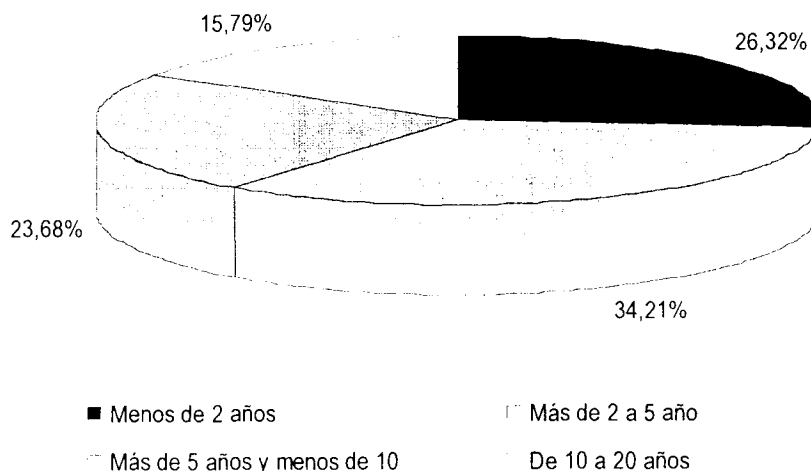
la inversión para la adquisición del centro de producción ha sido menor que la puesta en marcha de las instalaciones.

Algunas empresas piensan en una nueva inversión para desplazarse fuera del casco urbano, siendo el caso de alguna pequeña empresa de Villanueva de los Castillejos, a pesar de que el 70% de sus instalaciones actuales son resultado de una ampliación reciente (1996), coincidiendo con la última homologación.

#### 5.5.4. El nivel tecnológico y el proceso de mecanización

En el sector del cerdo ibérico destaca, por un lado, el escaso nivel tecnológico y por otro la pura tradición, ya que la industrialización del cerdo ibérico presenta peculiaridades: el elevado peso en vivo (por encima de las 12 arrobas, habitualmente) y el largo tiempo de curación de las piezas nobles (jamones, paletas y lomos) (Cordero y Buxadé, 2001; 516). Así pues, la incorporación de tecnología ha sido escasa, y la han realizado fundamentalmente grandes empresas ajenas al sector tradicional, tendentes a mejorar la curación de las piezas nobles (Forero, 2000) y garantizar higiene y sanidad. Con el fin de analizarla en su conjunto se incluyeron en el cuestionario de las Encuestas los ítems 3.8. (edad media de la maquinaria), 3.9. (sobre la adquisición de maquinaria de segunda mano), 3.7. (lugares de adquisición de la maquinaria) y 4.1. (valoración del proceso de mecanización y tecnológico).

**Antigüedad media de la maquinaria en la industria cárnica**



Fuente: Encuestas, 2001-02. Elaboración F. J. García, 2002.

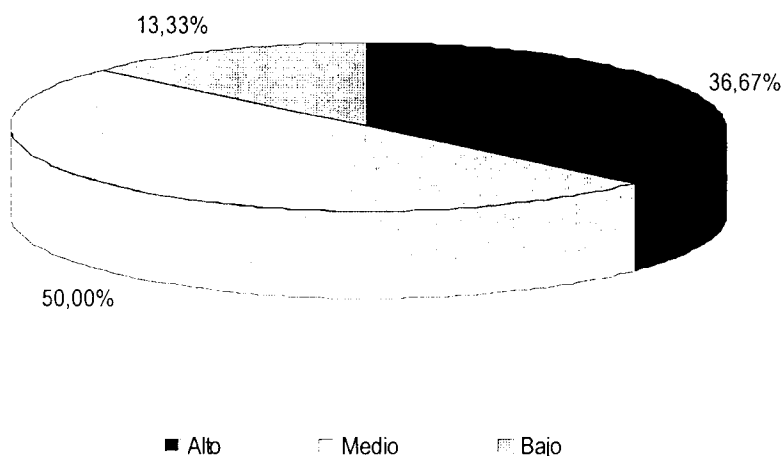
La mayor parte de las empresas (34,21%) declara que su maquinaria cuenta con una antigüedad media de entre 2 y 5 años. Esta importancia se debe al buen momento del sector de los últimos años por un lado, pero además al proceso de reconversión que provocó la homologación en 1996, en que se aprovechó para modernizar la maquinaria. Este grupo estaría compuesto fundamentalmente por empresas de actividad importante.

Otro grupo importante de empresas declara que su maquinaria data de los dos últimos años. Se trata de empresas de nueva creación o en proceso constante de renovación, por lo que se identifica con empresas de gran capacidad financiera, que difícilmente sobrepasan los cinco años de edad media en su maquinaria.

El sector más tradicional sería el que cuenta con maquinaria más antigua. Se señala una edad media de la maquinaria de 5 a 10 años en un grupo importante (23,68%), mientras el grupo más reducido (15,79%) declara que la antigüedad de su maquinaria es de 10 a 20 años. Estos dos grupos, de menor capacidad financiera y de inversión, modernizaron su industria justo en el proceso anterior de homologación, a partir de mediados de los años ochenta. En algún caso se señala que "Hay maquinaria de un año, de tres y de siete, pero algunas piezas son muy viejas" (Encuestas, 2001-02).

La mayoría lo valoran como medio (50%), y sólo la empresa más tradicional considera que es muy bajo (13,33%). Un importante 36,67% lo considera como alto, se trata de las empresas más importantes del sector y modernas, a las que ya se ha citado.

### Valoración del nivel tecnológico



Fuente: Encuestas, 2001-02. Elaboración F. J. García, 2002

La mecanización y toda innovación que llega al sector proceden, y es un elemento a tener en cuenta, del sector de la "nueva industria", la que surgió en los años 60 (*cf. supra*) y que se identificaría con el subsector del ganado porcino blanco y del jamón serrano.

Las empresas más pequeñas concentran su inversión en maquinaria en bienes de equipo, generalmente carentes de tecnología. Es decir, la inversión se concentra en cuchillos, carretillas de acero inoxidable, cámaras de frío pequeñas, embuchadoras y amarradoras automáticas en un proceso más avanzado... y lo necesario de la industria según la normativa vigente, que ha exigido el establecimiento de una cadena de frío en el proceso. La tecnología está aún mucho más restringida en las fábricas y los secaderos de jamón.

Sólo en un caso una empresa moderna declara que "la fábrica mantiene el proceso de mecanización bajo, porque lo quieren los clientes" (Encuestas, 2001-02), de hecho se está especializando en producción ecológica y de alta gama.

En el otro lado y, a pesar de que muchos empresarios del sector declaran que "la capacidad de innovación es muy limitada. Todo sigue igual, pero con muchos millones" (Encuestas, 2001-02), se colocan las grandes industrias que han mimetizado a la perfección buena parte del proceso productivo del cerdo blanco. Así, en la base han penetrado sierras para despiezar, máquinas para lavar y escurrir los jamones o cintas transportadoras o raíles con ganchos para sacrificio y sangrado, que se señalan como el mayor adelanto de la industria en los últimos tiempos, sin que resten importancia a la tradición, que no es modificada con esta maquinaria, y no puede tecnificarse mucho más.

Pero también se han introducido elementos ajenos a la tradición con el fin de acortar el proceso de transformación de jamones y paletas. Se trata de la introducción del frío y el calor para acelerar el proceso y con ello reducir costes y riesgos. Práctica común entre algunas empresas "nuevas" del sector, ninguna de ellas declara realizar este tipo de actividades, y son otras empresas las que informan sobre ello.

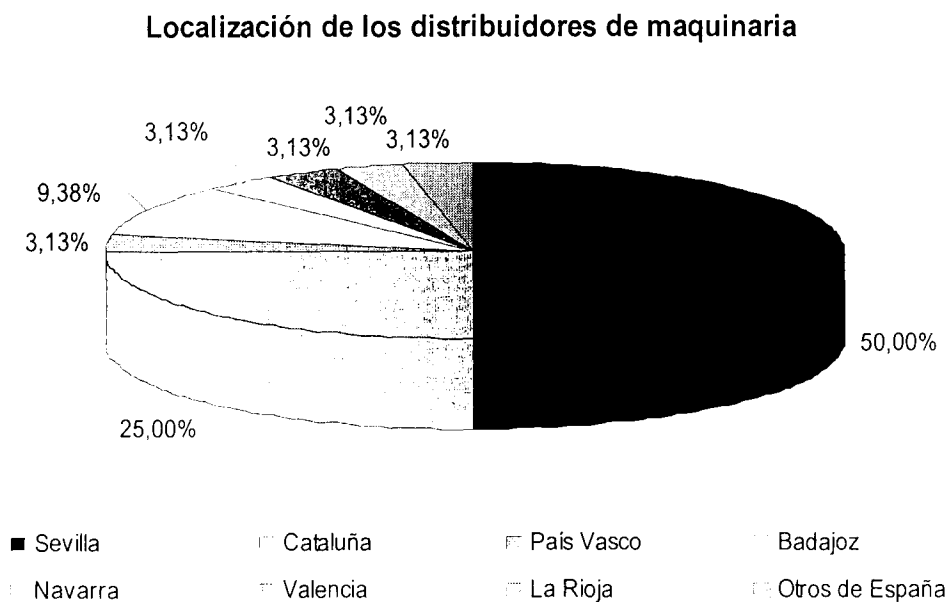
Además, en la actualidad se han introducido bastantes avances en las líneas de preparación de productos para la venta, siendo donde realmente se ha avanzado más. Se trata de nuevos procesos de enlonchado, empaquetado al vacío, deshuesado y en atmósfera protectora, que han cobrado gran importancia para la nueva distribución y el libreservicio, así como el sector Gourmet. Tal importancia toma que una de las empresas del sector, radicada en la Sierra de Huelva, y que carece de esta maquinaria, lleva las piezas a preparar en Francia, "porque allí es donde lo hacen como nosotros queremos" (Encuestas, 2001-02). Muchas em-

presas han destinado toda su inversión en los dos últimos años a centros de envasado y loncheado.

También cabe cuestionarse cómo se adquiere la maquinaria. Conociendo la existencia de un mercado de segunda mano, se incluyó la pregunta 3.9. Sin embargo, de todas las empresas a las que se formuló la pregunta sólo una del Andévalo Occidental declara haber comprado una máquina para la fundición de grasas en la Sierra.

La pregunta 3.7. estaba destinada a averiguar dónde es adquirida la maquinaria. En todo el suroeste peninsular no se ha constatado la existencia de ninguna empresa que fabrique maquinaria utilizada en la industria cárnica del cerdo ibérico. Así pues, la base tecnológica reside en la incorporación de *inputs*, lo que determina una dependencia del sector hacia fabricantes y distribuidores y hacia el sector del cerdo blanco (donde se introducen inicialmente las innovaciones tecnológicas).

De las 38 empresas preguntadas por esta cuestión 6 de ellas adquieren la maquinaria directamente a los fabricantes, 2 a través de asistencia a ferias. El resto adquieren la maquinaria a través de intermediarios, es decir, distribuidores, radicados en distintos lugares:

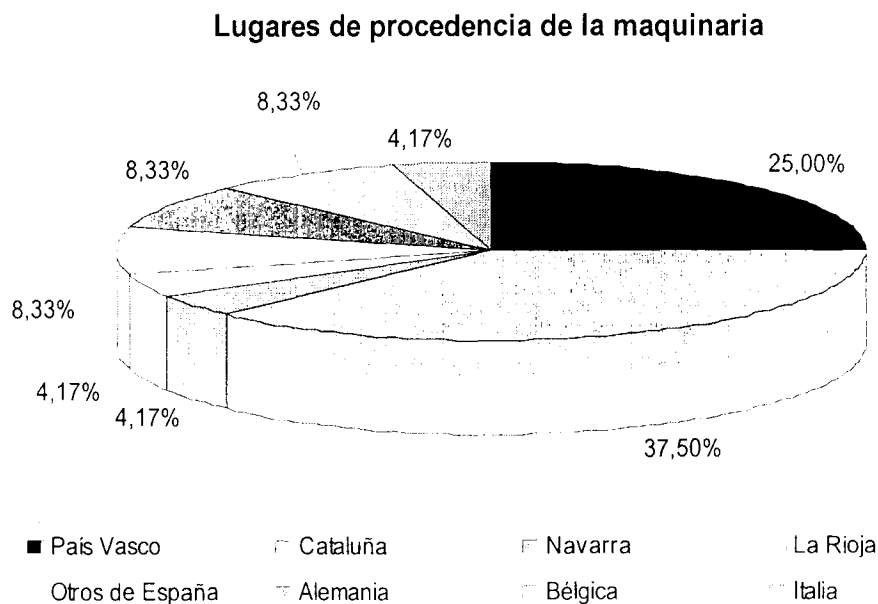


Fuente: Encuestas, 2001-02. Elaboración F. J. García, 2002.

Las grandes empresas son las que tienden a eliminar intermediarios, y en un caso la maquinaria es adquirida a una empresa del mismo grupo, razón por la que la renovación tecnológica se hace con cierta frecuencia.

El 50% de las empresas utilizan intermediarios (distribuidores) de Sevilla, lo que predomina en las comarcas onubenses y en Los Pedroches. Un 25% de las empresas recurre a distribuidores catalanes y el resto se reparten entre País Vasco, Almendralejo y la provincia de Badajoz en el caso de las comarcas extremeñas (9,38%), Valencia y Navarra. Otros utilizan los canales del sector del blanco del que proceden para adquirir maquinaria. Llama la atención la inexistencia de distribuidoras en la provincia de Huelva, a pesar de ser la que más actividades registra.

Pero si esos son los lugares donde se adquiere la maquinaria, difieren en lo sustancial de los lugares donde se fabrica.



Fuente: Encuestas, 2001-02. Elaboración F. J. García, 2002.

Cataluña distribuye lo que produce (37,50%) siendo el lugar de fabricación de la maquinaria, seguida por el País Vasco (25%), que produce maquinaria pero es distribuida en parte desde otros lugares. Desde la Rioja y Navarra se adquiere a distribuidores de maquinaria fabricada allí (4,17% y 4,17%), duplicándolos otros lugares de España (Aragón) en importancia. Pero también se incorpora tecnología puntera procedente de Alemania (8,33%), Bélgica

(8,33%) e Italia (4,17%), donde adquieren directamente maquinaria buena parte de las grandes industrias.

En Aragón y Navarra predomina la tecnología de secaderos, mientras en Cataluña se adquieren picadoras, embutidoras...

La maquinaria alemana es calificada por los industriales como puntera por su precisión y destacan la tecnología referente a los embutidos.

### 5.5.5. Duración de la actividad en la industria cárnica

El proceso de tecnologización e innovación en la industria del cerdo ibérico ha repercutido directamente en el tiempo de duración de la actividad, que ha sido tradicionalmente de marcada temporalidad y en la actualidad se rompe progresivamente.

Al hablar de temporalidad en el sector del cerdo ibérico se habla de duración de la actividad, pero también de cantidad de sacrificios (o de cerdos producidos para el sacrificio, en el caso del sector ganadero) y del empleo generado por la industria (este último aspecto se aborda en el cap. VI). Así, entre diciembre y enero se realizan entre el 45 y 55% del total de sacrificios (Espárrago *et al.*, 2001; 537).

El **tiempo de actividad** en la industria tradicional se limitaba a "la temporada", que coincidía con el período de montanera, aproximadamente desde diciembre, en que salían los primeros cerdos cebados, hasta febrero o marzo en que salían los últimos. Esta estacionalización- temporalidad era explicable en las sociedades agrarias del siglo XIX y la primera mitad del XX, en una economía agraria, en la que existían ciclos: vendimia, recogida de la aceituna, cosecha del cereal, saca del corcho, cuidado del ganado..., pero la crisis del agro condujo a la caducidad del modelo (*vd.* caps. III y VI), y la crisis fue otra de sus manifestaciones.

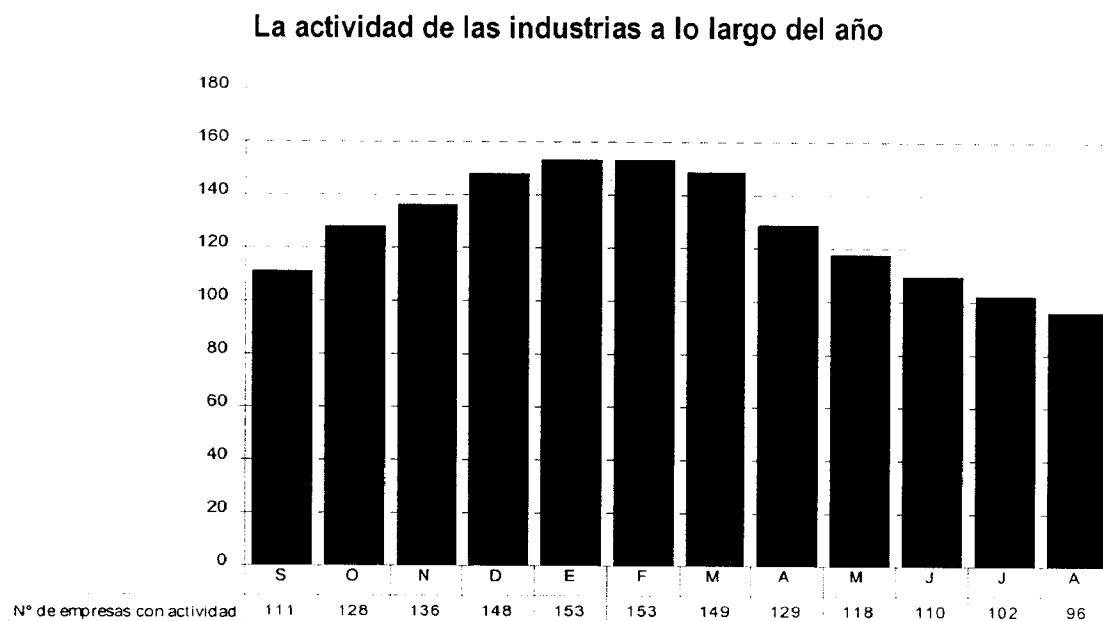
Se necesitaba por ello desestacionalizar la actividad, especialmente por el aumento de la demanda, que quería un producto a lo largo del año. Si a ello se le suma la incorporación desde los años sesenta de los piensos compuestos a la alimentación del ganado, se conseguía materia prima durante todo el año.

Para después analizar la importancia del empleo (*vd.* cap. VI) y la de la propia actividad se presentó a los encuestados la cuestión 4.2. sobre el tiempo de duración de la actividad y la existencia de otras actividades complementarias.

Se obtuvo respuesta de un total de 153 empresas, el 61,2% del total, y de los encuestados el 85%. Fueron 24 empresas las que no contestaron este ítem (todas ellas encuesta por

fax y por correo), y un total de 3 empresas están en la actualidad sin actividad, que se iniciará en este y la siguiente campaña.

De cualquier forma, los datos obtenidos son bastante elocuentes con respecto a la temporada de actividad.



Fuente: Encuestas, 2001-02. Elaboración F. J. García, 2002.

La temporada tradicional abarcaba aproximadamente desde mediados de diciembre a mediados de marzo, coincidiendo, como se apuntaba, con la montanera. Precisamente, es en esta época, entre los meses de enero y febrero, cuando están en plena actividad todas las empresas.

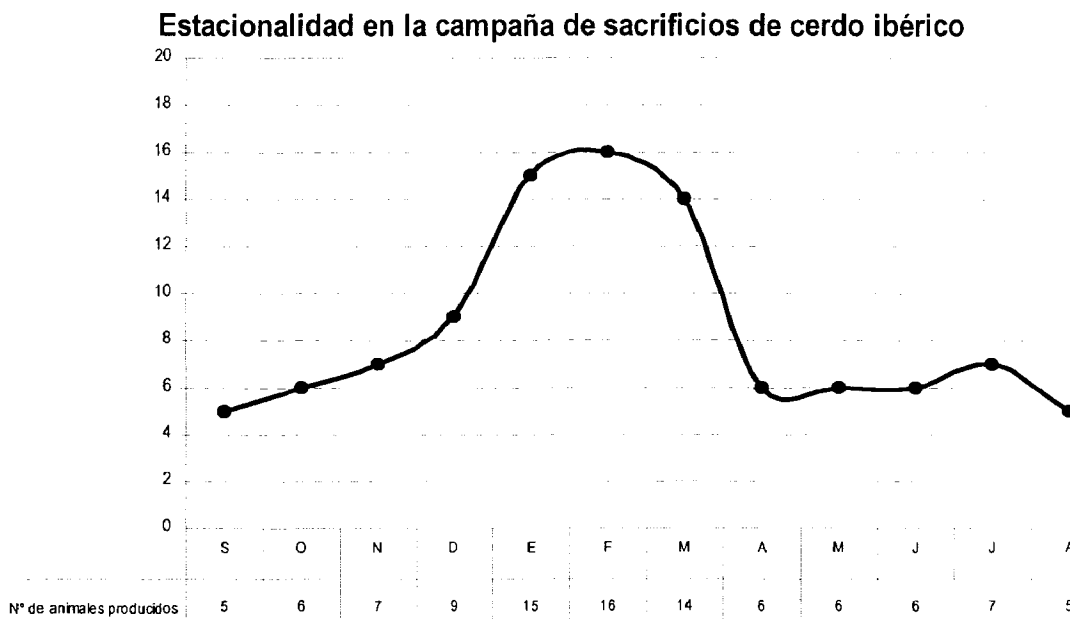
Todas las industrias registran actividad dos meses del año, enero y febrero. En los meses inmediatamente anterior y posterior también hay una actividad prácticamente de la totalidad, con 96,73 en diciembre y 97,38% en marzo. A partir del mes de abril la actividad comienza a descender (inicialmente al 84,31% de la industria) para situarse en el mes de agosto la actividad reducida al 62,74%. El mes vacacional de agosto se produce un importante retroceso de la actividad, y en el mes de septiembre se encuentran 111 industrias (72,55%) en actividad, ascendiendo hasta diciembre-enero.

Los datos obtenidos permiten hablar de varios tipos de industria según la temporada de actividad (de menos a más):

1. Industrias que mantienen la actividad **de dos a cuatro meses** al año, entre diciembre y marzo. Se trata de 17 empresas (11,11% de las computadas). De ellas, cuatro sólo tienen actividad los meses de enero y febrero, otra extiende su actividad hasta marzo, y el resto tienen actividad repartida entre los cuatro meses, aunque con frecuencia se señala como fecha de inicio el 15 de diciembre y de finalización el 15 de marzo, por lo que serían sólo tres meses. Estas industrias sólo tienen actividad durante esos meses, el resto del año no hay ninguna fuera del mantenimiento de las bodegas y secaderos. Por lo general son empresas familiares de uno o dos trabajadores, con escasa productividad y producción. Son empresas pequeñas y muy tradicionales, que transforman sólo cerdos de bellota. En algún caso se trata de una reducción de la temporada "porque para ser competitivo hay que especializarse en la bellota", como exponía un empresario de Berlanga (comarca de Azuaga) (Encuestas, 2001-02).
2. Empresas que tienen actividad durante **cinco o seis meses al año**. Son empresas con actividad entre octubre y abril, comienza la temporada con pienso y finalizan con algo de recebo, la tendencia es a iniciar la actividad en noviembre y finalizarla en abril, aprovechan la montanera más los recibos de mayo y la bellota inicial de diciembre. De cualquier forma siguen manteniendo la mayor parte de su actividad durante la campaña. Se trata de empresas de tamaño reducido, algunas de ellas fábricas de embutidos, con una estructura laboral y productiva similar a la de las empresas anteriores, con excepción de un matadero que sólo sacrifica "de Reyes a marzo" 11.000 cochinos y el resto del año sólo hace mantenimiento. Empresa moderna actividad relacionada con la tradición El número es de 25 empresas (16,34%). Algunas de ellas mantienen la temporada comprando en fresco para elaborar, mientras unas afirman "no ampliamos la temporada porque tenemos problemas para dar salida a la producción [referencia a los jamones y paletas], por el ganado no hay problema" (Encuestas, 2001-02) y otras manifiestan que la tendencia es a ser
3. Empresas que **no cesan en la actividad** a lo largo del año, aunque sacrifican fundamentalmente en campaña (noviembre a marzo/octubre a mayo) y mantienen la elaboración todo el año (el mes de agosto suelen cerrar por vacaciones y otras descienden la actividad todo el verano). Se trata de empresas que cubren todo el año actividad, y en muchas ocasiones congelan para elaborar todo el año o sacrifican (animales procedentes de cebaderos) con este fin o para vender fresco. Dentro de este grupo están las industrias más modernas, que no cesan la actividad y desarrollan productos específicos para cada momento, y que presentan una cuota elevada de empleo temporal. El período de matanza en las industrias grandes todo el año, bajando a mínimos en

julio y con matanzas aisladas en agosto para embutidos; en el caso de los mataderos de servicios la actividad desciende de abril-mayo en adelante y sólo uno de ellos para en agosto. En Extremadura la mayor producción se concentra en los meses de enero a marzo, máximo en febrero, desciende y se incrementa desde octubre. El total es de 111 empresas, lo que supone un elevado 72,55%.

En lo que respecta al total de **animales sacrificados** por meses es elocuente reflejar los datos ofrecidos por Espárrago *et al.* (2001; 548)<sup>40</sup>, señalando que entre 45 y 55% de los sacrificios se concentran entre diciembre y marzo, descendiendo al mínimo en verano (por debajo del 10%):



Fuente: Espárrago *et al.*, 2001; 548. Elaboración F. J. García, 2002.

Los sacrificios vienen a coincidir con las empresas con actividad. La temporada comienza con cerdos de pienso en septiembre-octubre, y se incrementa a partir de diciembre con los primeros animales salidos de la montanera, que alcanza su punto máximo en enero para descender (combinándose con recebo y pienso) desde febrero y marzo, en que desciende la actividad (a base de animales de pienso), que alcanza el mínimo en el mes de agosto.

La tecnología ha permitido alargar la temporada con la aplicación del frío; pero la maquila y la existencia de empresas que sacrifican durante doce meses, favorecen la existencia de

<sup>40</sup> Toman las medias de las campañas de 98/99 y 99/00 en dos mataderos de la provincia de Badajoz: Mazafrá S.L. y Montesano Extremadura S.A.

carne fresca para elaborar todo el año, por lo que las fábricas de embutidos tienen carne fresca todo el año, siendo las empresas que más ductilidad presentan por ello, como las empresas especializadas en la venta de fresco, que no ven una gran disminución durante el verano. Sin embargo, los secaderos en verano tienen poca actividad "porque es cuando menos se sacrifica en los mataderos" (Encuestas, 2001-02).

Como estrategias para superar la estacionalidad del cerdo ibérico, y en buena parte por proceder de esa actividad, algunas empresas, fundamentalmente de Los Pedroches y la Sierra Norte, sacrifican cerdos blancos. También se ha integrado la diversificación de las actividades para prolongar la actividad, como se verá.

### 5.5.6. Las necesidades de ganado

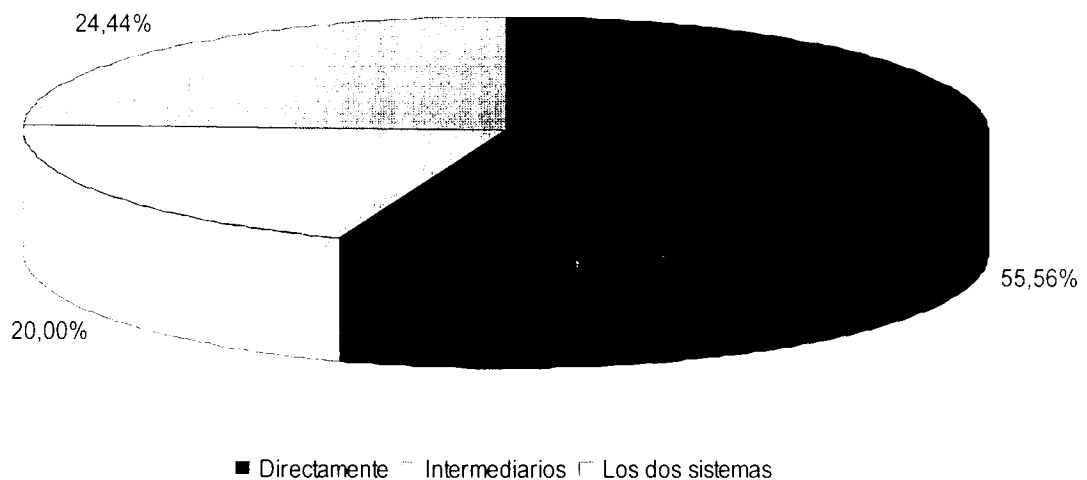
A diferencia de otros subsectores de la industria cárnica, en este caso la especificidad del sector lleva a la dependencia total de la materia prima que es sólo de un tipo. Por ello, la introducción, como se ha apreciado, de los piensos compuestos y métodos de cría para alargar el ciclo productivo del cerdo ibérico ha sido fundamental para los cambios en el sector en los últimos cuarenta años. Todo avance del sector pasa por la materia prima y se han producido cambios en las calidades, al aparecer: el recebo y el pienso (*cf.* cap. VII, ep. 7.1).

Para dilucidar todo lo referente al ganado se recurrió en la encuesta a una serie de preguntas con las que se pretendía establecer las fórmulas de abastecimiento de ganado (2.8., 2.9. y 2.10.), cuáles son los pesos establecidos por la industria para los cerdos (2.14.), todo lo referente a los precios y las fórmulas de pago (2.11., 2.12. y 2.13.), el transporte (2.15., 2.16., 2.17.) y las relaciones territoriales que se establecen entre los lugares de procedencia del ganado y las industrias (2.4.; recogidas también el cap. III). Estas cuestiones no proceden ni en los mataderos de servicios (no depende de ellos la materia prima, sino de quien adquiere el servicio) ni tampoco en las industrias que no sacrifican, es decir, que compran canales y/o en sangre para elaborar.

Tradicionalmente el abastecimiento del ganado en la industria se realizó a través de tratantes o intermediarios, conocidos como corredores (cuestión 2.8.). Éstos actuaban como veedores del ganado en el campo y se encargan de hacer un trato entre el ganadero y el industrial a cambio de un porcentaje. En algunos casos el corredor trabaja para una sola empresa en busca de ganado para ella. Pero en la actualidad se tiende a eliminar este sistema,

fundamentalmente por dos razones: la incorporación de un encargado de producción que adquiere el ganado (a veces el propietario desarrolla esa misión, o en extremo hay una empresa del mismo grupo encargada de esa misión) y la trazabilidad, el control del proceso desde que el animal nace hasta que es vendido el producto final (misión de los veterinarios), que no permite realizar el sistema tradicional, aunque existen muchas empresas que utilizan los dos sistemas (24,44%), mientras se reducen sustancialmente los intermediarios, utilizados sólo por el 20%. En los nuevos sistemas tienen mucho que ver las Denominaciones de Origen y la trazabilidad introducida por ellas, además de limitar el ganado.

### Forma de adquirir el ganado por las industrias

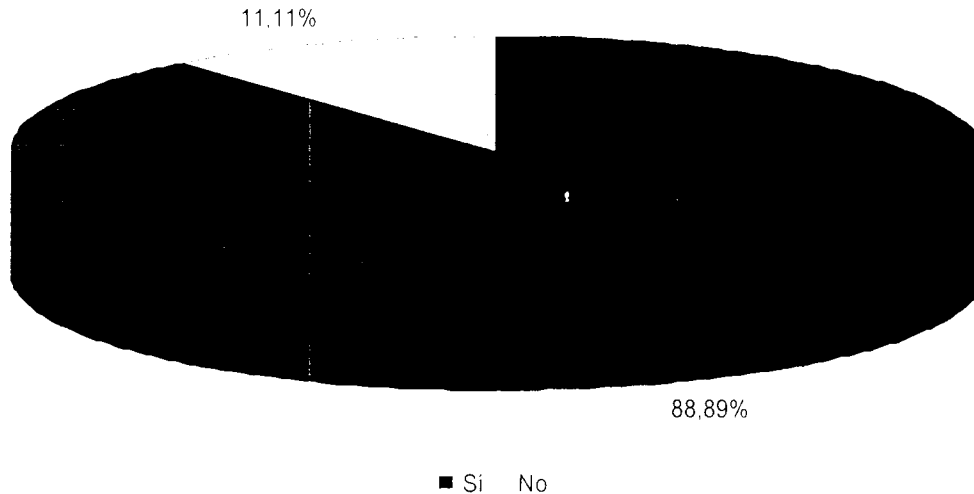


Fuente: Encuestas, 2001-02 Elaboración F. J. García, 2002

En la actualidad la fórmula más común es la adquisición directa del ganado al ganadero en el campo (55,56%), aunque es posible distinguir según el tipo de empresa. Las empresas muy pequeñas poseen sus propios corredores o son abastecidas por los mismos ganaderos siempre (cfr. infra). Las medianas y grandes industrias tradicionales del sector siguen manteniendo un sistema mixto, mientras que son las de estructura más moderna las que eliminan totalmente los intermediarios.

Lo más habitual es que se adquiera el ganado a los mismos ganaderos (ítem 2.8.), lo que manifiesta un total del 88,89% de los industriales, pero existen algunas excepciones (11,11%).

### Fidelidad a los ganaderos



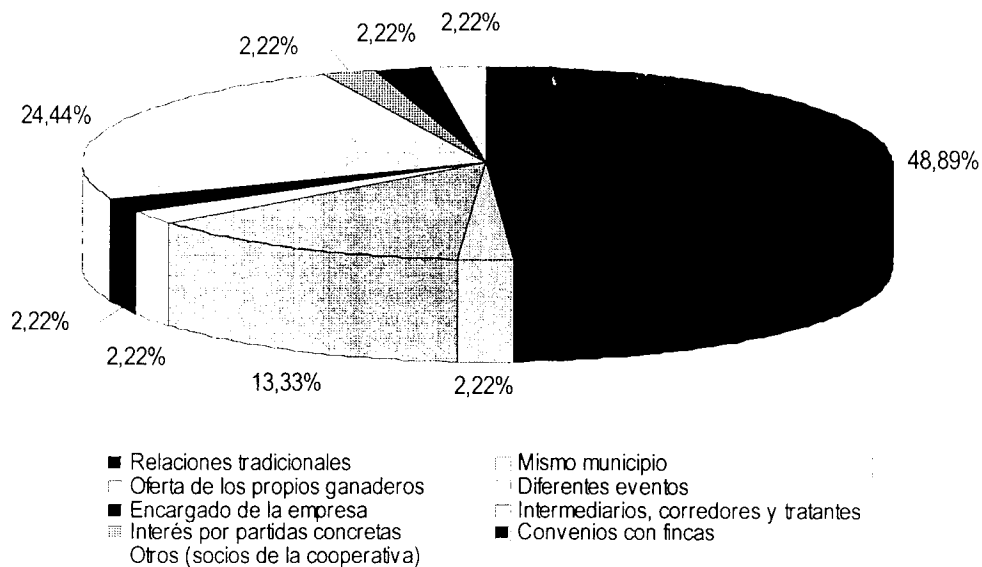
Fuente: Encuestas 2001-02. Elaboración: J. García, 2002

Las relaciones tradicionales han sido un elemento fundamental en la industria del porcino ibérico desde siempre, pero hay un cambio en la actualidad que se debe a la inserción de nuevas industrias, que deben buscar materia prima. Y son precisamente las nuevas empresas de pequeño tamaño las que han de posicionarse en el mercado ganadero como pueden, dificultándose adquirir buenas partidas. También hay algunas empresas que afirman que lo habitual es trabajar con los mismos ganaderos, pero que a veces varía, dependiendo un poco de la temporada "y sobre todo de la calidad, si un ganadero deja de dar la que se pide se cambia de abastecedor" (Encuestas, 2001-02). Pero por lo general la tendencia es a la fidelización entre empresas ganaderas e industriales al garantizarse mutuamente el cobro y la calidad, aunque algunos industriales afirman que se trata de una costumbre, pero no un compromiso.

Los cambios en el sector deben llevar también a replantearse los contactos con los ganaderos (2.10.). El 48,89% se debe a relaciones tradicionales, a veces desde el inicio de la actividad y heredado de padres a hijos, y el 24,44% a intermediarios/corredores/tratantes. Pero se posicionan nuevos sistemas. Por un lado aparece la propia oferta de los ganaderos (13,33%). El resto se lo reparten a partes iguales (2,22% cada uno) entre los encargados de la empresa para encontrar ganado, asistencia a diferentes eventos, ganaderos del mismo municipio y a través de los socios de la cooperativa y sistemas alternativos como los conve-

nios con fincas o el interés por partidas concretas (también habitualmente a través de corre-dores).

**Forma de entrar en contacto con los productores de cerdos ibéricos**



Fuente: Encuestas, 2001-02. Elaboración F. J. García, 2002.

En cuanto a los sistemas de acceso a los ganaderos son fundamentalmente las pequeñas empresas y las mayores entre las que se dan las relaciones tradicionales sobremanera. Pero existen diferencias. Las pequeñas tienen relaciones con explotaciones que coinciden en tamaño con sus necesidades, es decir, que responden a su capacidad de sacrificio; por su parte, las grandes empresas van a las mejores partidas, y a veces utilizan precios más bajos a cambio de comprar toda la producción al ganadero.

La oferta a las industrias por los propios ganaderos son más frecuentes en tiempos de abundancia de los cerdos (es necesario vender como sea) y saturación del mercado, pero es más frecuente entre las pequeñas industria, que juegan más con los precios, pues lo que se busca a veces son mejores precios; aunque no faltan los casos en los que la oferta se produce por la falta de calidad de los animales (frecuente ante la abundancia de ganado).

La promoción ganadera ha permitido, especialmente al mediano industrial, el acceso al ganado. En este sentido la más importante es la Feria de Muestras de Zafra, celebrada por San miguel (a finales de septiembre), pero existen muchas otras dentro del ámbito de estudio: Fregenal de la Sierra, Gerena, Aracena...

El caso extremo de los sistemas de abastecimientos fue desarrollado por Sánchez Romero Carvajal-Jabugo S.A., desde dos perspectivas. Aportando la experiencia de Osborne en el sector agroalimentario fue la primera empresa que incorporó gran parte del ganado propio (se analiza en el subepígrafe 5.6.3. sobre la diversificación de las actividades) y yendo aún más allá se institucionalizan las relaciones tradicionales con los ganaderos a través de dos sistemas: ganaderos colaboradores que administran a los cerdos el alimento preestablecido y explotaciones encargadas de engordar el ganado propio (cuestión 2.6.). Estos sistemas han sido tomados por otras industrias del sector más moderno o modernizado.

La proliferación de cooperativas hace que en la actualidad sea muy importante el aporte de los socios a las mismas, lo que comienza a ser habitual en otras empresas creadas por ganaderos para la transformación de su producción.

Como se vio las piezas nobles (jamón, paleta y caña de lomo) son las más importantes para el conjunto del sector, dado su valor añadido. Es complicado dar un peso óptimo para el sacrificio, al depender del destino final de los productos (Forero, 1999; 129). Así, es la demanda (*cfr.* cap. VII, ep. 7.2.) la que condiciona al exigir productos tipificados, de unos pesos concretos, y eso lleva a la industria a exigir unos pesos determinados a los ganaderos en los animales para sacrificio (ítem 2.14.), que para jamones de 7,5 a 8 Kg se sitúa en 13 a 14 arrobas en vivo. La primera consecuencia del análisis va a ser qué tipo de piezas van a llegar al mercado y la facilidad de venderlas, y la segunda, que interesa especialmente aquí es de qué ventajas gozan las industrias ante los ganaderos, es decir, la capacidad para exigir.

A continuación se presentan por comarcas los pesos máximos, mínimos moda. Se distingue entre bellota, pienso y recebo en el cuestionario, pero el resultado final es que en la práctica todas las empresas aceptan los mismos pesos en las tres calidades, algo tendente a la baja en pienso y al alza conforme se pierde pureza (aumento del cruce).

**Peso medio de los animales para el sacrificio (arrobas)**

Comarca	Mínimo	Máximo	Valor redundante
Andévalo Occidental	11	16	13
Andévalo Oriental	12	15	14
Azuaga	12	15	14
Jerez de los Caballeros	12	14	14
Llerena	12	15	14
Pedroches	12	14	14
Sierra	13	15	14
Sierra Norte	12	15	13

Fuente: Encuestas, 2001-02. Elaboración F. J. García, 2002.

El peso más frecuente son las 14 arrobas, aunque en las comarcas del Andévalo Occidental y la Sierra Norte se detecta cierta tendencia a la baja. El valor mínimo aparece también en el Andévalo Occidental, con 11 arrobas, que se destinan a un producto muy concreto, de pequeño tamaño.

Por lo general, las grandes industrias solicitan un producto concreto, poniendo el máximo en 14 arrobas y el mínimo en 13, mientras son las pequeñas las que dejan un margen mayor, adecuándose algo a lo que hay en el mercado. Así, un empresario del Andévalo Oriental manifestaba que “El peso va de 12 a 15 arrobas, el ganadero [al que adquiere siempre] ya sabe qué es lo que yo quiero, pero a veces se pasa algo de los pesos o no llega” y en otros casos se expone que “depende de las partidas, unos son grandes y otros pequeños” (Encuestas, 2001-02).

Los **precios del ganado** son fundamentales para estudios de contabilidad de las empresas, aunque este aspecto supere el objetivo de esta tesis doctoral. Para analizar los costes de la materia prima se introdujo en el cuestionario una pregunta sobre los precios del ganado (2.13.) en la temporada 2001-2002. Se establecen de nuevo precios máximos y mínimos por calidades y comarcas y el valor más repetido. No se dispone de datos para la comarca de los Pedroches ni la Sierra Norte.

**Precios (en euros) por arroba pagado por la industria en la temporada 2001-2002**

Comarca	Bellota	Recebo	Pienso
Andévalo Occidental	20,00/23,44/21,03	13,22/17,00/13,22	–
Andévalo Oriental	22,84/24,04/24,04	14,42/18,03/14,42	13,82
Azuaga	24,04/24,04/24,04	s.d.	s.d.
Jerez delos Caballeros	24,04/30,06/24,04	s.d.	s.d.
Llerena	24,04/24,04/24,04	s.d.	s.d.
Pedroches	s.d.	s.d.	s.d.
Sierra	21,03/23,44/22,84	14,42/18,03/18,03	12,02/15,03/13,82
Sierra norte	s.d.	s.d.	s.d.

Fuente: Encuestas, 2001-02. Elaboración F. J. García, 2002.

Se toma como referencia un año en el que hubo escasa bellota, por lo que buena parte de lo que se calificó como tal era realmente recebo (se bajaron los parámetros) y eso hizo que la calidad aumentase de precio. Por comarcas los precios más bajos fueron abonados en el Andévalo Occidental para bellota y pienso, y las cotizaciones más altas se corresponden con las comarcas de Badajoz, especialmente con Jerez de los Caballeros, donde la arroba de bellota con Denominación de Origen (con trazabilidad completa) se cotizó a 30,03 euros. Los precios del recebo y el pienso oscilan entre el 35 y 50% menos que los de bellota, y se apre-

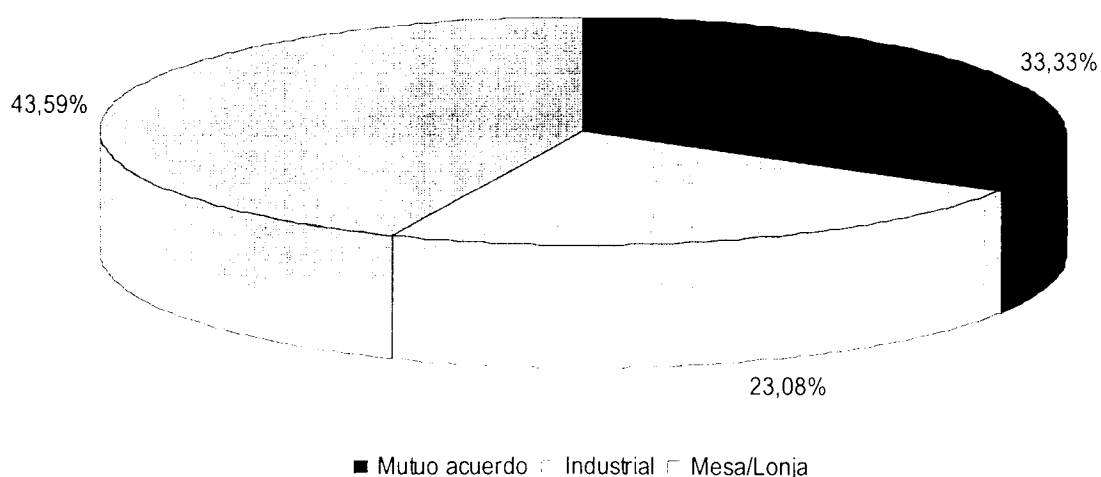
cia menos diferencia entre las distintas comarcas. La bajada generalizada de la calidad llevó a los empresarios a que "El año pasado pagamos por analítica, con base en los precios de la ASICI, pero fue un año sin bellota, este año se presenta mejor" (Encuestas, 2001-02) habiendo pasado las analíticas de la gran industria a la pequeña.

Para contrastar, la media de los precios en lonjas y mesas de 1996-1997 era de 15,02 euros por arroba de bellota, lo que supone que en los últimos cinco años los precios últimos años del ganado se han incrementado una media de 10 euros por arroba en el caso de la bellota, en torno al 33% menos, diferencia que se reduce en el caso del pienso y el recebo (en torno a 6 euros en el mismo plazo). En 1992 el precio de la arroba de bellota era de 12,00 euros, el 50% de lo pagado en la actualidad, coincidiendo con períodos de sequía.

Sin embargo, si se realiza una variación entre las temporadas 1998-1999 y 2001-2002, se observa que los precios se han reducido, pasando de 27,05 euros de media por arroba (se computó con frecuencia el pago de 30,03 euros) a 24. Ello se debe a la capacidad de compra de las empresas y la abundancia de ganado, pues la bonanza del sector desde 1998 hizo que muchos ganaderos decidieran aumentar la producción y haya disminuido la calidad y se haya saturado el mercado.

Además, resulta muy interesante de qué forma se establecen los precios ante la gran oscilación (2.12.).

### Forma de fijar los precios del ganado



Fuente: Encuestas, 2001-02 Elaboración F. J. García, 2002

El 43,59% de las industrias declara que los precios se establecen según los precios de la Lonja o Mesa Ganadera correspondiente (Lonja de Zafra, Mesa Ganadera de Aracena), o a través de los contratos-tipo (precios dados por ASICI). En algún caso una gran empresa paga por encima del precio establecido por la mesa, para así fidelizar al ganadero. También es habitual que se paguen los precios de la Mesa pero con analítica previa.

El 23,08% de las industrias declaran que son ellas las que establecen los precios, destacando lo que decía un empresario andevaleño “eso depende de la cartera”, porque el ganadero debe adecuarse al dinero del industrial (Encuestas, 2001-02).

La tercera parte de los empresarios declaran que el precio de la compra es de mutuo acuerdo, pero para algunos el mutuo acuerdo es dar al vendedor un contrato y obligarlo a aceptar sus condiciones. De hecho, lo general es que el ganadero tenga poco papel en los asuntos económicos, y de hecho eso es lo que ha llevado a muchos a comenzar a realizar la maquila, por no encontrar precios adecuados.

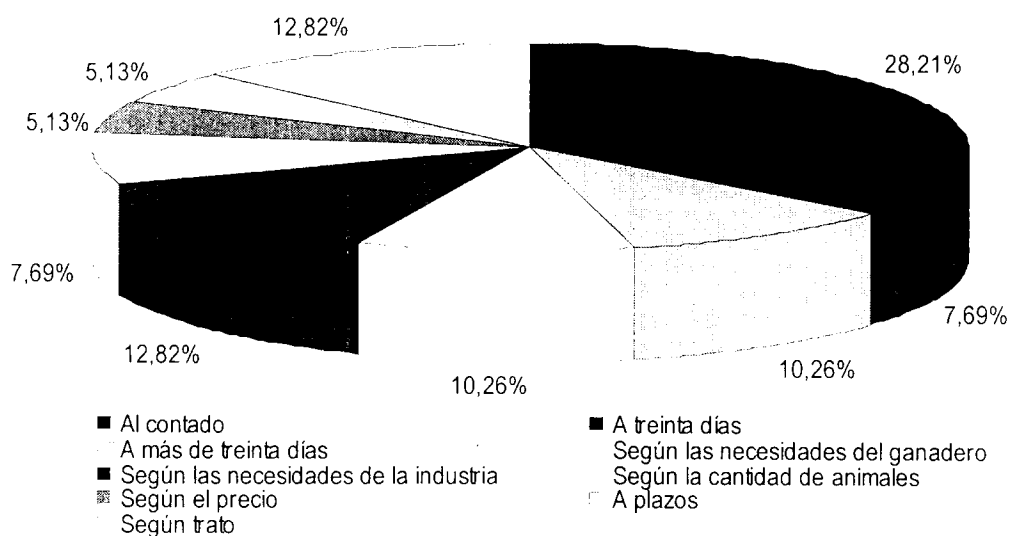
Lo normal es que sea el ganadero el que los fija cuando hay escasez de ganado, el industrial cuando hay abundancia, y sean ambos cuando las relaciones han sido tradicionales. Pero esto varía de la capacidad de absorción de la industria, las industrias grandes pueden monopolizar el mercado comprando los animales a bajo precio, pero garantizan comprar toda la producción y no en partidas pequeñas. En otros casos hay empresas grandes que prefieren pagar más y hacerse con un abastecedor fijo.

Pero la economía del ganadero también va a depender de otro aspecto, la **forma de pago** (2.11.), que también afecta a la economía de las industrias, aunque son estas las que determinan los precios, como acaba de exponerse.

La fórmula más empleada es el pago al contado, que utiliza el 28,21% de las empresas, aunque con frecuencia lo combinan con otros sistemas de pago (no se cuantifica la frecuencia). Por lo general las empresas que hacen uso de esta fórmula son empresas de pequeño tamaño, pero también se localiza en algunas grandes empresas, de nuevo con el fin de fidelizar a algunos ganaderos para sus industrias. Suele coincidir con las relaciones tradicionales.

Con el 12,82% aparecen como fórmulas frecuentes según las necesidades de la industria y según se establezca en el trato, como se vio este trato nunca depende del ganadero, así que coincide con las necesidades de la industria por lo general. Incluso, algunas industrias buscan empresas ganaderas que puedan darles facilidades, afirmando: “Según el año y las necesidades, la temporada, pero generalmente los intereses de la industria” (Encuestas, 2001-02).

### Fórmulas de pago del ganado



Fuente: Encuestas, 2001-02. Elaboración F. J. García, 2002.

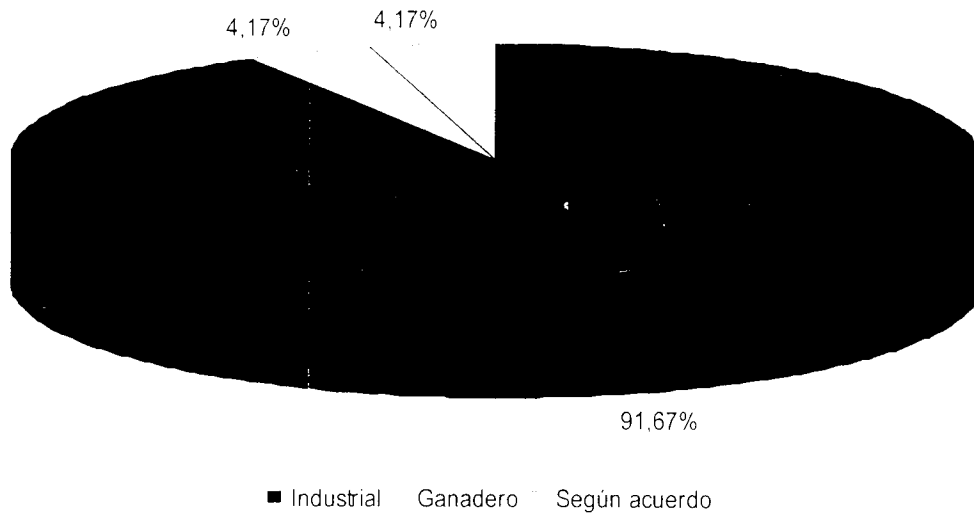
A más de treinta días paga un total del 10,26% de las industrias, incluso a veces de 90 a 150 días en las grandes industrias, siendo lo frecuente a sesenta días. En idéntica proporción se manifiestan las industrias que pagan según las necesidades del ganadero, que son en su totalidad pequeñas empresas que mantienen relaciones tradicionales con su abastecedor.

Según la partida (7,69%), según el precio (5,13%) y a plazos (5,13%) completan las modalidades de pago. Las tres son empleadas habitualmente por pequeñas empresas de poca capacidad financiera, y en algunos casos se paga algo al contado y el resto según la fórmula establecida. Pero a veces se lleva hasta seis meses el plazo de pago.

Muchas empresas señalan que se dan diferentes posibilidades y una empresa del Andévalo Oriental, que declara pagar según el precio, pero establece previamente tabla de precios, en la que consta que al contado se paga el 88,88% del total, si es a tres meses el 90,7 y si es a un año el 100%. La libertad del ganadero queda, de nuevo, limitada.

El origen y el destino de los cerdos hizo que se propusiese desde el principio el análisis del transporte del ganado. Lo primero fue determinar quién abonaba los costes de transporte (2.15.).

### Abono del transporte de los animales hasta el lugar de sacrificio



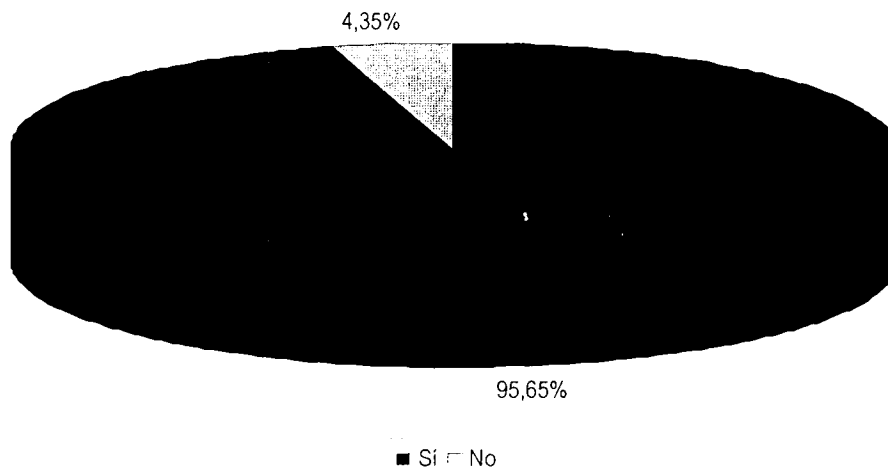
Fuente: Encuestas 2001-02. Elaboración F. J. García 2002

Por encima del 90% de los casos es el industrial el que abona los costes, y sólo el 4.17% declara que depende del acuerdo al que se llegue y otro tanto dicen que es el ganadero el que lo abona o, a veces el corredor, decía una empresa de la comarca de Jerez de los Caballeros.

El hecho de abonar la empresa industrial el transporte añade una dificultad ganadera a las pequeñas empresas, que tienen que sumar este coste de transporte al provocado por el desplazamiento desde el lugar de sacrificio al de transformación y al final del proceso desde la industria hasta el lugar de destino (venta). ZAINCA (Andévalo Oriental) concesionaria del matadero provincial, sacrifica en Trigueros, hay que llevar el animal vivo hasta allí y luego la canal a la industria, por lo que sale a 10 euros aproximadamente por cada animal, y declara que no hay ganancia por ello en el matadero.

Para rentabilizar este transporte en algunos casos se ha adquirido un camión con jaula, y en otros sólo la jaula, pero no es una práctica común, salvo entre las grandes empresas (y no todas).

### Empresas que poseen transporte para el ganado

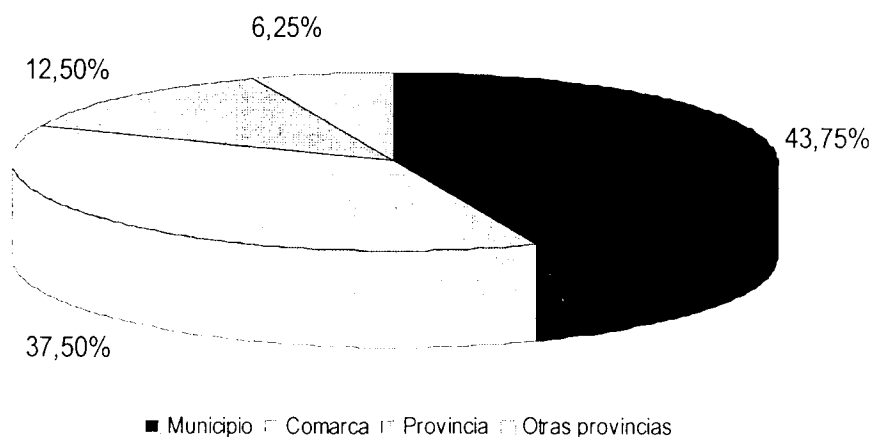


Fuente: Encuestas, 2001-02 Elaboración F. J. García, 2002

Alguna empresa de la Sierra destaca que “Como tenemos camión y jaula no cobramos ni pagamos el transporte” (Encuestas, 2001-02). Pero la práctica no es muy común, especialmente desde que se aplica el Plan de Mejora del Control de los Animales Destinados al Sacrificio durante su Transporte de la UE (1998).

Para valorar la capacidad de sinergias producidas por el transporte se añadió la cuestión 2.16. que versa sobre el origen del transportista para el caso de aquellas industrias que no cuentan con transporte propio.

### Procedencia de los transportistas del ganado



Fuente: Encuestas, 2001-02 Elaboración F. J. García, 2002

Buena parte de la industria recurre a transportistas del municipio (43,75%), frecuente en los municipios con gran tradición chacinera, donde han adquirido una jaula de ganado para hacer portes. Sino es muy frecuente que se adquiriera el servicio en la comarca o cercanías, así una empresa de Higuera de la Sierra (que cuenta con una sola industria, pequeña) trabaja para toda la comarca y la vecina de Jerez de los Caballeros (Encuestas, 2001-02).

Inicialmente se incluyó como respuesta posible "otro país", al contrastarse en otros ámbitos productivos del suroeste (rocas ornamentales y cítricos y fresas) que se contratan transportes en Portugal, donde son mucho más baratos, sin embargo no ha aparecido ningún caso en las encuestas realizadas.

También se añadía otro ítem referente a los costes de transporte (2.17.), pero las contestaciones hicieron inviable tomar en consideración este criterio, al depender de la zona de compra del ganado y de sacrificio, el número de cabezas de ganado transportadas, el transportista y las relaciones con él, ya que diferentes empresas pagan un precio distinto por idéntico servicio.

### 5.5.7. Volumen de producción

Como era de esperar, averiguar el volumen de producción (ítem 2.2.) ha sido un trabajo arduo. Se incluía en todos los métodos de encuestación, pero hubo reticencias en buena parte de las empresas para dar una cifra, aunque sea aproximada. El primer problema que existe es, probablemente, que muy pocas industrias declaran la verdad, pues hay un importante grado de actividad sumergida (especialmente relacionada con la maquila) e, incluso, uno de los empresarios comentaba al llegar a esta pregunta "¿para qué era esto?... es que Hacienda está deseando pillarnos..." (Encuestas, 2001-02). Sólo quienes no tienen nada que ocultar contestan directamente, a veces consultan los datos directamente y otras dejan ver la documentación oficial para que se vea que es una información fidedigna. Pero es frecuente que la persona encuestada comente que no están autorizados a hablar o que no lo saben (incluso cuando luego dicen que el 100% del ganado es propio). Por ello ha sido necesario recurrir a fuentes indirectas, sin que haya dejado de ser complicado.

La primera fuente a la que se recurre es el *Censo de Empresas* de Alimarket (2002). En este censo, de pago, se encuentra una ficha concreta de las industrias, aunque con cierta tendencia a presentar sólo los económicos, sin embargo en algún caso aporta los datos de producción o ganado propio incorporado al proceso (si se pregunta el porcentaje de incorpo-

ración en las encuestas se obtiene el total), y es posible a través de los datos de empleo y facturación asimilar empresas.

Además, para los cálculos indirectos se toman en consideración: tipo de actividad, el tiempo de duración de la misma, proporción de empleo permanente/temporal y proporción entre hombres y mujeres, nivel tecnológico y por último fórmulas de acceder al mercado. Así se obtiene una fórmula compleja, que permite obtener datos de producción, pero es necesario explicar cómo se establecen estos términos.

La utilización del **volumen de facturación** no se demuestra efectiva, porque dependerá del tipo de producción y su calidad y, sobre todo, según el tipo de producto y su puesta en el mercado (canal de comercialización). La facturación total aumentará según se incorporen productos de alta gama (máximo en jamón de bellota) y se acceda al mercado a través de los nuevos canales y no los tradicionales.

A ello habrá que sumarle el **nivel tecnológico**, pues no es lo mismo una empresa con pocos empleados muy tecnificada, que otra con muchos trabajadores y poco tecnificada. Aunque lo normal es que sean muchos trabajadores y mucha tecnología. Por ello es importante el número de empleos total (plantilla media, excluyendo la administración, que no es productiva), su distribución en el tiempo, con la variable **temporada**, y la distribución por sexos, dado que las mujeres participan fundamentalmente en la producción de embutidos y los hombres en el sacrificio y la obtención y mantenimiento de jamones y paletas.

La coincidencia entre los datos de dos empresas permite establecer la producción por asimilación. Si no coinciden se recurre a la siguiente fórmula de comparación con otras del mismo tipo.

Por otra parte, estos cálculos sólo pueden realizarse para mataderos industriales y fábricas de embutidos y salazón de jamones y fábricas de embutidos, puesto que las encuestas han demostrado que en ningún caso el empleo y la facturación tienen correspondencia con el volumen de producción en fábricas/secaderos de jamones, como tampoco en los mataderos de servicios, aunque en este último caso se cuente casi con la totalidad de los datos de las empresas de este tipo. De cualquier forma, para la cuantificación final no se computa la producción a maquila, dado que se repetirían los datos (uno lo sacrifica, otro lo cura y otro lo vende, aparecería tres veces), por lo que sólo aparece en el caso de los secaderos como producción del ámbito de estudio. Tampoco debe computarse en el total de producción en las fábricas de embutidos, puesto que su materia prima no procede del sacrificio de animales propios, sino mayoritariamente de la compra de la carne sobrante de la maquila para paletas y jamones, por lo que también su producción está ya incluida.

En último término, se respeta la unidad de volumen utilizada por cada empresa, es decir: para las empresas que sacrifican (directa o indirectamente) el número de cerdos, para empresas que salan y/o curan jamones el número de piezas y para las que compran carne (producen salazones o embutidos) el total de kilogramos.

#### 5.5.7.1. Producción en la comarca de Jerez de los Caballeros

De las cuarenta y ocho empresas con las que cuenta la comarca ha sido posible establecer la producción total de treinta y cuatro de ellas, siendo imposible establecer la producción de tres empresas del mismo grupo: El Bellotero, Hermanos Ramiro y FEBEX, de las que no existen criterios suficientes para hacer estimaciones, como de otras once empresas. En total se les puede asignar en torno a una producción del 12 al 15% del total, al tratarse salvo en el caso del grupo y alguna empresa importante de Higuera la Real de empresas de escasa capacidad productiva.

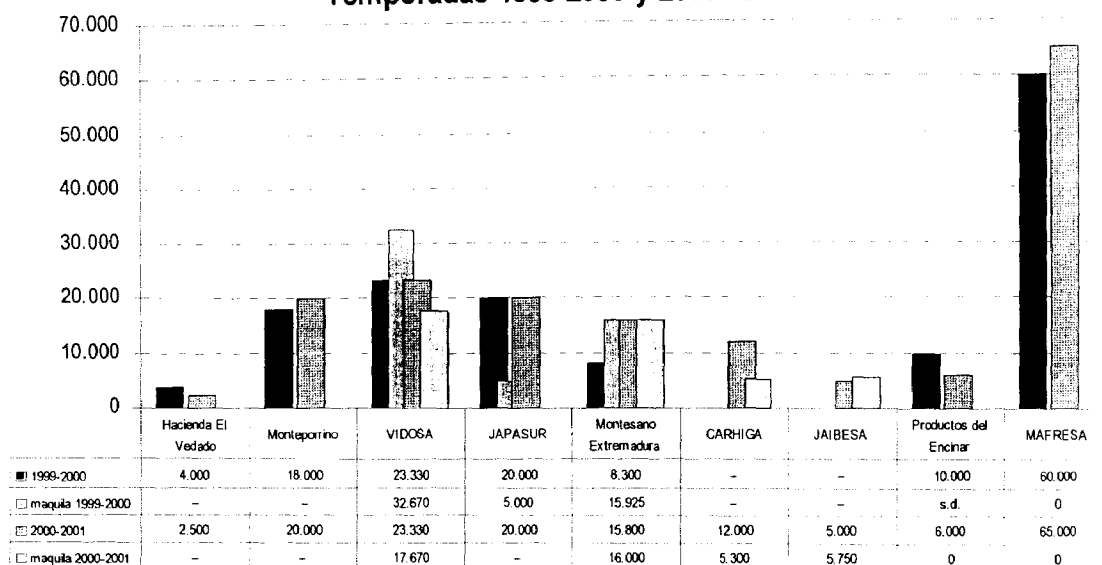
**Producción industrial de la comarca de Jerez de Los Caballeros (temporada 2000-2001)**

Empresa	Producción cerdos 2000-2001	Producción piezas	Producción Kg	Tendencia
Alberto Fuentes			50.000	=
Alimentos Cárnicos de Extremadura S.L.	1.500			incrementar
Antonio Lima Lebrato	450			=
ARGAL S.A.	10.000 (*)			
Cárdeno S.A.	4.750			=
Cárnicas Higalenses S.L.	12.000			
Cayetano Pantojo S.A.	2.000 (*)			
Cooperativa Monteporrino	20.000			=
Cooperativa Sierra del Santo	2.000 (*)			
Embutidos José Guzmán Hernández	250 (*)			=
Embutidos Mateos S.A.L.	900			=
Embutidos Mota S.L.	750			
Embutidos y Salazones Sierra Oeste de Extremadura	5.000			=
Emilio Díaz Blanco	650			=
Emilio Martínez Batanate/Jamones y Embutidos Ángeles	3.000			=
Florencio Linares Estévez	3.000			=
Francisco Romero Perogil	500			=
Hacienda El Vedado	2.500			
Hermanos Chapines			67.700 (*)	=
Isabel Lucas Delgado			62.500 (*)	
JAI BESA		20.000 (*)		
JAPASUR	20.000			
José Moreno Márquez	2.000			incrementar
José Pérez Bravo	1.000			=
MAFRESA	65.000			
Montesano Extremadura S.A.	15.800 (*)			
Nobleza Ibérica de Fregenal S.L.	2.000			=
Productos del Encinar	6.000			
Productos Ibéricos Barroso			35.000	incrementar
Sabores de la Dehesa	2.392			=
Sierra de Barbedillo S.L.		100.000		
Teodoro Hernández García	300			
Victoriano Domínguez S.A.	23.330			
Industrias Cárnicas El Bellotero S.A.				
Hermanos Ramiro	s. d.			
FEBEX				
<b>Jerez de los Caballeros</b>	<b>207.072</b>	<b>120.000</b>	<b>215.200</b>	<b>ESTABLE</b>

(\*) Estimaciones. Fuente: Encuestas, 2002; Alimarket, 2001 y 2002. Elaboración F. J. García, 2002.

La producción en la comarca es importante, pero destacan también por la realización de maquilas, tanto por mataderos industriales para el sacrificio (en algunos de ellos la mayor parte de los sacrificios totales, caso de VIDOSA o CARHIGA en Higuera la Real) como por fábricas de embutidos y salazón de jamones y secaderos para la curación de jamones y paletas, lo que ocurre en distintas actividades (Sierra de Barbedillo, JAIBESA, JAPASUR –tendencia a disminuir–), etc.

**Evolución de la producción propia y a maquila.  
Temporadas 1999-2000 y 2000-2001**



Fuente: Encuestas, 2001-02, Alimarket, 2000 y 2002. Elaboración F. J. García, 2002.

Los cambios en la producción en las dos últimas temporadas han sido notables. En dos casos, Hacienda El Vedado y Productos del Encinar, se ha reducido considerablemente la producción, pasando la primera de 4.000 sacrificios a 2.500 en una sola temporada, suponiendo un retroceso del 37,5%, y la segunda de 10.000 a 6.000 (40% menos) que hay que explicar por la saturación del mercado o por la búsqueda de mayor calidad en los productos, lo que se identifica como causa de reducción en Productos Ibéricos Barroso reducción por pasar a producir sólo bellota, y ahora tiende a incrementar la producción.

La cooperativa Monteporrino ha llegado a una producción de 20.000 cerdos anuales, superando en un 11% la producción del año anterior. También es llamativo el caso de VIDOSA, que mantiene la producción al mismo nivel (23.330 cerdos), mientras ha reducido en torno al 60% la producción a maquila, que realiza para esta y para otras comarcas. Por su parte, JA-

PASUR cede la maquila a la empresa vinculada Sierra de Barbedillo, que recibe de aquella en torno al 40%, mientras la primera se centra en la producción propia (Alimarket, 2002), que mantiene y elimina el 20% de maquila.

Montesano Extremadura S.A. mantiene su nivel de maquila, pero duplica la producción propia, que se sitúa en torno a 16.000 sacrificios para la pasada temporada, frente a 8.300 en la anterior. Cárnicas Higalenses sacrifica el 30% del total del ibérico a maquila, y al total (17.300 sacrificios) habría que añadir 8.000 cabezas de cerdo blanco, lo que supondría un total de 25.300 cerdos.

JAIBESA, del mismo propietario de Viejo Jamón S.A. (Castaño de Robledo, Sierra), tiene una importante maquila, calculada en torno al 55%.

MAFRESA ha incrementado su capacidad sustancialmente, que se sitúa en la actualidad en 65.000 sacrificios/año, 9,2% de incremento, aunque su capacidad se sitúa muy por encima tras las últimas reformas.

Sólo tres empresas de escasa producción declaran que piensan incrementar el total de la producción, el resto, las mayores, antes las escasas perspectivas de ampliar el mercado tienden a mantener la producción. Ello hace prever que la producción total se mantenga en los términos actuales, en torno a 225.000 sacrificios y 215.200 Kg de embutidos.

#### 5.5.7.2. Producción en la comarca de Llerena

Se cuenta con los datos referentes a un total de veinte empresas de las veintiséis existentes en la comarca, lo que significa, casi el 77% del total de las empresas. Las industrias no incluidas son un matadero de servicios (no computa en el total), y tres fábricas de embutidos y salazón de jamones (o sólo fábrica de embutidos en dos casos), que aportarían en cualquier caso por debajo del 10% del total de la producción.

Con respecto a la comarca anterior, la producción aparece limitada, destacando el hecho de que en torno al 30% del sacrificio es realizado a maquila. En este sentido aparecen Clajesa Ibérica, cuya producción se estima en 22.000 todo a maquila, con un incremento de alrededor del 10% sobre la temporada anterior, e Ibéricos del Culebrín, que produce el 50% a maquila, en torno a 13.750 cerdos. La fábrica de embutidos de Domingo Churiaque también produce con cerdo blanco otro monto similar.

## Producción industrial de la comarca de Llerena (temporada 2000-2001)

Empresa	Producción cerdos 2000-2001	Producción piezas	Producción Kg	Tendencia
Anibal Martín Samaniego	700 (*)			
Carmen la Lina e Hijos	1.050			=
Casa Carloto			200.000	
CLAJESA Ibérica S.L.	22.000 (*)			
Domingo Churriague García			20.000	=
Embutidos Hermanos Palacios Millán	100			=
Embutidos La Molineta S.L.	1.000			
Hermanos Cáceres Rodríguez	700			=
Hermanos Domínguez Jiménez	350			=
Ibérico del Culebrín S.L.	13.750 (*)			
IBESUREX	3.000			crece algo
José Márquez Campanario	1.200 (*)			=
Juan Hidalgo Fernández			10.000	=
Los Artilleros	2.500			=
Luis Fernández Barroso	1.200 (*)			
Murillo Carrascal S.A.	2.000 (*)			
Olegario Zapata e Hijos S.L.	3.500			=
Rafael García Mimbrero	11.000 (*)			
Sierra de Tentudia S.A.	15.000			=
SAT Sierra de Tentudia	3.250			=
<b>Llerena</b>	<b>60.200</b>		<b>230.000</b>	<b>ESTABLE</b>

En cursivas los mataderos de servicios, que no computan en el total.

(\*) Estimaciones.

Fuente: Encuestas, 2002; Alimarket, 2001 y 2002. Elaboración F. J. García, 2002.

Sólo una empresa, IBESUREX y Rafael García Mimbrero (del que se estima un incremento del 10% con respecto a 1999) crecen, el resto mantendrá su producción. La única excepción sería la iniciativa más importante es Sierra de Tentudia S.A., perteneciente al grupo ACOREX (cfr. infra), que habría superado su total productivo (estimado por Alimarket en 8.000 canales/año) para llegar a 15.000 sacrificios. Por otra parte, próximamente entrará en funcionamiento la Sociedad Nueva Sierra de Tentudia S.A., que la absorberá y llevará al incremento total de la producción de la empresa y la comarca, pretendiendo llegar a un total de 50.000 sacrificios en un plazo medio de tiempo, lo que supondría un total del 40% comarcal.

## 5.5.7.3. Producción en la comarca de Azuaga

La comarca de Azuaga es, en producción, la menos importante de las tres estudiadas en la provincia de Badajoz.

Se cuentan con datos de ocho empresas del total de catorce, lo que supone algo más de un 57% del total. El resto de empresas se estima que pueden suponer un 20 ó 25% de la producción total.

Las empresas más pequeñas señalan que su producción depende de la temporada, y en algún caso se tiende a la disminución de actividad hasta la jubilación del titular.

**Producción industrial de la comarca de Azuaga (temporada 2000-2001)**

Empresa	Producción cerdos 2000-2001	Producción piezas	Producción Kg	Tendencia
Chacinas Manuel Castillo S.L.	10.000			uplicar
Embutidos Hidalgo S.L.	3.250			=
Eugenio Barragán S.A.	1.600			
Eugenio Vera Barragán	250			tendencia a la baja
Francisco González Vízquete	250 (*)			=
Ibéricos de la Sierra de Azuaga S.A.	8.000			
José Barragán Vera	500 (*)			Según temporada
Miguel Sánchez Martín			2.000	=
<b>Azuaga</b>	<b>23.850</b>		<b>2.000</b>	<b>INCREMENTAR</b>

(\*) Estimaciones.

Fuente: Encuestas, 2002. Elaboración F. J. García, 2002.

La escasa transformación en la comarca hace prever un fuerte crecimiento, especialmente por la actividad de un nuevo proyecto, Chacinas Manuel Castaño S.L., que pretende duplicar en poco su producción, pasando de 10.000 a 20.000 sacrificios e, incluso, más (Alimarket señala una capacidad de 25.000 canales/año). La otra gran iniciativa es Ibéricos de la Sierra de Azuaga S.A., que sacrifica 16.000 cerdos propios y otros 17.000 a maquila, pero de los propios el 50% blanco, manteniéndose en los mismos niveles de producción que en la temporada anterior.

**5.5.7.4. Producción en la comarca de Los Pedroches**

Sin duda es en la comarca de Los Pedroches en la que más dificultades existen para averiguar la producción total, y ello debe explicarse atendiendo a diferentes elementos:

- Sólo se ha establecido la producción veinticinco empresas sobre un total de treinta y nueve empresas, lo que significa un 64% del total.
- Las empresas que restan hasta el 100% son en su mayoría fábricas y secaderos de jamones, que no han facilitado los datos o no han podido ser encuestadas, y se constata entre ellas tres empresas que determinan el montante total de producción como son: Comercializadora Los Titos, y las dos familiares Ibedul y Hermanos Rodríguez Barbancho, la primera no contestó a la encuesta y las dos segundas no dieron datos de producción.
- En el monto total de producción se constata la existencia de más producción de derivados del cerdo blanco, que de ibérico, incorporado en muchos casos como actividad complementaria y reciente, complicando aún más los cálculos indirectos.
- El ganado ibérico existente en la zona no puede facilitar datos sobre el total de sacrificios en la misma, al constatarse que buena parte del ganado aquí criado es sacrifi-

cado en las demás comarcas transformadoras. La existencia de abundantes granjas de cerdo blanco, que distorsiona la capacidad total de producción.

- La abundancia de maquila, que hace imposible los cálculos a través de los sacrificios directamente realizados en la comarca, como el hecho de que buena parte de la producción constatada proceda de otras comarcas.
- La existencia de mataderos municipales que no computan en el total por realizar básicamente transformación de blanco, y el hecho de que no realicen actividad para la industria, sino sólo para particulares y carnicerías (comercialización en fresco, sin elaborar).

#### Producción industrial de la comarca de Los Pedroches (temporada 2000-2001)

Empresa	Producción cerdos 2000-2001	Producción piezas	Producción Kg	Tendencia
Alimentaria de los Pedroches	sin producción aún			10.000
Álvaro del Valle S.L.		3.000		
C.B. Hermanos Cambrón Fernández		s.d.		
Cárnicas Madueño Medrán	700			=
Cárnicos Ibéricos de los Pedroches	200			incrementar
Comercializadora del Cerdo Ibérico Valle de los Pedroches		8.400		
Conservera Cárnica del Sur			s.d.	
COVAP	17.500			
COVARI	1.500 (*)			
Embutidos Camilo Ríos	4.500			=
Embutidos Pepe Hurtado			52.000	alza
Embutidos y Jamones Pulgarín S.L.	700			
Hermanos Rodríguez Barbancho		s.d.		
HETESA S.C.P.		15.000		incrementar
Ibedul		s.d.		
Ibérico de Cardeña	1.300			=
Ibéricos del Sur S.A.	20.000			
Industrias Cárnicas de Sierra Morena	inició producción en mayo de 2001, no computable			incrementar
Jamones Blasco		4.000		=
Jamones Don Gutierre	300			=
Jamones ESJASER	8.000			=
Jamones Ibéricos Calvo		6.500		1.625
Jamones Jorge López		s.d.		
Jamones Sánchez Romero		8.000		
Juan del Valle S.L.		15.000		alza ibérico
Juan Rodríguez Bustos	750			=
La Finojosa		4.000		=
Matadero Municipal de El Viso	no computa			
Matadero Municipal de Hinojosa del Duque	no computa			
Navalpedroche		6.000		
Patrocinio Hernández Jiménez	375 (*)			
Santiago Murillo Barbancho S.L.	600			
Sierra Blazqueña			1.500	incrementar
<b>Pedroches</b>	<b>60.625</b>	<b>65.900</b>	<b>53.500</b>	<b>INCREMENTAR</b>

*En cursivas los mataderos de servicios, que no computan en el total.*

(\*) Estimaciones.

Fuente: Encuestas, 2002; Almarket, 2001 y 2002. Elaboración F. J. García, 2002.

De las encuestas realizadas, un total de doce empresas sacrifican y/o elaboran cerdo ibérico y blanco en diferente proporción:

- El secadero Álvaro del Valle S.L. tiene un 90% de su producción, unas 27.000 piezas, de cerdo blanco.

- Juan del Valle S.L.<sup>41</sup>, suma a su producción otras 20.000 piezas de blanco, por lo que en torno al 40% es de ibérico.
- Cárnicas Madueño Medrán produce al 50% ibérico y al 50 blanco.
- Embutidos Camilo Ríos suma a las 4.500 cabezas de ibérico otras 3.800 cabezas de cerdo blanco.
- COVARI produce un 90% de ibérico y el resto blanco.
- Hermanos Cambrón Fernández compran en sangre, pero sólo el 30% ibérico, el resto blanco.
- Ibéricos del Sur, que produce un 5% para su accionista Martínez Barragán, el 30% a maquila y el 65% para venta directa, de los 70.000 cerdos totales, el 50% son blancos.
- Jamones Don Gutierre produce otros 300 cerdos blancos.
- Jamones Jorge López Blanco, poco de ibérico.
- Patrocinio Hernández Jiménez Producción de ibérico y blanco.
- Santiago Murillo Barbancho añade otros 600 cerdos blancos y el ibérico es todo propio.

Los mataderos municipales de los Ayuntamientos de El Viso y de Hinojosa del Duque no computan en el total, pues sólo hacen matanzas domiciliarias y de carnicería, en el primer caso serían sólo 50 ibéricos anuales y el segundo 200 y, el resto, 3.800 blanco.

El resto de industrias encuestadas producirían sólo derivados del cerdo ibérico, experimentando tendencias diferentes, aunque generalmente al alza.

Cárnicos Ibéricos de los Pedroches se dedica sólo a la producción de frescos, que comercializa de forma directa, y afirma que tiende a incrementar su producción, intentando ampliar el mercado. En el mismo sentido, Sierra Blazqueña o Industrias Cárnicas de Sierra morena son de nueva creación, razón por la que su producción es escasa, y en el segundo caso no se computa por corresponder a meses de actividad de la temporada anterior (desde mayo de 2001). La misma tendencia a la alza presentan Embutidos Pepe Hurtado y La Finojosa (que participa en el secadero Huertos Orellana), que viene de producir entre 2.000 y 2.500 piezas, hasta llegar a los 4.000 de la temporada de referencia y se proyecta a las 8.000-10.000 piezas.

---

<sup>41</sup> El titular es hermano del Anterior, poseen otro secadero sólo de cerdo blanco a medias.

Comercializadora del Cerdo Valle de los Pedroches, ha reducido su producción total con respecto a los años anteriores, con sus 8.400 piezas de 2000-2001, pero esa es la producción propia a la que habría que sumar otras 25.000 a maquila.

La mayor productora será COVAP, que en 1999-2000 produjo 22.000 canales, y descendió algo para la temporada siguiente, con 17.500, pero que desde 1998 ha marcado un plan para llegar a los 75.000 cerdos/año en sus proyectadas instalaciones de Pozoblanco, lo que la llevaría a colocarse entre las grandes del sector (*cf. infra*) (Alimarket, 2002).

A estas empresas se suma la nueva iniciativa de Alimentaria de Los Pedroches, que adquirió el Matadero de Fuente Obejuna, y está proyectando abrirlo con previsiones iniciales de 10.000 sacrificios/año (Alimarket, 2002), aunque se carece de más datos al respecto.

En definitiva, la producción de jamones y paletas puede ascender al doble de lo aquí marcado, y el número de sacrificios (mucho más aproximado a la realidad) puede duplicarse en el plazo de dos a tres años, aunque previendo las perspectivas del sector quede limitado al 50% de lo esperado.

#### 5.5.7.5. Producción de la comarca de la Sierra

No menos complicado que en la comarca anterior resulta la valoración de la producción de la comarca de la Sierra, aunque en este caso difiere en algo en las causas:

- De las ochenta y nueve empresas registradas en la comarca se ha podido establecer la producción de sólo cuarenta y siete empresas, el 52,8% del total, si bien otras tres no contaban con actividad para este año (dos de ellas se estima que lo estarán en esta temporada). Sólo de dos empresas encuestadas no se han conseguido datos suficientes para estimar la producción.
- Por otra parte, la importancia de la zona productora condiciona el hecho de la existencia de una gran cantidad de sacrificios y transformaciones a maquila, difícil de establecer, especialmente por las reticencias de muchas empresas a hablar de ella, y por haberse especializado en ello los tres mataderos de servicios existentes, pero también los mataderos industriales, salvo excepciones (*cf. supra*), como se señalaba para la comarca de Jerez de los Caballeros.
- Y, además, se da una serie importante de actividades que tienen la empresa matriz fuera del ámbito de estudio, por lo que las estimaciones resultan imposibles con datos que comprenden al total de su actividad en los diferentes centros, y ello se repite en casi diez empresas.

Por otra parte, sí ha sido encuestado el grueso de grandes empresas de la comarca, de tal forma que puede estimarse el total de la producción de las empresas restantes en torno al 12-15% del total en cada una de las producciones señaladas (sacrificios, piezas y kilogramos de embutidos).

#### Producción industrial de la comarca de la Sierra (temporada 2000-2001)

Empresa	Producción cerdos 2000-2001	Producción piezas	Producción Kg	Tendencia
Agropecuaria de Cortegana S.A.	11.000			incrementar
Ángel Sánchez Largo	275 (*)			
Antonio J. González			31.000	=
Bartolomé Cárdeno Domínguez			75.000 (*)	
Cárnicas El Rosal S.A.	5.000 (*)			
Centelles y Buj	sin actividad			
Comercial Jabu S.L.	10.000			incrementar
Conservas Jabugo		15.000	300.000	=
Consortio de Jabugo S.A.	9.000			incrementar
Cortelazor SCA	2.750			disminuir
Derivados del Cerdo Ibérico	11.000			=
El Coso Andaluz	1.000 (*)			
Embutidos Jabugo	6.000			=
Enrique Castaño Guijarro	1.500			incrementar
Fábrica de Embutidos Bernal	1.000			según mercado
Fábrica de Embutidos La Posada	sin actividad			
Francisco Navarro Carranza	2.125			disminuir
Francisco y Gregorio Alcaide Cera	6.000			=
Hermanos Castaño Fernández S.A.	5.000 (*)			
Hermanos Fernández C.B.	2.000			
Hijos de Antonio Domínguez Chacón S.L.	5.000			
Hijos de Onofre Sánchez S.A.	5.000			
Iberjabugo S.A.	NC			
Industrias Reunidas de Jabugo		350.000		incrementar
Jabugo Peregrina S.A.	2.500			=
Jamones La Joya de Jabugo	7.847			según mercado
Jamones Ternero Candau		s.d.		
Jamones y Embutidos Jabugo	2.200			incrementar
Jamones y Embutidos Navarro	825			=
Jamones y Embutidos Romero Martín S.L.	2.000			incrementar
Jamones y Embutidos Vázquez			22.500	incrementar
Juan Macías Jabugo S.A.	5.000			
La Romereña	4.000			según mercado
Los Romeros de Jabugo S.L.	5.000			incrementar
Manchenieto-Pascual Nieto	no computa			
Manuel Largo Muñoz	250			pequeña
Manuel Martín Coronado		450		
Manuel Romero Delgado S.L.	13.000			
Matadero de Cumbres Mayores	32.000			incrementar
Matadero El Mayorazgo	30.000			incrementar
MICSA-Industrias Artesanas de Jabugo S.A.	22.000			incrementar
Maximiliano Jabugo S.L.	sin producción			
Montesierra S.A.		200.000 (*)		capacidad total
Ollalla Ibérica S.L.	4.000			
Pedro Parra e Hijos S.A.	2.000			
Plácido Navarro Sabido S.L.			100.000	
Romero Jara Jabugo S.L.L.		7.500		incrementar
Sánchez Romero Carvajal-Jabugo S.A.	100.000 (*)			incrementar
Segundo Canterla Ramírez	600			según mercado
Selección Jabugo	1.500			incrementar
Sierra y Valle Jamones y Embutidos S.L.	s.d.			
Unión Chacina S.L. (4)		30.000		=
Vázquez Moya S.L.	500 (*)			
Viuda e Hijos de Miguel Fernández	700			incrementar
<b>Sierra</b>	<b>257.572</b>	<b>602.950</b>	<b>528.500</b>	<b>INCREMENTAR</b>

En cursivas los mataderos de servicios, que no computan en el total.

(\*) Estimaciones.

Fuente: Encuestas, 2002; AImarket, 2001 y 2002. Elaboración F. J. García, 2002.

Como también era de esperar, el análisis total de la producción es mucho más complicado que en las demás comarcas, desde que en un primer momento y a pesar de todo, la gran mayoría de las empresas tienden a incrementar su producción, aunque otras estén dispuestas a mantenerse según las necesidades del mercado. Mientras otras empresas han llegado al límite de su producción y otras, tocadas por la crisis, tiende a disminuir la producción total.

Entre las empresas tendentes a incrementar la producción se encuentran empresas de todo tipo.

Por un lado aparecen las empresas de escasa producción, como Fábrica de Embutidos Viuda e Hijos de Miguel Fernández o Enrique Castaño Guijarro que incrementan poco a poco su producción. Pero también existen otras empresas mayores, con mayor crecimiento, como Embutidos Jabugo que en 1997-1998 declaraba el sacrificio de 2.000 a 2.500 animales, en 2000-2001 se situaba en 6.000, lo que supone un aumento considerable de en torno al 41,66%, y tiene una capacidad de transformación de 10.000 cerdos/año (40.000 piezas y 1.000 Tm de embutidos; según Alimarket, 2002). Jamones y Embutidos Jabugo también pretende incrementar, pero en 1997-1998 declaraba 2.000, experimentando una leve subida del 10%. Los Romeros de Jabugo S.L. ha construido un nuevo matadero de servicios en Jabugo, y sin contar la maquila (que duplicaría la cifra), ronda los 5.000 sacrificios, lo que supone el 29% de crecimiento con respecto a los 3.550 sacrificios de la temporada 1997-1998.

Al otro lado aparecen las empresas de gran producción. Por un lado, Comercial Jabu/Jabusur ha mantenido su producción desde 1997-98 en torno a 10.000 sacrificios, pero en la actualidad ha comenzado obras en su matadero para incrementarla sustancialmente.

Industrias Reunidas de Jabugo, que en la actualidad presenta un 75% de su producción a maquila (252.000 piezas, en gran medida para El Pozo), experimenta una tendencia a disminuirla (esta se debe al reciente inicio de la actividad), al tiempo que incrementa la producción a su capacidad máxima de 416.000 piezas, lo que supondría un incremento neto del 16%.

AGROCOSA inició su actividad actual en 1996 con 9.000 sacrificios, llegando en la actualidad a las 11.000 (18,2% de incremento), y tendiendo a incrementarla, y si fuera necesario a través de la maquila.

El Consorcio de Jabugo el año de inicio (2000-2001) ya sacrificó 9.000 animales, pero tiende a cubrir su capacidad de 20.000 anuales (Alimarket, 2002), el 55% de crecimiento a corto plazo, que en una segunda fase llegará a 40.000.

Juan Macías Jabugo ha crecido entre 1997-98 y 2000-2001 un 45% de la producción, pasando de 3.000 a unos 5.000 anuales.

MICSA e industrias Artesanas de Jabugo se sitúan en la actualidad en 11.000 sacrificios para cada una (realizados todos en la segunda industria) a los que se suman 8.000 a maquila para otras empresas, lo que llevaría a unos 30.000 sacrificios. Se mantiene aproximadamente igual que en 1997-98, en que declaraba 12.000 animales. Plantea aumentar algo de acuerdo con la evolución del mercado y el aumento de la maquila para incrementar la productividad.

El caso más destacado, por ser la principal industria del sector a nivel nacional, es el de Sánchez Romero Carvajal-Jabugo S.A. En 1997-98 los sacrificios ascendían a 60.000 y en la temporada 2000-2001 se situaban en torno a 100.000, el 40% de incremento; la tendencia a llegar a 130.000 y no reducir la calidad (Alimarket, 2002), lo que supondría un incremento del 30% en un período breve de tiempo.

Otras empresas sacrifican dependiendo del año, y dicen que "algunas veces sacrificamos más, pero es raro" (Encuestas, 2001-02). A veces esto está marcado por la calidad de los cerdos y por las ventas, como Jamones la Joya de Jabugo, que redujo su producción un 1,14% de la temporada 2000-2001 a la de 2001-2002, pasando de 7.847 sacrificios a 6.847. Otra empresa, La Romereña tiene una horquilla de producción del 25%, pasando de 3.000 a 4.000 sacrificios según año; en 2000-2001 se situaba en la segunda calidad y en 1997-1998 en la primera.

Manuel Romero Delgado se sitúa en la actualidad en la misma cifra de 1997-1998, en torno a 13.000 sacrificios, y cambia según el año, realizando sacrificio a maquila sólo para Jamones La Joya de Jabugo, de los mismos accionistas.

En otros casos resulta difícil aumentar la producción, por encontrarse al límite de su capacidad. Es el caso de Ángel Sánchez Largo, especializado sólo en transformar bellota, o de otras pequeñas empresas que adquieren en sangre, o a mayor escala DCI ha llegado a su tope, según Alimarket (2002) estimado en 10.000 cerdos anuales.

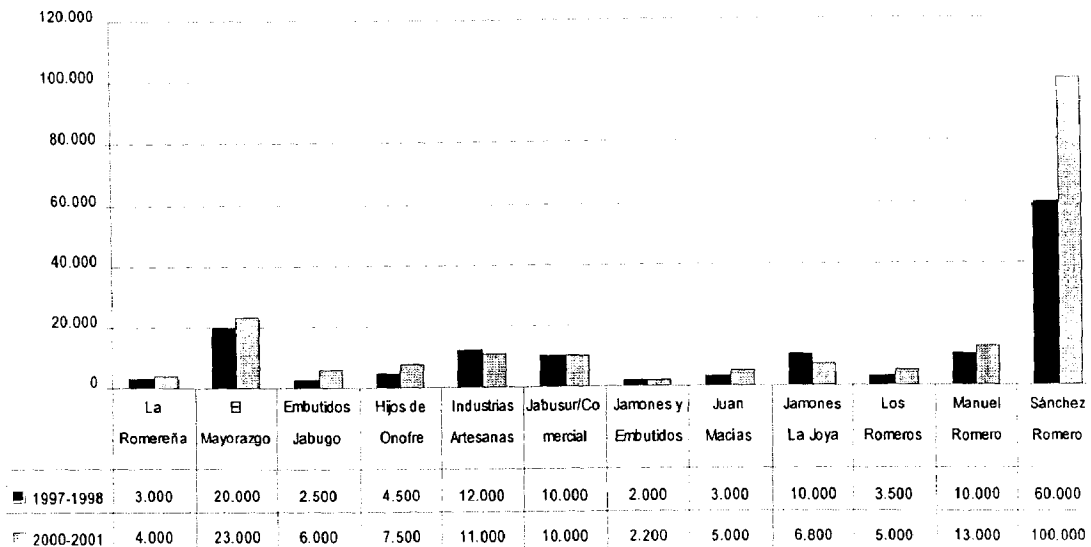
Finalmente, otro grupo de empresas tiende a decrecer en su producción, unas señalando a la crisis y otras por introducir la maquila como complemento a su producción.

En algún caso realizan maquila como parte importante de su actividad, como es el caso de Hijos de Onofre Sánchez Martín y Pedro Parra e Hijos (ambas del mismo propietario) y este último transforma cerdo blanco.

En otro plano se encuentran los mataderos de servicios, Matadero de Cumbres Mayores que ha experimentado por nueva gestión dentro de un grupo empresarial un crecimiento del 150% y El Mayorazgo, con otro importante crecimiento.

Con el apoyo de las encuestas realizadas en 1998 (Encuestas, 1998) es posible comparar la producción de algunas empresas con respecto a la de las temporadas 1997-1998:

### Comparativa de producción en el municipio de Jabugo. Temporadas 1997-98 y 2001-02.



Fuente: Encuestas, 1998y 2001-02. Elaboración F. J. Garcia, 2002.

Estas doce empresas jabugueñas habrían incrementado su producción total entre 1997-1998 a 2001-2002 (excluyendo El Mayorazgo, sólo de servicios) de 120.500 sacrificios a 193.500, lo que supone un incremento en tres temporadas del 60,6%, y demuestra la evolución favorable del sector durante las mismas. Además, en este municipio han surgido desde entonces nueve empresas, y tres no se computaban en aquel año (secaderos de jamones).

Expectativas a crecer en los próximos años en torno al 25% del total, para situarse por encima de 350.000-375.000 sacrificios netos al año, sin contar la maquila.

#### 5.5.7.6. Producción de la comarca del Andévalo Occidental

Para el caso del Andévalo Occidental se toman los datos de diez de las trece empresas que existen, lo que supone casi el 77%. Las otras tres empresas son una fábrica de embutidos y salazón de jamones (en Paymogo), y dos secaderos de jamones (Puebla de Guzmán y Santa Bárbara), cuya producción se estima en menos del 10% del total.

## Producción industrial de la comarca del Andévalo Occidental (temporada 2000-2001)

Empresa	Producción cerdos 2000-2001	Producción piezas	Producción Kg	Tendencia
Aguasanta Rodríguez Fernández	3.000			=
Alimentos de Huelva			85.000	=
Francisco Pereira Gómez	2.000 (*)			=
Hermanos Domingo y Juan Márquez Gómez	2.000			=
Jandévalo	2.176			=
Lucas Cárdenas	2.000			=
<i>Matadero del Andévalo</i>	14.826			
Matadero Industrial Santa Barberu	2.300			baja
Matilde Martín Gómez	500			=
Unión Alosnera	3.150			alza
<b>Andévalo Occidental</b>	<b>17.126</b>	<b>s.d.</b>	<b>85.000</b>	<b>ESTABLE</b>

*En cursivas los mataderos de servicios, que no computan en el total.*

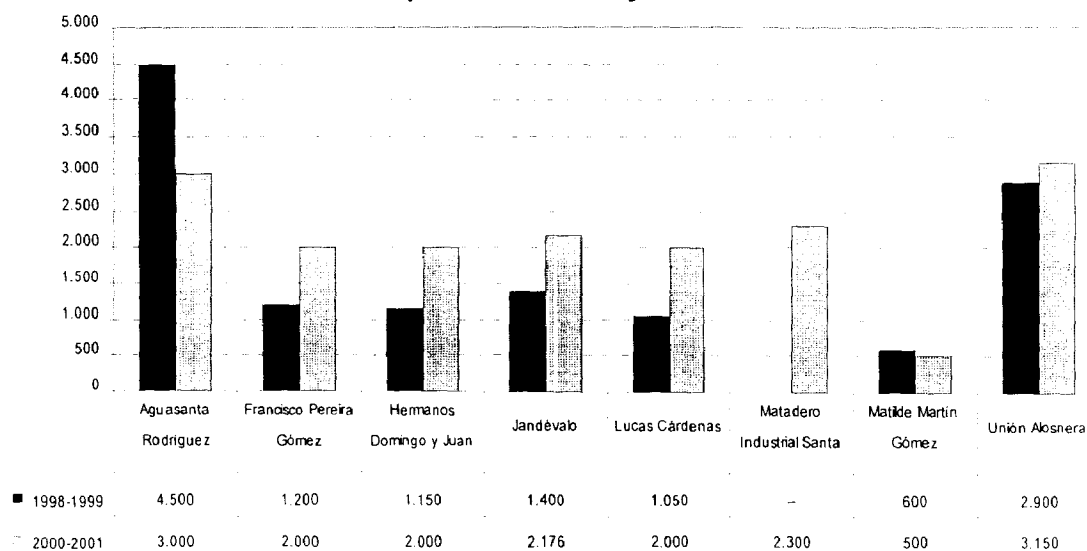
(\*) Estimaciones.

Fuente: Encuestas, 2002. Elaboración F. J. García, 2002.

La producción total de las empresas encuestadas asciende a 17.126 sacrificios/año, 14.826 de ellos realizados en el Matadero del Andévalo S.A., 86,57% del total, y el resto en el Matadero Industrial Santa Barberu.

La tendencia es a mantener la producción en todas las industrias, salvo en el caso de dos de ellas, que tienden al alza y a disminuir, con lo que la producción se estabilizará en los mismos niveles. Para el Andévalo Occidental se puede recurrir a datos de la temporada 1998-1999 para analizar la evolución de la producción entre ambas temporadas.

### Comparativa de producción en el Andévalo Occidental. Temporadas 1998-99 y 2001-02.



Fuente: Encuestas, 1999 y 2001-02. Elaboración F. J. García, 2002.

Un total de dos empresas han disminuido la producción, Aguasanta Rodríguez y Matilde Martín. En el primer caso se trata de una reducción drástica de un tercio del total, y en el segundo de un 17%. La explicación la dan ambas empresas; por un lado disminuye por la saturación y los problemas de comercialización de la producción de 1998-99, que ha llevado a recortar la producción. Por el otro, se trata de una pequeña empresa que reduce algo la producción total, pero a veces llega a 600, pero reduce algo para limitar la actividad.

Unión Alosnera incrementa algo la producción para la temporada pasada, en torno al 8% y su tendencia es a aumentar algo cada temporada.

El resto de las empresas casi ha duplicado su producción, pasando de 1.000-1.400 anuales a en torno a 2.000 para la presente temporada. Sin embargo, no existe tendencia actualmente a incrementar la producción por la saturación del mercado y, en algún caso, por llegar al máximo de su capacidad productiva.

No se cuenta con datos para 1998-99 del Matadero Industrial Santabarberu, pero la tendencia es a producir lo mismo, pero en la actualidad es a reducir por la saturación del mercado.

En el caso de Alimentos de Huelva la producción se mantiene igual desde que inició la actividad, con 85.000 Kg anuales. En este caso se trata de compra de canales para fabricar embutidos exclusivamente.

El Matadero del Andévalo mantiene la tendencia según las necesidades de sus socios y empresas de la zona que sacrifican en él.

#### 5.5.7.7. Producción de la comarca del Andévalo Oriental

En esta comarca se cuenta con el 100% de los datos de producción. Existen tres industrias, las tres fábricas de embutidos y salazón de jamones.

**Producción industrial de la comarca del Andévalo Oriental (temporada 2000-2001)**

Empresa	Producción cerdos 2000-2001	Producción piezas	Producción Kg	Tendencia
Fábrica de Embutidos Nuestra Señora Santa Marina	1.300	-	-	incrementar
Malavé Moreno Hermanos	700	-	-	incrementar
ZAINCA	3.500	-	-	=
<b>Andévalo Oriental</b>	<b>5.500</b>			<b>INCREMENTAR</b>

Fuente: Encuestas, 2002. Elaboración F. J. García, 2002.

La producción total es de 5.500 sacrificios anuales, aunque el 63,6% es la producción de una de ellas, ZAINCA. El resto se reparte entre la Fábrica de Embutidos Santa Marina, con el 23,6 y Malavé Moreno Hermanos, con un escaso 12,8% del total.

Como se verá, esta es la comarca de menor producción total y que más deficiencias presenta en el sistema productivo (inexistencia de matadero de servicios y dependencia de ganado foráneo). Por otra parte, la tendencia de las dos empresas más pequeñas es a aumentar la producción en 300 cochinos cada una, lo que supondría aumentar la producción total comarcal en 10,9%, para llegar en temporadas sucesivas a 6.100. Para la Fábrica de Embutidos Nuestra Señora Santa Marina supondría incrementar el 23% de su producción (a 1.600 sacrificios), mientras para Malavé Moreno Hermanos supondría un 42,86% llegando con ello a su capacidad total; sin embargo, esta última empresa se mantiene en los niveles productivos de 1998-1999 (Encuestas, 1999).

#### 5.5.7.8. Producción de la comarca de la Sierra Norte

De las dieciocho empresas existentes en la Sierra Norte fue imposible entrar en contacto con dos de ellas, de muy pequeño tamaño, por lo que pueden suponer entre el 5 y 10% de la producción total. Tampoco se dispone de los datos de las dos principales empresas con actividad en la comarca en la actualidad, Nicolás Gil Blanco y Matadero del Sur. En el primer caso no pueden hacerse cálculos al contar sólo con los datos de empleo, y al existir la constancia de que pertenece a un grupo de empresas que es concesionaria del Matadero de Mérida (donde se realizan los sacrificios), podría tratarse del 25 al 50% de la producción total de la comarca la elaborada en estas instalaciones, pero no es posible decir nada más. Algo similar cabría decir del Matadero del Sur que cuenta en el municipio de El Ronquillo sólo con un secadero; esta industria combina la producción de porcino ibérico (en muy pequeña proporción) y blanco, tampoco ha sido posible establecer las proporciones.

**Producción industrial de la comarca de la Sierra Norte (temporada 2000-2001)**

Empresa	Producción cerdos 2000-2001	Producción piezas	Producción Kg	Tendencia
Elisa Alonso Díaz	sin actividad			=
Embutidos El Romeral	70			=
Embutidos Prieto SC	500			Lo que se puede
Hidalgo Arguijo	1.000			Según necesida- des
Jamones y Embutidos Caballero S.L.	550			=
Jamones y Embutidos La Ponderosa	1.000			=
Matadero y Fábrica de Embutidos Francisco Alonso S.L.	3.500 (*)			
Matadero del Sur S.A.		s.d.		
Monte y Jaras	328			incrementar
Montecasas	250			=
Carnes y Embutidos Montesierra			28.000	s.d.
Nicolás Gil Blanco	s.d.			s.d.
Piñero e Hijos S.L.	800			incrementar
Salazones Jiménez Delgado			120.000	
Sierra Morena de Sevilla S.A.	sin actividad			10.000
TIALNA/PEMA	2.000			=
<b>Sierra Norte</b>	<b>9.998</b>	<b>s.d.</b>	<b>148.000</b>	<b>INCREMENTAR</b>

(\*) Estimaciones

Fuente: Encuestas, 2002. Ailmarket, 2001 y 2002. Elaboración F. J. García, 2002.

Del total, cuatro empresas sacrifican cerdo blanco e ibérico. Se trata de pequeñas industrias vinculadas a la comercialización minorista a través de tienda propias o en supermercados también propios. Estas industrias son Embutidos Prieto S.C., que sacrifica un 50% de ibérico y el resto de blanco. Piñero e Hijos sacrifica un 20% de blanco para venta directa en el supermercado propio. El porcentaje de cerdo blanco aumenta en el caso de Carnes y Embutidos Montesierra que sólo el 20% de ibérico, algo menos que en el caso de Embutidos El Romeral, con el 23% de ibérico.

La producción total de la comarca se antoja pequeña comprada con el ganado que existe en la misma (cap. III, ep. 3.5.), y la capacidad de producción de las empresas es muy reducida. Sin embargo, la puesta en marcha para la presente temporada o la próxima del Matadero Sierra Morena de Sevilla hará que esta, al menos, se duplique, dado que se trata de una sociedad entre industriales y ganaderos (cfr. infra) que prevén sacrificar 10.000 cochinos en su primera temporada, poner a la venta en 2004 en torno a 40.000 piezas y llegar en 2006 a los 40.000 sacrificios y las 120.000 piezas en el mercado dos años después.

También se pondrá en marcha en la presente temporada una pequeña empresa en Almadén de la Plata, Elisa Alonso, además se trata de una fábrica de embutidos, que no cambiará en demasía el panorama productivo. Por otro lado, la empresa Monte y Jaras (Real de la Jara) se encuentra en el primer año de producción después de la reforma total de la fábrica de embutidos y salazón de jamones, y tiene previsto llegar a 2.500 ó 3.000 sacrificios/ anuales. Así pues, podrá incrementarse en torno a al 27% la producción para la temporada próxima.

Jamones y Embutidos la Ponderosa disminuye su producción al 50% menos con respecto a la temporada anterior. Salazones Jiménez Delgado hace salazones de pancetas, espinazos, etc., adquiriendo el fresco y salando, por lo que se suma a la producción de embutidos.

### 5.5.8. Distribución de la producción

El total de la producción computada es de **641.943 sacrificios**, casi 788.850 piezas y 1,26 millones de kilogramos de embutidos. Si se estiman los sacrificios para el año estudiado, 2000-2001, en torno a los 1,9 millones de cabezas, se trata del 50% de la producción total del cerdo ibérico en España y se incluyen las estimaciones de las empresas que no se incluyen.

Cabe analizar la importancia de la producción por comarcas, teniendo en cuenta el total de empresas de las que se tiene datos.

**Distribución de la producción por comarcas**

Comarca	Total de sacrificios	Piezas	Kilogramos de embutidos	Tendencia, respecto año anterior
Jerez de los Caballeros	207.072	120.000	215.200	ESTABLE
Llerena	60.200	0	230.000	ESTABLE
Azuaga	23.850	0	2.000	INCREMENTAR
Pedroches	60.625	65.900	53.500	INCREMENTAR
Sierra	<b>257.572</b>	602.950	528.500	INCREMENTAR
Andévalo Occidental	17.126	0	85.000	ESTABLE
Andévalo Oriental	5.500	0	0	INCREMENTAR
Sierra Norte	9.998	0	148.000	INCREMENTAR
<b>TOTAL</b>	<b>641.943</b>	<b>788.850</b>	<b>1.262.200</b>	<b>INCREMENTAR</b>

Fuente: Encuestas, 2002. Elaboración F. J. García, 2002.

En cuanto a las tendencias productivas por comarcas, se aprecia entres de ellas (Jerez de los Caballeros, Llerena y Andévalo Occidental) tendencia a permanecer estables y las cinco restantes a incrementar su producción, aunque con diferencias, entre el Andévalo Occidental, de escaso potencial, y las demás que experimentarán un importante progreso, especialmente la Sierra en números absolutos y la Sierra Norte y Azuaga en números relativos.

La comarca con mayor producción es la comarca de la Sierra, en ella un total de 48 (30,77% de las encuestadas) empresas producen el 40,12% de los sacrificios (257.572), el 76,43% de las piezas (602.950) y el 41,87% de los Kg de embutidos (528.500). En los tres conceptos aparece como la comarca con más volumen de producción.

La segunda comarca en importancia es la de Jerez de los Caballeros. Con el 21,15% de las empresas (33 encuestadas con producción) recibe el 32,26 % de los sacrificios (207.072), el 15,21% de las piezas (15,21%) y el 17,05% de la producción de embutidos (215.200 Kg). En todos ellos ocupa también el segundo puesto en importancia, por detrás de la Sierra.

La tercera comarca en número de empresas es la de Los Pedroches, que cuenta con el 15,38% de las empresas, pero sólo ocupa el mismo puesto por producción de piezas, con el 8,35%, ya que en sacrificios es pareja a la comarca de Llerena (9,44 frente al 9,38%) y en producción de embutidos se posiciona como la quinta comarca, con un escaso 4,24% de la producción (53.500 piezas). De cualquier forma, la ausencia de datos hace que por producción de piezas quede mermada, siendo posiblemente más del doble de lo computado en el monto global comarcal.

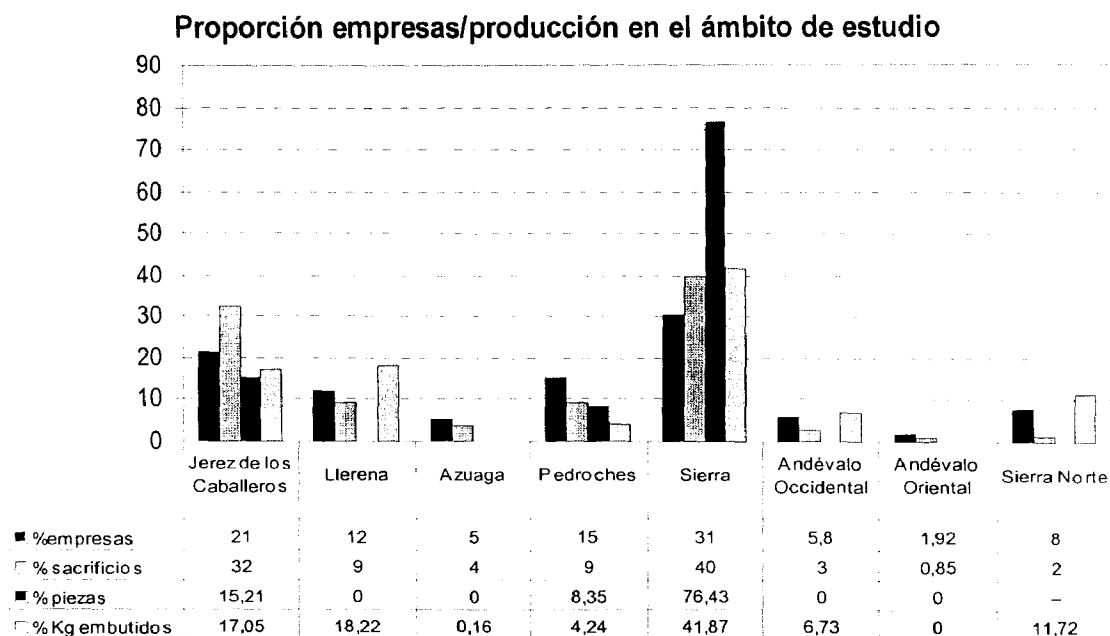
La cuarta comarca por número de empresas es Llerena, con el 12,18% (19) que empata con la comarca de los Pedroches con el 9,38% de los sacrificios (60.200), no se computan piezas y presenta el 18,22% de la producción de fábricas de embutidos (230.000 Kg).

Le sigue por importancia del número de empresas la Sierra Norte, con 12 (7,69%), que ocupa un escaso 1,58% de los sacrificios, sólo por delante del Andévalo Oriental, no se tienen datos sobre las piezas producidas, y salazones y embutidos suponen el 11,72% del total (148.000 Kg).

El sexto puesto por empresas lo ocupa el Andévalo Occidental, con 9 industrias, que suponen el 5,77% del total, correspondiéndole el mismo puesto en la producción, con 2,66% de los sacrificios y el 6,73% de los embutidos (85.000 Kg), con el cuarto puesto.

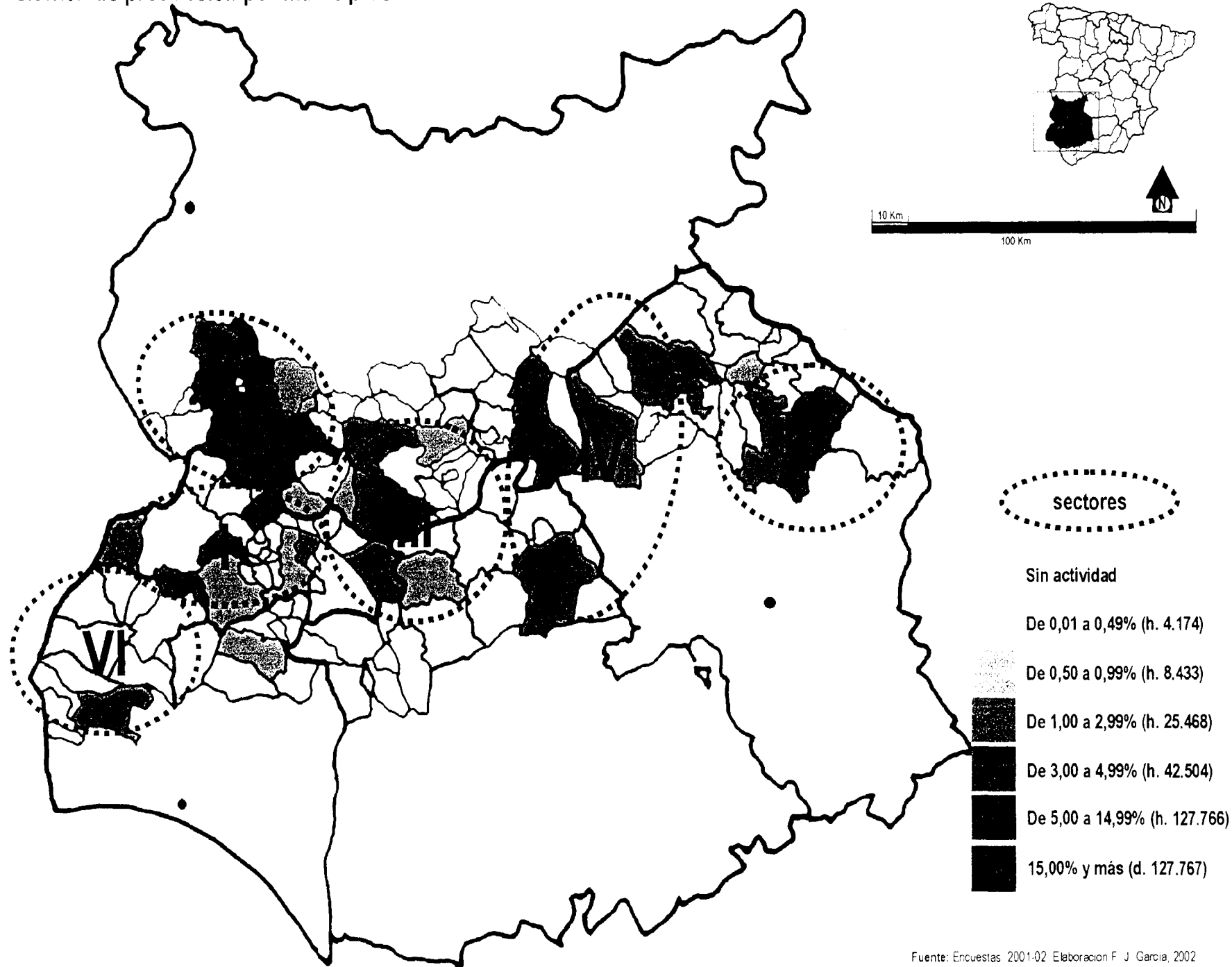
La siguiente por el número de empresas es la comarca Azuaga, con 8 industrias computadas (5,13%) y un 3,59% de los sacrificios (23.050), por delante del Andévalo Occidental, no apareciendo computadas piezas en secaderos y con un insignificante 0,16% de la producción de embutidos (2.000 Kg).

La última comarca por número de empresas y por sacrificios es el Andévalo Oriental, con sólo el 1,92% de las industrias computadas (el 100%) y un escaso 0,85% de la producción, que supone aún menos en el real total.



Fuente: Encuestas, 1999 y 2001-02. Elaboración F. J. García, 2002.

# Volumen de producción por municipios



Pero también cabe analizar la producción neta<sup>42</sup> por municipios, y su concentración por comarcas. Como resultado aparecen siete grupos de municipios, que contrastan con los cinco creados para la distribución industrial (vd. subep. 5.4.1.):

- **Grupo I': municipios sin industria de transformación del cerdo ibérico**
- **Grupo II': municipios con escaso volumen de producción, que concentran entre el 0,01 al 0,49% de la producción, con un máximo de 4.174 sacrificios/año estimados**
- **Grupo III': municipios con poco volumen productivo, que suponen entre 0,50% y 0,99% de la producción neta, con un máximo de 8.433 sacrificios/año estimados**
- **Grupo IV': municipios de cierta importancia productiva, entre 1,00 y 2,99% del total neto, hasta 25.468 sacrificios/año**
- **Grupo V': municipios de importancia productiva, que aportan entre 3,00 y 4,99% de la producción neta, llegando a los 42.504 sacrificios/año**
- **Grupo VI': municipios de gran importancia en el volumen total, que superan el 5% de la producción neta y no alcanzan el 14,99%, teniendo como máximo la producción de 127.766 sacrificios/año**
- **Grupo VII': municipios más importantes del ámbito de estudio, por sí poseen más del 15,00% de la producción total**

El **Grupo I'** está compuesto por municipios carentes de actividad industrial, donde toda producción sería no industrial y correspondiente a las matanzas domiciliarias, no estudiadas aquí. Están presentes, como ya se señaló, en todas las comarcas. Ya se expuso que se trataba de 63 municipios en total.

El **Grupo II'** coincide con municipios en los que la producción es muy escasa, ya sea por una sola industria (con frecuencia por debajo de los 1.000 sacrificios) como Valdelarco, o Linares de la Sierra en la Sierra, Paymogo en el Andévalo Occidental, Valverde en el Oriental, Aznalcóllar en la Sierra Norte, Los Blázquez o Bélmez en Los Pedroches, Campillo de Llerena en la comarca de Azuaga, Zahínos en la comarca de Jerez de los Caballeros o Casas de Reina en la de Llerena. En algunos casos se trata de municipios que cuentan con varias industrias pero muy escasa capacidad de producción, como sería el caso paradigmático de Berlanga, en la comarca de Azuaga, donde existen cinco industrias y no llegan a los 4.174

---

<sup>42</sup> Bajo esta denominación se incluyen: sacrificios con valor 1, y para cálculos 4 piezas = 1 y 100 Kg de embutidos = 1. Caso de existir secaderos y embutidos en un mismo municipio se suman piezas y embutidos. La producción neta ascendería para todo el ámbito territorial a 851.777, que se computa como 100%.

sacrificios, afirmando uno de los empresarios: “aquí somos todos carniceros, nuestros negocios son muy pequeños, sólo una industria es de alguna industria”, y esa a la que hacía referencia llega sólo a 1.600 sacrificios/año. Otro ejemplo similar es el de Constantina con tres industrias. En total supone 46 municipios, que se reparten por comarcas de la siguiente manera: 11 (23,9%) en la Sierra, 9 (19,56%) en La Sierra Norte, 6 (13,04%) en Los Pedroches, 5 (10,87%) en el Andévalo Occidental, la comarca de Jerez de Los Caballeros y la de Llerena, 4 (0,8%) en la de Azuaga y 1 en el Andévalo Occidental (0,02%).

En el **Grupo III'** se ubican municipios con escasa producción, que, por lo general, se distribuye entre varias empresas, como ocurre en Aracena o Burguillos del Cerro, en el primer caso entre cinco industrias y en el segundo entre dos; pero también se debe en algunos casos a la producción de una sola industria, como ocurre en Rosal de la Frontera. El grupo de municipios se reduce sustancialmente, a sólo 14. De nuevo, es la comarca de la Sierra la que más municipios de este grupo presenta, un total de 5 (35,71% del grupo), seguida por la comarca de Jerez de los Caballeros (28,57%), 2 en Los Pedroches (14,28%), 1 en las comarcas del Andévalo Oriental, la Sierra Norte y la comarca de Llerena (7,14% de ellas). No existe ningún municipio de este grupo en las dos comarcas restantes, Andévalo Occidental y comarca de Azuaga.

Los municipios clasificados en el **Grupo IV'** son de relativa importancia en el conjunto. Se trata de 10 municipios, con una importante actividad repartida entre varias empresas, aunque habitualmente con preponderancia de una de ellas, caso de Nicolás Gil Blanco en Constantina o COVAP en Pozoblanco (donde existen otras empresas de muy poco volumen productivo) o la suma de empresas de similar tamaño (Villanueva de los Castillejos). No existen municipios de este Grupo en el Andévalo Oriental, 1 (10%) en las comarcas del Andévalo Occidental (Villanueva de los Castillejos), Sierra (Corteconcepción), Azuaga (el propio municipio que le da nombre) y Jerez de los Caballeros (Barcarrota). En la comarca de Llerena aparecen 2 (20%) municipios (Fuente de Cantos y Calera de León). La comarca donde existen más municipios de este grupo es la de Los Pedroches, donde existen 3 (30%), Fuente Obejuna, Pozoblanco e Hinojosa del Duque.

El **Grupo V'** está compuesto por 6 municipios, 2 de ellos (33%) en la comarca de la Sierra (Cortegana y Cumbres Mayores), otras 2 en la de Jerez de Los Caballeros (la propia cabeceira comarcal e Higuera la Real), y 1 en la de Los Pedroches (Villanueva de Córdoba) y de Llerena (Monesterio), suponiendo el 16,5% cada una de ellas. En todos los casos se trata de más de dos empresas, con predominio de una o varias de ellas, aunque con diferencias entre la existencia de grandes empresas (Higuera la Real) a una estructura de medianas y peque-

ñas empresas (Cumbres Mayores) o la estructura mixta de empresas grandes y pequeñas (Cortegana).

En los **Grupos VI'** y **VII'** sólo existen 3 municipios, dos en el primero, y 1 en el segundo. Se distribuyen dos de Jerez de los Caballeros: Fregenal de la Sierra y Salvaleón, que suponen por sí solos el 9,62% de la producción y el 6,73%, pero con una estructura totalmente diferente. En el caso de Fregenal se concentra la actividad en una empresa, que por sí sola sacrifica el 7,63% del total neto estimado, MAFRESA, pero en el caso de Salvaleón la producción se reparte entre dos grandes empresas (Monteporrino y Sierra de Barbedillo) y otras dos menores. El último grupo, está compuesto por Jabugo, que supone en torno al 41% de la producción, y a pesar de la importancia de Sánchez Romero Carvajal (11,7% de la producción) existe un importante tejido industrial de empresas de muy distinto tamaño.

Esta organización por grupos hace posible analizar el tejido productivo desde la perspectiva territorial, según la articulación de centros primados.

La primera zona sería el **sector (I) central de la Sierra de Huelva**. Con centro en Jabugo (Grupo VII'), existen otros dos municipios destacables, Cortegana y Cumbres Mayores (Grupo V'), y otros municipios cuya importancia decrece al alejarse de la zona central, con la única excepción en Rosal de la Frontera. Este sector puede ser identificado como el de principal producción más importante del ámbito de estudio, ya que representan más del 50% de la producción total.

La siguiente zona se identifica con la **comarca de Jerez de los Caballeros**, que podría denominarse como **sector (II) productivo de Fregenal de la Sierra**. En él sólo existen dos municipios sin actividad, y se identifican todos los Grupos de municipios salvo el VII' (reservado a Jabugo) en una estructura más o menos bien organizada, en la que Salvaleón (Perteneciente al Grupo VI') sería la única excepción, hacia el norte, para enlazar con otras áreas productivas de la provincia de Badajoz, y los municipios del suroeste estarían vinculadas con

La tercera zona, que sería el **sector (III) limítrofe entre las provincias de Huelva, Sevilla y Badajoz**, con las comarcas de la Sierra, Jerez de los Caballeros, Llerena y Sierra Norte, y los centros continuos de Monesterio (Grupo V'), Fuente de Cantos y Calera de León, Cabeza la Vaca (Grupo III'), Santa Olalla (Grupo IV') y Almadén de la Plata (Grupo III') y respaldada por una serie de municipios de menor importancia (Grupo II'). Se trata de una zona de gran potencialidad, en la que existen varias iniciativas en marcha.

La cuarta zona, de menor importancia, es el **sector (IV) limítrofe entre las provincias de Badajoz, Sevilla y Córdoba**. De menor importancia que los anteriores, y mucho más disper-

so, se trata de los municipios de Azuaga, Constantina, Fuente Obejuna e Hinojosa del Duque, de relativa importancia productiva (Grupos III' y IV'), pero de menor importancia que los anteriores.

Una última zona importante y de gran potencial por iniciativas en marcha, es el **sector (V) centro-oriental de Los Pedroches**, compuesto por Pozoblanco y Villanueva de Córdoba (Grupos IV' y V', respectivamente) y municipios adyacentes.

El último **sector (VI)** coincidiría con el **Andévalo Occidental**, con centro claro en Villanueva de los Castillejos (Grupo IV') y una red de municipios de Grupo III' hacia el norte.

En el Andévalo Oriental no puede hablarse de un sector concreto, como tampoco en el caso de Aznalcóllar, desvinculados y surgidos como actividades concretas diferentes a la minería o la industria tradicional.

La falta de correspondencia entre la producción por comarcas y el número de empresas introduce un nuevo criterio: el tamaño de las industrias según el volumen de producción, para lo cual es necesario realizar previamente una clasificación.

#### 5.5.9. Clasificación de las industrias según la producción

Según la cantidad de producción se distinguen cinco tipos de industrias de transformación del cerdo ibérico:

- **Microempresas:** con menos de 500 sacrificios/transformación de canales anuales, 2.000 piezas o 50.000 Kg de embutidos, y rondan su máximo productivo. Se trata de fábricas de embutidos y salazón de jamones, en algunos casos calificados de capacidad no industrial, fábricas y secaderos de jamones (muy escasos) y fábricas de embutidos, de muy pequeña envergadura. Con frecuencia compran en sangre para elaborar o poseen una cantidad reducida de ganado para sacrificar, dependiendo en el primer caso de la maquila, en ocasiones tendentes a especializarse en un producto concreto (productos de bellota, por ejemplo), por lo que generalmente producen por debajo de seis meses anuales. A la hora de la comercialización (cap. VII) son muy dependientes de los clientes fijos, a veces todos de la localidad, y demuestran una incapacidad financiera total para la adaptación a nuevas normativas o la inversión en infraestructuras o tecnología, inexistente en la práctica. Aparecen en número muy reducido en el

ámbito de estudio. Este tipo de empresas supone el 29,67% del total (46), sin embargo su producción de canales suponen sólo el 2,16%, el 0,44% de las piezas producidas en secaderos y el 36,63% de la producción de embutidos (en establecimientos industriales sólo dedicados a estos).

- **Pequeñas empresas:** que sacrifican entre 500 y 3.000 cerdos, producen un máximo de 12.000 piezas/año o 300.000 Kg de embutidos. Se incluyen fábricas de embutidos, fábricas de embutidos y salazón de jamones, secaderos y algunos mataderos industriales muy pequeños. Se trata de industrias que llevan a sacrificar el ganado o lo compran en sangre, pero son menos dependientes de la maquila por lo general, aunque una buena parte del año adquieren carne fresca para elaborar embutidos y escapar así a la temporalidad. Generalmente acceden al mercado de forma directa, por los canales tradicionales, contando con clientes fijos, almacenistas y con gran importancia de la hostelería (cap. VII). Con respecto a la capacidad financiera se encuentran dos tipos: las empresas tradicionales que han ido superando como han podido las sucesivas normativas, pero incapaces de hacer grandes inversiones, y las nuevas empresas surgidas desde la competitividad, con una gran inversión inicial y un alto nivel tecnológico. Son más importantes en número que las anteriores, pero las más modernas tienden a pasar al grupo siguiente. Por número son las más importantes, suponiendo el 36,77% del total, 55 empresas, que producen un escaso 16,68% de las canales y el 5,99% de la producción de piezas, pero supone el 63,37% de la producción total de embutidos.
- **Medianas empresas:** que sacrifican entre 3.000 y 10.000 cerdos/año, con máximo de 40.000 piezas/año, no existen fábricas de embutidos de este tipo. Por lo general recurren poco a la maquila y sacrifican ganado propio, aunque es frecuente que buena parte de sus bodegas estén llenas de producción a maquila para rentabilizar las instalaciones y huir de la temporalidad. El período productivo se alarga, llegando a veces al año completo, mediante el sacrificio, con máximo en temporada, o la compra de carne en fresco o congelada para elaborar embutidos. El acceso al mercado suele estar al 50% entre los canales tradicionales y los modernos. La capacidad financiera es mucho más elevada que en las anteriores, y son mucho más dinámica que aquellas. Destacan por su peso en el número total e importante producción. El número de este tipo

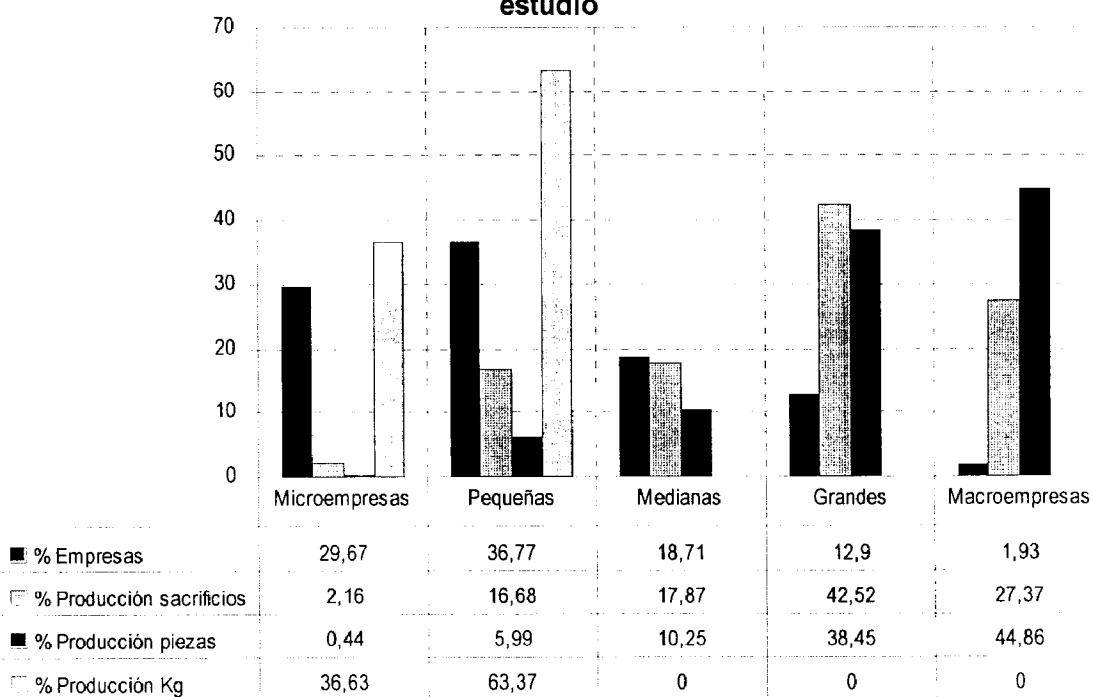
de empresas desciende considerablemente con respecto a los anteriores, reduciéndose a 29 empresas, pero su producción es casi pareja a este porcentaje, con el 17,87% de los sacrificios, aunque en producción de piezas es de menor importancia, con el 10,25% del total.

- **Grandes empresas:** son fábricas de embutidos y, sobre todo, mataderos que sacrifican por encima de 10.000 animales y por debajo de 50.000, y secaderos de hasta 200.000 piezas, en este rango se ubica la mayoría de los mataderos de servicios (que no son computados a tal efecto). A veces es importante el montante de maquila, especialmente en los sacrificios, y la tendencia es a aumentar siempre la producción. Se trata de industrias de gran envergadura, que cuentan con un importante capital, muy dinámicos y por ello capaces de superar todo tipo de coyunturas, habiendo incorporado la tecnología al sistema productivo. Su actividad dura todo el año. La cuota de mercado por el canal tradicional es escasa, destinando la mayor parte a los nuevos canales (alimentación) y accediendo en buena medida al libreservicio (con fuertes inversiones para ello). Son escasas por número, pero muy importantes por producción total. A pesar de ocupar el cuarto puesto del total de producción, destaca por ser el grupo que más produce, ya que el 12,9% de las empresas (20 en números absolutos) sacrifican el 42,52% de los animales y el 38,45% de las piezas totales. Allí donde no están presentes las macroempresas, la importancia de las grandes empresas aumenta en el porcentaje total, como ocurre en Llerena y Los Pedroches.
- **Macroempresas:** que sacrifican y transforman más de 50.000 cochinos anuales y secaderos de más de 200.000 piezas, no existen de otro tipo. La materia prima es propia (en un porcentaje muy alto) en el primer caso y con frecuencia las segundas llenan sus bodegas gracias a la maquila. La actividad es permanente a lo largo del año. Controlan los canales de comercialización propios y su cuota de mercado es muy alta a través de los nuevos canales, son dinámicas y capaces de crear nuevos productos en el sector. Su capacidad financiera es muy elevada, inusitada en el sector, al organizarse como empresas modernas, con un alto grado de tecnología. Son las menos importantes en el número total, pero las más importantes en cuota de producción. Como era de esperar, estas empresas son las menos importantes en número, son sólo 3 y suponen el 1,93% del total; sin embargo, realizan el 27,37% de los sacrificios entre 2

empresas, y una sola de ellas acapara el 44,86% de las piezas colgadas en secaderos en la Sierra morena Occidental.

Los porcentajes marcados son sobre el total de las empresas con cuyos datos de producción se cuenta, 155, a ellos habría que sumar el de las 95 restantes. El resultado de las estimaciones hace suponer que este montante acrecentaría el número de empresas y, por ende, el porcentaje resultante, de los dos primeros grupos en detrimento de los restantes (no se añadiría ninguna al grupo de las macroempresas).

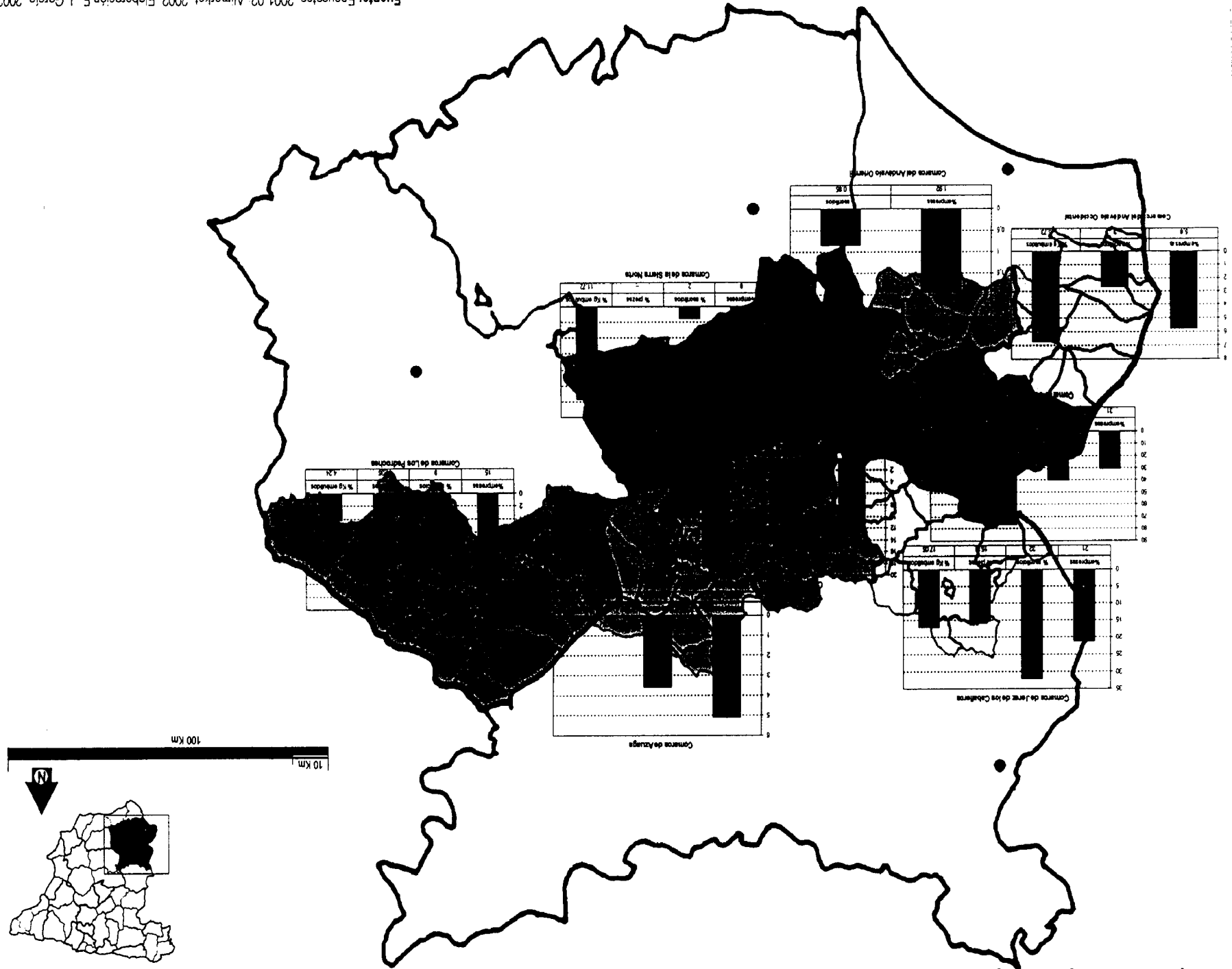
**Relación tamaño/producción de las industrias en el ámbito de estudio**



Fuente: Encuestas, 2001-02. Elaboración F. J. García, 2002.

A continuación se realiza el análisis de cada uno de estos tipos según su importancia en las distintas comarcas, relacionando, de nuevo, el porcentaje de empresas por tamaño con el porcentaje de producción total.

# Proporcion empresas/producción en Sierra Morena Occidental



Fuente: Encuestas, 2001-02, Almarket, 2002. Elaboración F. J. García, 2002.

1 1

Relación tamaño/producción de las empresas por comarcas

Comarca	Micro		Pequeñas		Medianas		Grandes		Macros	
	Nº empresas	Total producción	Nº empresas	Total producción	Nº empresas	Total producción	Nº empresas	Total producción	Nº empresas	Total producción
Jerez de los Caballeros	9	219.700 Kg 1.500	13	30.292	4	15.750 20.000 p	7	101.130 100.000 p	1	65.000
Llerena	6	1.850 30.000 Kg	7	8.950 200.000 Kg	3	9.750	3	39.750	0	0
Azuaga	4	2.000 Kg 1.000	1	1.600	2	11.250	1	10.000	0	0
Pedroches	10	3.000 p 3.085 58.500 Kg	7	4.300 24.200 p	5	12.500 30.000 p	2	37.500	0	0
Sierra	11	4.150 450 p 127.000 Kg	15	400.000 Kg 28.575 22.500 p	11	57.847 30.000 p	7	68.000 200.000 p	2	350.000 p 100.000
Andévalo Occidental	1	500	6	85.000 Kg 10.476	2	6.150	0	0	0	0
Andévalo Oriental	0	0	2	2.000	1	3.500	0	0	0	0
Sierra Norte	5	28.000 Kg 1.148	6	5.350 120.000 Kg	1	3.500	0	0	0	0
TOTAL	46	13.033 465.200 Kg 3.450 p	57	100.543 805.000 Kg 46.700 p	29	107.747 80.000 p	20	256.380 300.000 p	3	165.000 350.000 p

p: piezas en secaderos.

Fuente: Encuestas, 2001-02. Elaboración F. J. García, 2002.

En la comarca de Jerez de los Caballeros destacan por su número las pequeñas empresas, que suponen el 38,23% del total, pero apenas alcanzan el 14,18% del total de sacrificios. Sin embargo, las grandes empresas, que suponen el 20,59% del total, realizan el 47,32% de los sacrificios y un elevado 83,34% del total de piezas. Entre las macroempresas sólo existe una, el 0,03%, pero realiza el 30,42% de los sacrificios, estando por debajo del conjunto en importancia en el total de empresas, pero bastante por encima en importancia en la producción total. Esta comarca presenta una estructura similar a la del conjunto, aunque los valores de las pequeñas empresas están muy por debajo de aquél, como también lo está su importancia en la producción.

Para el caso de la comarca de Llerena, la producción se paraliza en las grandes empresas, que a pesar de su escaso número, 15,79%, son responsables del 65,92% de la producción, lo que supone cuatro veces más que las medianas empresas, a pesar de representar el mismo número. No existen macroempresas, y el resto de los grupos, muy importantes en número, casi el 70% del total, sólo suponen el 18% de los sacrificios, siendo el resto de la estructura productiva similar a la del conjunto del ámbito.

Las microempresas siguen siendo el grupo más importante en la comarca de Azuaga, suponiendo la mitad, pero sólo producen el 4,19% de los sacrificios. El grueso de la producción

se concentra en las medianas (49,7%) y grandes empresas (41,93% de la producción), a pesar de suponer el 25 y 12,5% de las empresas. Con respecto a las ocho comarcas estudiadas y sus medias, la estructura es similar, aunque se reduce la importancia de las pequeñas empresas en favor de las medianas, tanto en número de empresas como en producción.

Similar importancia a la de la comarca anterior presenta el conjunto de las microempresas en la comarca de Los Pedroches, con el 41,66% del conjunto y tan solo el 5,37% de los sacrificios, y similar cantidad de piezas. El 65,35% de los sacrificios se concentra en el 8,33% de las empresas, que son grandes, mientras el 52,45% de las piezas dependen de medianas empresas. Comparado con el conjunto presenta mayor peso de las microempresas y medianas empresas en detrimento de las pequeñas.

Exceptuando los dos primeros tipos, que suponen unidos algo más del 50% de las empresas y en torno al 13% de los sacrificios, la comarca de la Sierra es la única en la que se detecta cierto equilibrio entre medianas, grandes y pequeñas empresas en el porcentaje total de canales, al suponer el 22,37%, 26,3 y 38,67 en cada uno de ellos, aunque contrasta con el porcentaje de empresas: 23,91, 15,12 y 4,3%. En el caso de las piezas se da un paso mayor de las grandes empresas, ya que una sola macroempresa aglutina el 58,05% del total. La estructura es muy similar a la del conjunto, dado su peso en este.

La estructura en la Sierra Norte y el Andévalo Occidental es muy similar, al concentrarse el grueso de la producción en las pequeñas empresas, que suponen el 53,52% y 61,17%, respectivamente, pero el total de microempresas desciende sustancialmente en la comarca onubense, que es en la que menor peso presenta ese grupo, a favor de las pequeñas y medianas. Debido a su propia estructura (inexistencia de dos de los tipos de empresas) y las características reseñadas, estas dos comarcas difieren en su estructura productiva del conjunto en el que se inscriben.

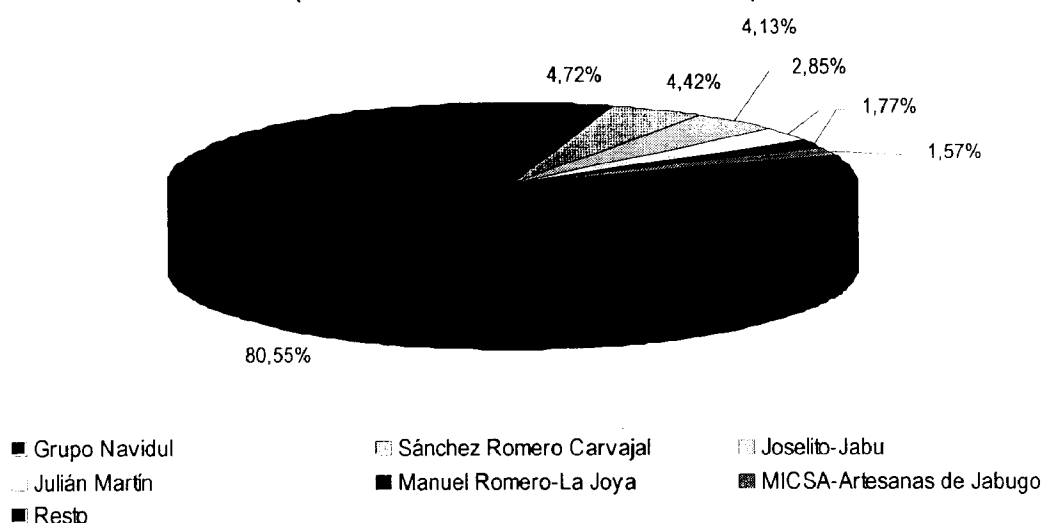
En el Andévalo Oriental lo más destacable es la existencia de dos empresas pequeñas y una mediana, invirtiéndose el tanto por ciento de empresas con el de la producción: 66,67 a 36,36% de la producción y 33,33% de las empresas el 63,64%. Si escaso desarrollo y sus peculiaridades hacen que difiera sustancialmente del conjunto.

### 5.5.10. Clasificación según la facturación

A pesar de no ser el fin último ni de esta tesis ni del presente capítulo estudiar los datos micro y macroeconómicos del sector, sí es posible hacer un seguimiento de la evolución en la facturación de algunas empresas a través de los datos ofrecidos por Alimarket y por las propias empresas para el período 1997 hasta 2001, y a partir de ellos analizar el crecimiento medio en el período y en los dos últimos años, el puesto que ocupan por facturación en la actualidad y el puesto por producción declarada, ya que, como se verá, no depende la facturación de la producción, sino del tipo de producto, la calidad del mismo y las fórmulas y canales para acceder al mercado.

Tomando como referencia las ventas del sector del cerdo ibérico a nivel nacional (Alimarket, 1999) es expresiva: siete empresas del sector controlan el 19,45% del mercado. De ellas tres son del ámbito de estudio: Sánchez Romero Carvajal-Jabugo, segunda con el 4,42%, Manuel Romero Delgado y Jamones La Joya (de los mismos accionistas), con el 1,77%, el quinto puesto, y MICSA-Industrias Artesanas de Jabugo, con una cuota del 1,57% y la sexta posición. A ello se suma que la tercera Joselito-Jabu, con 4,13%, perteneciendo Jabu al ámbito de estudio y suponiendo por sí sola el 1,28%, luego sólo cuatro empresas de la zona contribuyeron al total con el 9,04% del global del sector.

**Participación en el mercado de elaborados de cerdo ibérico  
(alrededor de 600 millones de euros)**



Fuente: Alimarket, 1999.

## Ventas netas (millones de euros)

Comarca	Empresa	Ventas netas (millones de euros)					Crecimiento medio %	Crecimiento último año %	Puesto por ventas (2001)	Puesto por producción (2001)
		1997	1998	1999	2000	2001				
Sierra	AGROCOSA	4,51	6,00	8,11	8,41	8,26	20,78	-2,00	8	13
	Comercial Jabu S.L./Jabusur S.A.	9,71	12,29	13,57	12,74	12,50	7,81	-1,88	4	14
	Consorcio Jabugo S.A.	-	0,02	0,08	0,94	1,71	-	81,94	28	16
	Derivados del Cerdo Ibérico S.A.	1,86	2,12	2,29	3,31	3,6	23,38	8,76	17	13
	Embutidos Jabugo S.A.	2,02	2,40	2,40	3,00	3,96	24,01	32,00	16	20
	Hijos de A. Domínguez Chacón S.L.	1,59	1,65	1,88	1,88	1,90	4,87	1,06	23	21
	Industrias Artesanas de Jabugo S.A.	3,62	4,89	5,11	5,17	4,40	5,38	-14,89	14	12
	industrias Reunidas de Jabugo S.A.	-	1,24	5,41	6,01	4,20	-	-30,11	15	3
	Jamones La Joya Jabugo S.L.	2,33	4,51	4,81	6,61	5,50	34,01	-16,79	13	18
	Jamones y Embutidos Jabugo S.A.	1,59	0,21	0,99	1,45	1,76	2,67	21,38	27	25
	Juan Macías Jabugo S.A.	2,92	4,33	5,06	5,59	6,00	26,37	7,33	10	22
	Los Romeros de Jabugo S.L.	2,01	2,97	3,15	3,20	3,30	16,04	3,12	18	23
	Manuel Romero Delgado S.L.	4,89	6,61	7,81	9,62	10,00	26,12	3,95	5	9
	Sánchez Romero Carvajal-Jabugo S.A.	40,07	40,56	46,69	55,80	56,70	10,37	1,61	1	1
	Selección de Jabugo S.L. (1)	1,50	2,36	2,52	3,01	3,32	30,33	1,10	19	29
	Cárdeno S.A.	0,85	0,90	0,72	1,5	1,8	27,94	20,00	24	24
	CARHIGA S.L.	1,07	2,47	3,02	2,71	2,22	26,87	-18,08	21	10
	Jerez	Cayetano Pantojo S.A.	s.d.	1,51	1,65	1,86	1,77	-	-4,84	25
C. Chacinería Sierra del Santo		0,76	0,96	1,18	1,29	1,77	33,22	37,20	26	27
Jamones y Paletas del Suroeste S.A.		2,70	3,13	3,62	6,14	6,20	32,40	0,97	9	5
MAFRESA		7,81	8,11	12,06	17,16	19,98	38,96	16,43	2	2
Montesano Extremadura S.A.		-	-	4,53	5,89	6,00	-	1,87	11	7
Nobleza Ibérica de Fregenal S.L.		-	0,60	0,90	1,42	2,22	-	56,33	22	26
Productos del Encinar S.L.		2,73	2,85	2,94	3,24	3,03	2,75	-6,48	20	19
Azuaga		Chacinas Manuel Castillo S.L.	-	-	-	-	1,00	-	-	29
	Ibérico Sierra de Azuaga S.A.	5,65	5,79	5,95	6,91	8,40	12,17	21,56	7	17
	COVAP	-	5,91	s.d.	s.d.	8,88	-	-	6	6
Pedroches	Hnos. Rodríguez Barbancho S.L.	4,47	5,91	5,52	5,98	6,00	8,56	0,33	-	-
	IBEDUL S.L.	-	4,54	4,99	5,05	5,00	-	-1,00	-	-
	Ibéricos del Sur S.A.	-	12,4	12,34	15,59	16,20	-	3,91	3	4
Llerena	Ibéricos del Culebrín S.L.	0,95	0,96	s.d.	s.d.	s.d.	-	-	-	-
	Rafael García Mimbrero	s.d.	1,71	2,39	2,70	s.d.	-	-	-	-
Sierra Norte	Sierra de Tentudia S.A.	0,44	2,71	3,73	5,41	5,95 (2)	313,07	9,98	12	8
	Matadero de Sierra Morena S.A.	-	-	-	-	1,02	-	-	-	sin producción
<b>TOTAL</b>		<b>106,05</b>	<b>122,62</b>	<b>175,75</b>	<b>209,59</b>	<b>224,55</b>	<b>33,09</b>	<b>8,09</b>	<b>29</b>	<b>29</b>

(1) Unida a Comercial Jabugo que es su distribuidora.

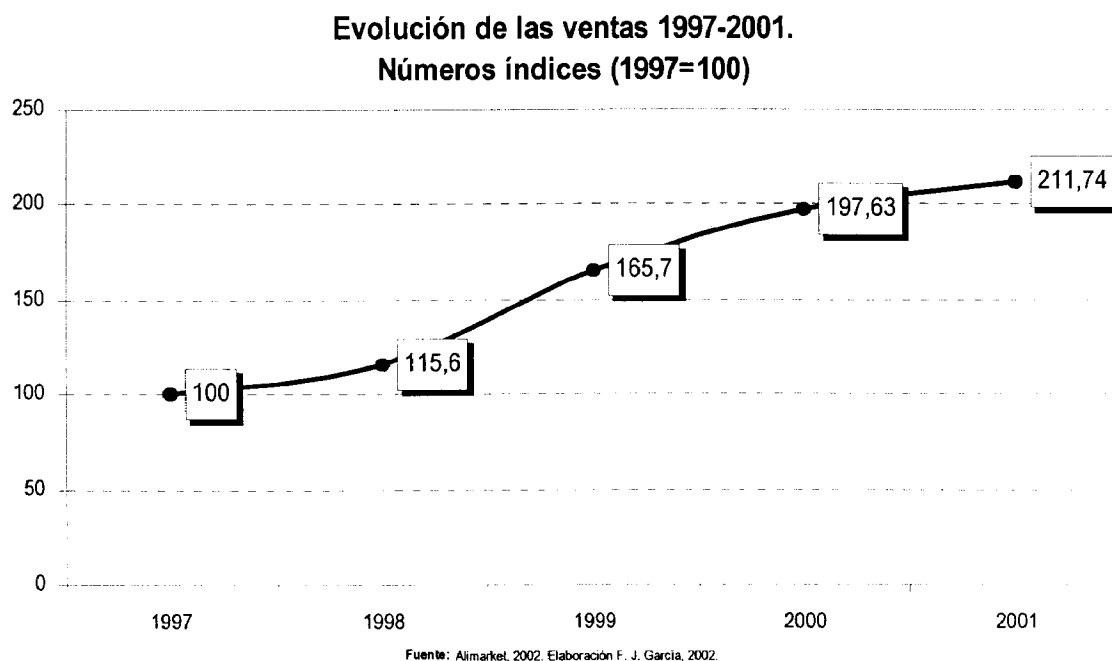
(2) Nueva Sierra de Tentudia para este año 6,91 millones de euros

Fuente: Alimarket 1999, 2000, 2001, 2002; Encuestas, 2001-02. Elaboración F. J. García, 2002.

El primer elemento a analizar es la falta de correspondencia entre el volumen de producción y las ventas de las empresas, que coincide sólo en el caso de tres empresas. Sánchez

Romero Carvajal-Jabugo<sup>43</sup> y MAFRESA ocupan el primer y segundo puesto según ambos criterios, y COVAP el sexto. No sólo se trata de lo que se produce, sino también, como se analizará en el capítulo 7, de lo que se produce, la calidad, y de cómo se accede al mercado, ahí es donde reside el valor añadido.

De los datos aportados pueden deducirse una serie de elementos claves en la evolución del sector en los últimos cinco años. El crecimiento medio interanual de las ventas en los últimos cuatro años asciende al 33,09%, con diferentes cambios interanuales, aunque existen diferencias entre años.



Si se observa el conjunto, el sector ha aumentado el 111,74% en este período. Sin embargo, esta evolución no ha sido lineal. El crecimiento fue moderado entre 1997 y 1998, que ascendía al 15,6%; todas las empresas analizadas crecen en torno a la media, y sólo hay una excepción, Jamones y Embutidos Jabugo, que sufre en este año un incendio y ha de reiniciar la actividad. Incluso, se apunta a que la demanda de jamones y paletas subió por encima de la oferta en estos años. En referencia a las Navidades de 1999, Alimarket (2000) señala: "no hubo piezas suficientes y adecuadamente curadas para satisfacer los pedidos de muchos

<sup>43</sup> Sánchez Romero Carvajal y Navidul ocupan el primer puesto del sector en facturación a nivel nacional, con niveles de ventas muy similares.

clientes", coincidiendo con el retroceso de lomos y embutidos, y el ascenso de los precios en torno al 10%<sup>44</sup>.

Pero a partir de este momento comienzan a dispararse las ventas, como cataloga Alimarket en uno de sus artículos sectoriales: "el cerdo pasa sus vacas gordas". Así, el crecimiento en ese año va a ser del 50%. Todas las empresas crecen en mayor o menor medida, y sólo en tres de ellas no se produce este crecimiento: Embutidos Jabugo, que había llegado a su límite productivo antes de su ampliación, Cárdeno S.A. que conoce un retroceso (no ha sido identificada la causa) y Hermanos Rodríguez Barbancho, que retrocede en sus ventas casi el 10%, pero paralelamente comienza la facturación de su filial IBEDUL, que crece en la misma cuantía con respecto a la temporada anterior.

El crecimiento sigue siendo importante entre 1999 y 2000, continúa la bonanza del mercado, "se vende todo" (Alimarket, 2000; Encuestas, 2001-02), aunque la facturación no crece tanto como en el interanual anterior, sólo algo menos del 32%. Dos empresas sufren ya cierto retroceso (Comercial Jabu/Jabusur y CARHIGA) y se estanca Hijos de Antonio Domínguez Chacón S.A. Tal vez se deba a la pérdida de cuotas de mercado, pero también a los primeros efectos de la saturación del mercado, que provoca el retraimiento cíclico del mismo, en ciclos de alrededor de cuatro años. Y este retroceso se hace ya patente en 2001 (y lo es más aún en el 2002, según se pone de manifiesto en las Encuestas realizadas, que se retomará en los problemas de comercialización, cap. VII), con un enfriamiento del mercado, que lleva a crecer sólo un 14% en el último interanual, que hay que buscar no sólo en el menor crecimiento promedio, sino también en el retroceso experimentado por un total de nueve empresas, reiterada en las dos empresas del período anterior (dos años en retroceso) y especialmente grave en cuatro empresas del sector: Industrias Artesanas de Jabugo, Jamones La Joya y CARHIGA (que ya aparecía), con el 14,89%, 16,79 y 18,08% de retroceso, respectivamente y especialmente grave en el caso de Industrias Reunidas de Jabugo S.A, con el 30,11% de caída en la facturación. Se unirían para explicar este proceso el retraimiento creciente del mercado, pero también se explicaría en el caso de dos de ellas por los cambios en la estructura de la empresa; Jamones La Joya e Industrias Reunidas de Jabugo, participadas ambas por Manuel Romero Delgado, en el primer caso al 100% y en el segundo al 33,3%, posiblemente la venta de esta última participación causó el retroceso de las ventas de piezas de esta industria, y el retroceso en el caso de La Joya se debería a cierto efecto látigo (que no sufre la matriz, que crece un 3,95%) y a la disminución de la producción.

---

<sup>44</sup> Alimarket señala que en el mismo año 1999 el jamón de bellota pasó de 42,07 euros/Kg (7.000 ptas.) a 72,12 (12.000 ptas/Kg), lo que supondría un incremento del 41,66%.

Durante el trabajo de encuestación, fue unánime la idea transmitida desde el sector de que en la actualidad acontece una crisis, un retroceso del mismo, “y eso se nota en las ventas” (Encuestas, 2001-02), y varios empresarios coincidieron en decir que “en el sector cada cierto número de años se reproduce un descenso de las ventas, nadie sabe muy bien por qué, pero ocurre”, y otros achacaban todo el proceso a la maquila y la saturación del mercado, que serán vistos como problemas del mercado (cap. VII) o del propio proceso industrial (cfr. infra). Sin embargo, y como parece lógico, no se recogió prácticamente ninguna afirmación de empresarios que viesan dentro del sector el origen de la crisis, siempre se achaca a otros sectores, actividades, etc.

Pero sería posible establecer una serie de factores que conducen desde el aumento de la demanda a su retroceso y la crisis del sector, que, como también es recogido (cap. VII) en la actualidad afecta fundamentalmente al jamón y la paleta, y no a los embutidos, “que se venden bien” (Encuestas, 2001-02).

El **aumento de la demanda**, como se analizará más adelante (cap. VII) se debe a factores objetivos y subjetivos. Entre los objetivos estarían la calidad y la difusión de la idea de la misma (factores como la salud), a camino de los subjetivos la subida del nivel de renta, y entre estos últimos la idea del prestigio social o el consumo de productos “de calidad”, pero no como concepto cualitativo, sino también cuantitativo (lo que vale), o la crisis de las vacas locas que lleva a la búsqueda de nuevos productos. Como axioma, si existe un buen momento económico el consumo aumenta, con él la demanda, y no va a ser diferente en el sector del cerdo ibérico, que reúne factores subjetivos y objetivos que inducen al consumo. Así, la demanda hace que se produzca un aumento de la producción industrial, y al ser una industria agroalimentaria precisa de materia prima.

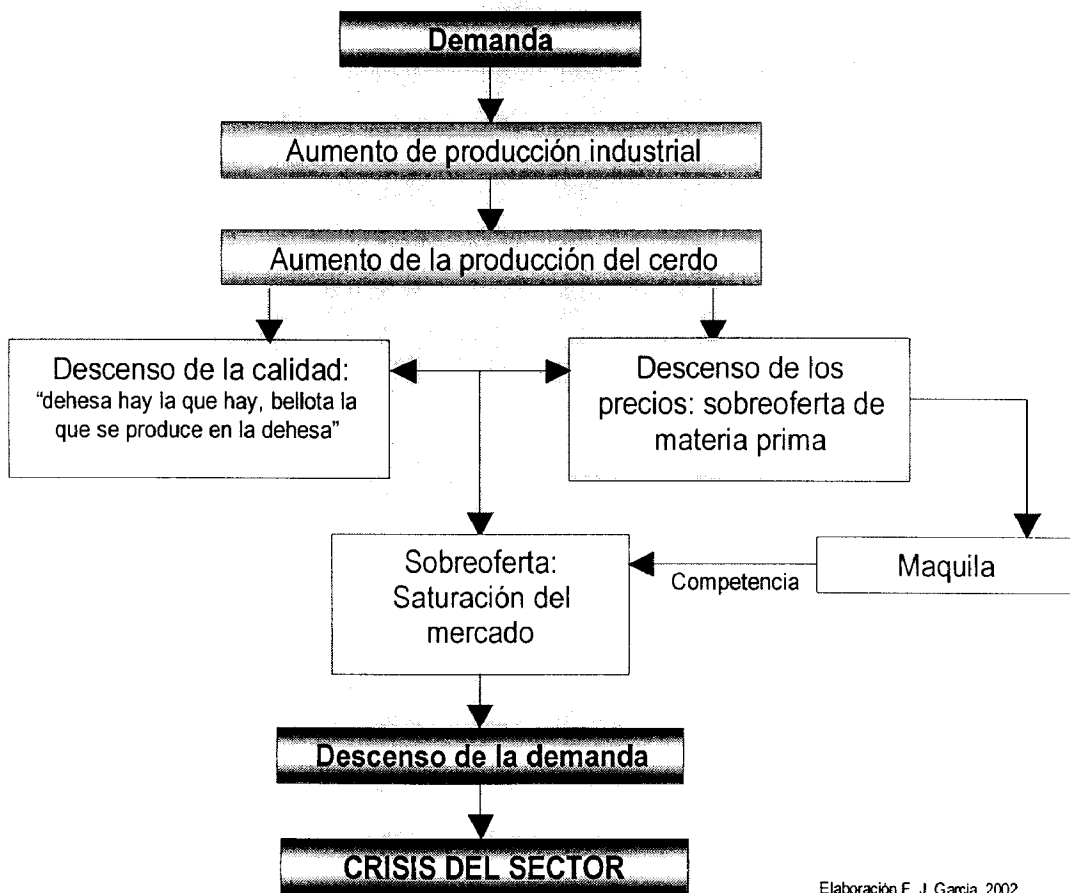
**La capacidad de la dehesa es limitada**, luego también lo es la calidad del producto, no todos los jamones pueden ser de bellota. Pero además, como se demandan cerdos los ganaderos crían más, con lo cual se produce una sobreproducción, que en principio es absorbida por la industria, que adquiere los cerdos a un precio elevado porque hay mercado<sup>45</sup>. Se llega a la duplicación de las reproductoras y se incrementan los cruces hasta llegar a cerdos de sólo un 25% de ibérico.

Pronto comienza a darse una sobreoferta, con lo que los precios de la materia prima desciende, los costes de producción se han elevado y los ganaderos no consideran suficiente los precios abonados por la industria, por lo que deciden sacrificar ellos mismos a través de la

<sup>45</sup> Los mayores precios ganaderos fueron los de la campaña 1999-2000, abundante en animales pero no calidad.

maquila, entrando en competencia con el sector de transformación. Se presenta en el mercado una sobreoferta dos años después, cuando aparece en el mercado la primera añada del año de bonanza, se consume lo de mayor calidad y se deja lo de peor, la crisis del sector está servida, porque al bajar la calidad de forma generalizada baja el consumo.

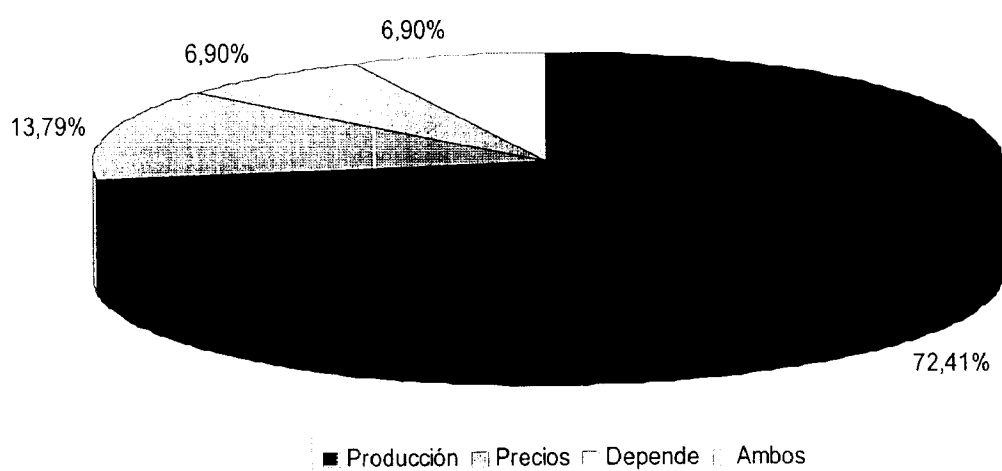
Si a ello se le suman otros factores se complica aún más. El enfriamiento de la economía y su retraimiento, causa el retroceso de la demanda, y un elemento natural: la lluvia, marca la temporada de bellota, y los últimos años ha sido escasa, con lo cual la calidad retrocede. Además, a la maquila como competencia, se añaden oportunistas e intrusos y el fraude. "Los secaderos están llenos a un alto precio [al que se pagaba cuando se compraron los cerdos a un alto precio y no había competencia] y ahora hay que malvenderlos" (Encuestas, 2001-02). Se inician, parafraseando a Alimarket (2000), "las vacas flacas del sector", como las del periodo de 1991 a 1995 tras la bonanza de 1987-1990.



Elaboración F. J. García, 2002.

La facturación desciende con la calidad (aunque no es el único proceso), por lo que es necesario producir más para compensar. Sólo quienes gozan de marca no sufren tantas pérdidas e incrementan la facturación. Se demuestra como cierto lo que exponían Alimarket en 2000: "la del ibérico es una industria de naturaleza olvidadiza, hace sólo cuatro años sus bodegas también estuvieron atiborradas de jamones y paletas y, con una coyuntura económica menos favorable, casi sin salida". Y, en relación con ello, se vuelve a la producción y se confirma esta idea. En la cuestión 4.6. de la Encuesta, se preguntaba a las industrias cuál sería su reacción si la demanda aumenta y muy ilustrativo fue el resultado.

### Respuesta de las empresas si aumenta la demanda



Fuente: Encuestas, 2001-02. Elaboración F. J. García, 2002.

El 72,41% de los encuestados, ante un estímulo de la demanda incrementan la producción, sin tener en cuenta que hasta un año después no estarán las primeras piezas en el mercado (*cf. supra*). Y muchas de ellas destacan que, de hecho, ya han aumentado su producción (Encuestas, 2001-02).

Sólo el 13,79% optaba por subir los precios ante la bonanza, y una de ellas destaca que lo hace porque no tiene capacidad para incrementarla, "si no, lo haría" (Encuestas, 2001-02).

Ambas cosas (subir los precios y la producción) es lo que haría un 6,9% de las empresas. Sólo el 6,9% restante actúa según las condiciones concretas del mercado y su industria. No

se trataría de aplicar recetas universales, pero desde luego para evitar una crisis de sobreproducción, a la que ya están acostumbrados es necesario mantener una constancia y una tendencia, es decir, mantener el nivel productivo, con incrementos que no conlleven riesgos, y la calidad, puesto que son los productos de calidad los que no se ven afectados por las fluctuaciones del mercado. Sin embargo, sólo una de las macroempresas, MAFRESA, no tiene pensado incrementar más su producción, se apunta, como en otra de las empresas, en este caso en la Sierra, a la versatilidad.

Al final, el aumento de la producción sólo beneficia realmente a los mataderos de servicios, que han incrementado sus sacrificios, y tienen alternativas para las épocas de crisis (como otras líneas de sacrificio). Pero el resto de la maquila perjudica a quienes la hacen, pues compiten con ellos mismos (*cf. supra*).

## 5.6. Industria y empresa en el sector del cerdo ibérico

---

A pesar de las sustanciales diferencias existentes entre los dos términos, industria y empresa, hasta aquí se han empleado indistintamente, debido a que en el sector del cerdo ibérico se identifican plenamente industria (la estructura de producción) y empresa (la estructura económica), salvo en excepciones puntuales, donde la empresa se bifurca en dos: la productiva y la comercializadora.

En este epígrafe lo que se trata es de desentramar los aspectos empresariales del sector, que no por su carácter económico carecen de aspectos territoriales

### 5.6.1. Origen de las empresas

Para conocer el sector del cerdo ibérico resultaba fundamental conocer el origen de las empresas que lo componen. Para ello se introdujo en el cuestionario el ítem 1.3.: "origen de las empresas". La información que proporcionaba la encuesta fue completada, de nuevo, con el *Censo de Alimarket* (2002), y diversos artículos de la misma.

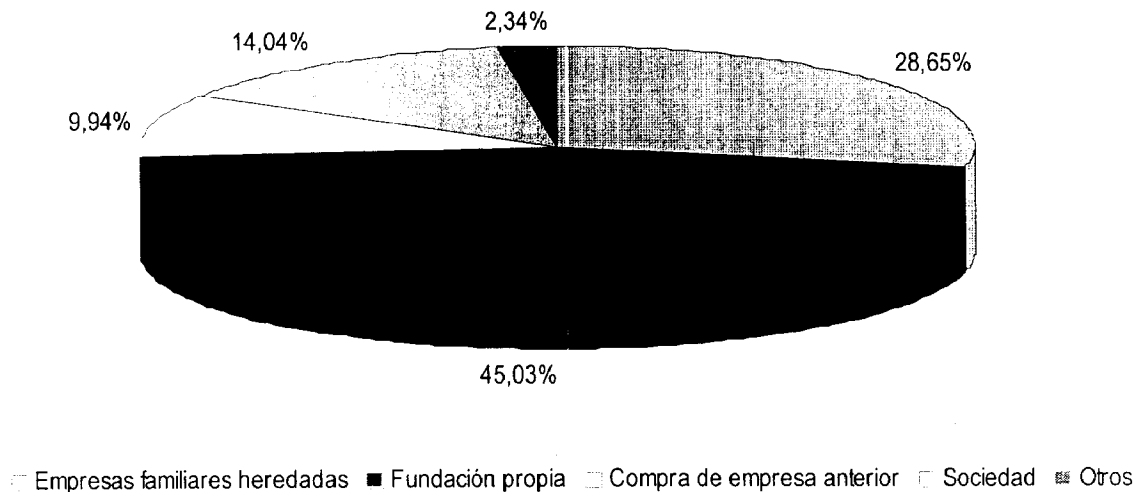
En total se obtuvo datos de 171 empresas, lo que supone el 68,4% del total, suficientemente representativo en el conjunto como para extrapolar los datos al total. Esta muestra genera un nivel de confianza del 95 %, y un margen de error del 2%.

Tipo	Andévalo Occidental	Sierra Norte	Jerez de los Caballeros	Pedroches	Llerena	Sierra	Azuaga	Andévalo Oriental	TOTAL
Empresas familiares heredadas	6	3	7	6	6	16	3	1	49
Fundación propia	3	12	11	20	9	17	5	1	77
Compra de empresa anterior	0	0	6	2	2	7	0	0	17
Sociedad	2	3	7	2	2	6	1	1	24
Otros	0	0	0	3	0	1	0	0	4
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>31</b>	<b>33</b>	<b>19</b>	<b>47</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>171</b>

Fuente: Encuestas, 2001-02. Elaboración F. J. García Delgado, 2002.

Por número, la mayor parte de las empresas, un total de 77 (45,03%), son de fundación propia de sus titulares, seguida de las empresas heredadas, que suponen el 28,65%, 49 empresas. El resto se reparten entre las que son fruto de sociedades (24, 14,04%) y compra de empresas anteriores (17, que suponen el 9,94%) y sólo un 2,34% se debe a otros orígenes (escisión de empresas anteriores, empresas públicas, etc.).

### Origen de las empresas



Fuente: Encuestas, 2001-02. Elaboración F. J. García, 2002.

Por comarcas, el origen más importante se encuentra en fundaciones propias en todas las comarcas, salvo en las del Andévalo Occidental y Andévalo Oriental, prevaleciendo en la

primera las empresas familiares heredadas y en la segunda repartiéndose a partes iguales entre fundaciones propias, heredadas y sociedades.

Entre las empresas que se denominan **empresas familiares heredadas** habría que destacar que se trata, en su mayor parte, de empresas procedentes de la actividad denominada "chacinería menor" (*cf. infra*), que después se reconvirtieron en fechas diferentes en fábricas de embutidos o mataderos industriales, por los cambios en la legislación (*cf. supra*). Podrían ser consideradas como las empresas **tradicionales** del sector.

Muchas de ellas permanecen con el nombre del titular que las fundó en su día, a veces tres, cuatro o cinco generaciones atrás, como Plácido Navarro Sabido (Cumbres Mayores), y otras han cambiado de nombre tras la sucesión o están en trámite de ello. A veces mantienen la estructura jurídica primigenia y otras han cambiado, como sería Manuel Romero Delgado, reconvertida en Sociedad Limitada en 1977, siendo ya la tercera generación y contando con más de medio siglo de historia.

La herencia no necesariamente por línea directa, sino a veces por los yernos, lo que se ha constatado en al menos cinco empresas. Fundamentalmente, como en el caso de otros sectores, la sucesión se ha producido por vía masculina, e, incluso, y ello responde con el perfil de los empresarios, se llega a afirmar: "cuando yo lo deje se acaba el negocio, porque lo que tengo son hijas... si fueran hombres" (Encuestas, 2001-02).

Por comarcas, prevalecen, como se ha apuntado, en el Andévalo Occidental, con el 54,55% del total de empresas. Le sigue en importancia la comarca de la Sierra, donde el 34,04% de las empresas tienen este origen. En las comarcas del Andévalo Oriental y de Azuaga tienen el mismo peso, con el 33,3% de las empresas heredadas, porcentaje similar es del Llerena (31,58%). Los porcentajes descienden en el resto de las comarcas: Jerez de los Caballeros (22,58%), Los Pedroches (18,18%) y la Sierra Norte (16,67%).

Como se apuntaba, las **fundaciones propias** suponen el grupo más representativo en el conjunto, con el 45,03%. El origen es muy similar al de las anteriores, y no excluye que sean familiares, pero no existe ese componente de tradición, con independencia de que alguna de ellas tenga medio siglo de historia, habiendo pasado por la chacinería menor, mataderos industriales y fábricas de embutidos.



## ANEXO

### NORMA DE CALIDAD PARA EL JAMÓN IBÉRICO, PALETA IBÉRICA Y CAÑA DE LOMO IBÉRICO ELABORADOS EN ESPAÑA.

#### 1. Nombre de la norma.

Norma de calidad para el jamón, paleta y caña de lomo ibérico elaborados en España.

#### 2. Objeto de la norma.

Definir las características de calidad y marcado que deben reunir los productos objeto de la presente norma elaborados en España.

#### 3. Ámbito de aplicación.

La presente norma se aplicará a todos los productos definidos y elaborados en el territorio nacional.

#### 4. Factores de calidad.

Sin perjuicio de normas más estrictas establecidas para los productos amparados por Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas Protegidas, los factores que determinan la calidad serán los siguientes:

##### 4.1. Razas autorizadas

Sólo podrán suministrar piezas con destino a la elaboración de productos regulados por esta norma de calidad los cerdos procedentes del cruce de reproductora ibérica pura con macho reproductor de las razas Ibérica, Duroc o Duroc-Jersey, puro o resultante de cruce entre ellas.

Se consideran reproductores ibéricos puros aquellos animales inscritos en el Libro Genealógico de la Raza Porcina Ibérica. Asimismo, y a efectos de esta norma, tendrán la consideración de reproductores ibéricos puros aquellos procedentes de padres ibéricos puros que, no estando inscritos en el Libro Genealógico, hayan sido certificados como tales por una entidad de control y certificación que tenga reconocida tal capacidad por la Administración competente, de acuerdo con el protocolo y los requisitos y parámetros que se establecerá por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

##### 4.2. Alimentación

Considerando la alimentación a la que el animal ha sido sometido antes del sacrificio se distingue:

- A) De bellota o terminado en montanera: aquél que se destina al sacrificio inmediatamente después del aprovechamiento de la montanera, y que al menos reúna las siguientes características:
- Edad mínima de entrada en montanera: Diez meses.
  - El peso medio de entrada en montanera de cada partida, estará comprendido entre 80,5 y 115 kilos (de 7 a 10 arrobas).
  - La reposición en montanera será como mínimo de 46 kilos (4 arrobas).
- B) De recebo o terminado en recebo: aquél que después de reponer un mínimo de 28,75 kilos (2,5 arrobas), en régimen de montanera, a la que ha entrado con un mínimo de diez meses de edad, su cebo es completado mediante el aporte de piensos, constituidos fundamentalmente de cereales y leguminosas, hasta el momento de su sacrificio.
- C) De cebo: aquél cuya alimentación hasta alcanzar el peso de sacrificio se basa en piensos constituidos fundamentalmente de cereales y leguminosas. La edad mínima de sacrificio será de diez meses.

## 5. Identificación de los cerdos y marcado de las piezas.

Los animales destinados a la elaboración de los productos objeto de esta norma deberán estar perfectamente identificados, con indicación del factor de calidad racial, con anterioridad a su destete con arreglo al punto 4.1. Asimismo deberán contar con la certificación de la entidad de control y certificación relativa a los factores de calidad: razas autorizadas y alimentación, para lo cual serán necesarios controles en campo y controles analíticos.

Igualmente, todas las piezas destinadas a la elaboración de jamón ibérico, paleta ibérica y caña de lomo ibérico, antes de su entrada en proceso de elaboración, serán identificadas de forma inviolable, indeleble, y perfectamente legible; identificación que deberá permanecer a lo largo de las etapas posteriores de elaboración y hasta su comercialización final.

Dicha identificación deberá corresponderse con el animal de procedencia.

La identificación de las piezas contendrá al menos la denominación del producto y el número de identificación individual de cada pieza, así como el número de identificación del animal previsto en el párrafo primero de este apartado.

La identificación de jamones y paletas se efectuará en el propio matadero, y en éste o en la sala de despiece, en el caso de los lomos.

La carencia de identificación o su ilegibilidad supondrá la pérdida del derecho a utilizar en el etiquetado las designaciones de calidad incluidas en el apartado 10.

## 6. Denominaciones y definiciones de los productos.

Se entiende por jamón ibérico el producto elaborado con la extremidad posterior o pernil procedente de cerdos adultos que cumplan los requisitos del punto 4.1, sometido al correspondiente proceso de salazón, secado y maduración.

Se entiende por paleta ibérica el producto elaborado con la extremidad anterior procedente de cerdos adultos que cumplan los requisitos del punto 4.1, sometido al correspondiente proceso de salazón, secado y maduración.

Se entiende por caña de lomo ibérico el producto elaborado con la masa común lumbosacra que se prolonga en el músculo longissimus dorsi, ilio costal y semiespinal del tórax de cerdos adultos que cumplan los requisitos del punto 4.1, y prácticamente libre de grasa externa, aponeurosis y tendones, salado, adobado (adicionado de sal, pimentón y otras especias, condimentos y aditivos autorizados) y embutido en tripas naturales o artificiales, el cual ha sufrido un adecuado proceso de maduración y

desecación.

## 7. Elaboración de los productos.

La elaboración de los productos objeto de la presente norma se realizará exclusivamente en los establecimientos que elaboren productos cárnicos debidamente autorizados según Real Decreto 1904/1993, de 29 de octubre, por el que se establecen las condiciones sanitarias de producción y comercialización de productos cárnicos y de otros determinados productos de origen animal.

Las técnicas empleadas en el proceso de elaboración tendrán por objeto la obtención de productos de la máxima calidad, que reúnan los caracteres tradicionales del jamón ibérico, de la paleta ibérica y de la caña de lomo ibérica.

El proceso de elaboración de los jamones ibéricos y las paletas ibéricas constará de las siguientes fases: salazón, lavado, post-salado, secado-maduración y envejecimiento. El tiempo mínimo de elaboración será de 300 días para las paletas y de 425 días para los jamones.

El proceso de elaboración de las cañas de lomo ibérico, constará de las siguientes fases: adobo, escurrido, curado y secado-maduración. El tiempo mínimo de elaboración del lomo embuchado será de ochenta días.

## 8. Aditivos.

Únicamente podrán utilizarse para la elaboración de los productos contemplados en la presente Norma, los aditivos incluidos para este uso específico en la lista positiva aprobada por el Real Decreto 145/1997, de 31 de enero, por el que se aprueba la lista positiva de aditivos distintos de colorantes y edulcorantes para su uso en la elaboración de productos alimenticios, así como sus condiciones de utilización.

## 9. Higiene.

Las materias primas empleadas procederán de animales sanos que hayan sido sacrificados y despiezados en establecimientos debidamente autorizados de acuerdo con el Real Decreto 147/1993, de 29 de enero, por el que se establecen las condiciones sanitarias de producción y comercialización de carnes frescas, y que cumplen por tanto todos los requisitos establecidos por la legislación higiéno-sanitaria en vigor.

En todas las fases posteriores a la producción primaria deberán observarse las normas generales de higiene relativas a los productos alimenticios, y en especial las contempladas en el Real Decreto 1904/1993.

## 10. Designaciones de calidad.

De acuerdo con lo establecido en el apartado 4, las designaciones de calidad serán:

Según la alimentación:

- a) Ibérico de bellota o terminado en montanera
- b) Ibérico de recebo o terminado en recebo
- c) Ibérico de cebo

Estas designaciones se aplicarán exclusivamente y en la forma indicada a los productos objeto de esta norma, no pudiendo utilizarse aisladamente para designar productos de la misma naturaleza derivados del porcino.

El orden en que han de figurar las designaciones de calidad es el siguiente: producto (jamón, paleta

o caña de lomo) designación racial (ibérico) designación de alimentación (bellota o terminado en montanera, recebo o terminado en recebo o de cebo).

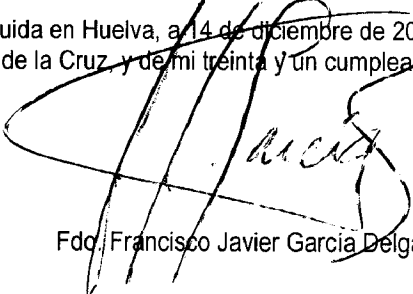
### **11. Etiquetado.**

Sin perjuicio de lo establecido en el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio, por el que se aprueba la Norma General de Etiquetado, Presentación y Publicidad de los Productos Alimenticios, y teniendo en cuenta lo dispuesto en el Real Decreto 1904/1993, la denominación de venta de los productos objeto de la presente norma deberá incluir las designaciones de calidad establecidas en función de la raza y la alimentación en el apartado 10.

### **12. Infracciones y sanciones.**

Las infracciones cometidas contra lo dispuesto en el presente Real Decreto serán sancionadas de acuerdo con el Real Decreto 1945/1983, de 22 de junio, por el que se regulan las infracciones y sanciones en materia de defensa del consumidor y de la producción agroalimentaria, sin perjuicio de lo establecido en la normativa de las Comunidades Autónomas.

Esta tesis doctoral fue concluida en Huelva, a 14 de diciembre de 2002,  
onomástica de San Juan de la Cruz, y de mi treinta y un cumpleaños



Fdo. Francisco Javier García Delgado



Reunido el Tribunal integrado por los abajo firmantes  
 en el día de la fecha, para juzgar la Tesis doctoral de  
 D./D<sup>a</sup>. FRANCISCO JAVIER GARCIA DELGADO  
 Titulada Industria cármica, territorio y  
desarrollo en Sierra Morena  
 acordó otorgarle la calificación de \_\_\_\_\_

Huelva, 10 de Marzo 2003

El Vocal

*Rosa*

El Presidente

El Vocal

*[Signature]*

El Secretario

El Vocal

*[Signature]*

El Doctorando

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

UNIVERSIDAD DE HUELVA  
BIBLIOTECA



000210412