

**LA CADENA PORCINA MEXICANA  
FRENTE A LA LIBERACIÓN COMERCIAL:  
Un caso jalisciense de insuficiente integración**

**Juan José Flores Verduzco**



**Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas  
de la Agroindustria y la Agricultura Mundial**

**Universidad Autónoma Chapingo**

**Septiembre, 1999**

El CIESTAAM realiza y fomenta investigación económica, sociológica y tecnológica referida a la agroindustria y la agricultura mexicana e internacional. Desarrolla funciones académicas en la formación de investigadores y docentes de alto nivel en los campos de la Economía, Sociología y Desarrollo de Tecnología Agropecuaria y Agroindustrial. Igualmente desarrolla acciones de extensión y servicio que lo vincula con instituciones públicas, privadas y con productores rurales organizados de distintos lugares del país, con el fin de contribuir al progreso material y cultural de los mismos.

## **La cadena porcina mexicana frente a la liberación comercial: *Un caso jalisciense de insuficiente integración***

**Juan José Flores Verduzco**

### **Comité Editorial**

Edgardo Escalante Rebolledo  
Claudio Flores Valdez  
Manuel Ángel Gómez Cruz  
Jorge Ocampo Ledesma  
María Luisa Saavedra Solá  
Myriam Sagarnaga Villegas  
V. Horacio Santoyo Cortés  
Rita Schwentesius Rindermann

**Primera edición en español, 1999**

**ISBN: 968-884-592-2**

© Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM) de la Universidad Autónoma Chapingo  
Km. 38.5 Carretera México-Texcoco  
C.P. 56230, Chapingo, México.  
Tel. y Fax (01-595) 521-74, FAX (01-595) 509-29  
E-mail: [ciestaam@mpsnet.com.mx](mailto:ciestaam@mpsnet.com.mx)

Derechos reservados conforme a la ley  
Impreso y hecho en México.



**LA CADENA PORCINA MEXICANA  
FRENTE A LA LIBERACIÓN COMERCIAL:  
Un caso jalisciense de insuficiente integración**

**Juan José Flores Verduzco**

**Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y  
Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial**

**Universidad Autónoma Chapingo**

**Septiembre, 1999**

**LA CADENA PORCINA MEXICANA  
FRENTE A LA LIBERACIÓN COMERCIAL:  
Un caso jalisciense de insuficiente integración**

# ÍNDICE

<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>9</b>
1.1. LOS RETOS DEL ENTORNO INTERNACIONAL .....	12
1.2. LA CADENA PORCINA MEXICANA Y SUS TRANSFORMACIONES .....	14
<b>II. LA CADENA PORCINA DE JALISCO: RELACIÓN     AGRICULTURA-INDUSTRIA</b> .....	<b>17</b>
2.1 CIRCUITO DE PRODUCCIÓN EN JALISCO-CONSUMO EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO .....	19
2.2 CIRCUITO DE PRODUCCIÓN EN JALISCO-CONSUMO EN GUADALAJARA .....	20
2.3 CIRCUITO PRODUCCIÓN EN JALISCO-CONSUMO EN ESTADOS DEL OCCIDENTE, CENTRO Y SUR DEL PAÍS .....	22
2.4. CIRCUITO DE PRODUCCIÓN EN JALISCO-CONSUMO INTERNO REGIONAL .....	23
<b>III. SITUACIÓN Y PROBLEMÁTICA DE LA INDUSTRIA DE     SACRIFICIO DE JALISCO: LIMITANTE</b> .....	<b>24</b>
3.1 LAS CASAS DE MATANZA.....	25
3.2 LOS RASTROS MUNICIPALES .....	26
3.2.1 <i>Funcionamiento de la estructura de comercialización de carne             vinculada a rastros municipales</i> .....	27
3.2.2 <i>Los rastros municipales en el posicionamiento de la producción             jalisciense de cerdo</i> .....	28
3.2.3 <i>El Comité Estatal de la Carne y su papel en el desarrollo de los             sistemas locales</i> .....	33
3.2.4 <i>Los resguardos de rastros municipales y la competencia desleal             para los canales tradicionales de carne</i> .....	35
3.3 LOS RASTROS PARTICULARES NO RECONOCIDOS COMO TIF.....	36
3.4 LOS RASTROS TIPO INSPECCIÓN FEDERAL (TIF).....	37
<b>IV. LA INDUSTRIA DE OBRADORES Y LA COMPETENCIA:     LOS CENTROS DE DISTRIBUCIÓN</b> .....	<b>38</b>
4.1 LA CREACIÓN Y CONCENTRACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS OBRADORES .....	38
4.2 FACTORES DEFINITORIOS DE LA TIPOLOGÍA DE OBRADORES .....	41
4.2.1 <i>La escala de producción en la tipología de obradores</i> .....	41
4.2.2 <i>Las características de la tecnología empleada</i> .....	41
4.2.3 <i>La integración vertical y horizontal de las empresas</i> .....	43
4.2.4 <i>Las formas de comercialización</i> .....	44
4.3 LOS TIPOS DE EMPRESAS DE OBRADORES .....	44
4.3.1 <i>Empresas pequeñas de obradores semitecnificados</i> .....	44

4.3.2 <i>Empresas medianas de obradores semitecnificados</i> .....	45
4.3.3 <i>Empresas grandes de obradores tecnificados</i> .....	46
4.4 FORMAS DE ABASTO DE MATERIA PRIMA EN OBRADORES .....	46
4.5 EL PROCESO DE PRODUCCIÓN EN LOS OBRADORES .....	48
4.5.1 <i>El proceso de desbaratado de una canal</i> .....	48
4.5.2 <i>El proceso de elaboración de manteca</i> .....	49
4.5.3 <i>El proceso de elaboración de chicharrón sancuchado</i> .....	49
4.6 EL MERCADO DE PRODUCTOS Y LA COMPETENCIA EXTERNA.....	50
4.7 LAS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE CARNE DE IMPORTACIÓN.....	50
4.8 LA ORGANIZACIÓN DE OBRADORISTAS .....	52
4.9 LAS TENDENCIAS EN LOS OBRADORES .....	53
4.10 LA POSICIÓN ESTRATÉGICA DE LOS OBRADORES .....	54
<b>V. LA INDUSTRIA EMPACADORA DE CARNES FRÍAS Y EMBUTIDOS.....</b>	<b>54</b>
5.1 ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA EMPACADORA.....	54
5.2 CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS EMPACADORAS .....	57
5.3 LA PROBLEMÁTICA Y TENDENCIAS DE LA INDUSTRIA EMPACADORA PEQUEÑA Y MEDIANA .....	59
<b>VI. DISCUSIÓN DE LOS AVANCES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>62</b>
6.1 LOS CIRCUITOS DE PRODUCCIÓN-CONSUMO .....	62
6.2 DISCUSIÓN Y RECOMENDACIONES PARA LOS RASTROS MUNICIPALES.....	63
6.3 FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS DE LOS OBRADORES.....	64
6.3.1 <i>Las fortalezas de los obradores</i> .....	64
6.3.2 <i>Las oportunidades para los obradores</i> .....	65
<i>Las debilidades de los obradores</i> .....	65
<i>Las amenazas de los obradores</i> .....	66
<b>VII. BIBLIOGRAFÍA CITADA.....</b>	<b>66</b>

# I. INTRODUCCIÓN

Este reporte de investigación se refiere a un estudio de la cadena porcina del estado de Jalisco basado en entrevistas a empresas, organizaciones e instituciones vinculadas con su desarrollo. Consiste en una descripción de las características de las empresas, de las tendencias presentes en el periodo reciente y de las estrategias que se han desarrollado para enfrentar los retos de una mayor competencia, derivada de la apertura comercial. Se ha tenido cuidado en diferenciar a los tipos de empresas existentes, con la finalidad de analizar por separado su potencial competitivo. Asimismo, las relaciones entre eslabones<sup>1</sup> de la cadena porcina son estudiadas de manera especial, con la finalidad de proporcionar una visión de conjunto. A partir de este enfoque sistémico el autor pretende demostrar que la permanencia en el mercado de las empresas de cada segmento de producción o comercialización no sólo depende de las habilidades, innovaciones y adaptaciones que realiza cada empresa individual. Su éxito también está condicionado por lo que hacen o dejan de hacer las empresas del resto de eslabones y las instituciones estatales. Bajo el criterio anterior el autor ha considerado importante el estudio de las organizaciones e instituciones que participan en la cadena porcina, por su papel estratégico en la creación de alternativas para hacer competitiva la producción estatal de cerdo.

La tesis central que defiende el autor es que, ante las actuales exigencias de la globalización y políticas neoliberales, los productores, comerciantes, industriales e instituciones estatales pueden avanzar aun más en coordinar actividades específicas dirigidas a posicionar y aumentar constantemente la competitividad de los sistemas locales de producción. Lo anterior necesariamente debiera transitar por etapas de negociación y toma de decisiones para el conjunto de las actividades económicas involucradas. Para ello se requiere información realista y validada por los representantes de las empresas e instituciones involucradas, que muestre las actuales fortalezas y debilidades de las empresas, así como las oportunidades y amenazas que, presentes en el entorno estatal, nacional e internacional, condicionan su desarrollo. Con ese objetivo se ha realizado el presente estudio como una contribución para iniciar las bases de lo que puede conducir a un plan de desarrollo de la cadena porcina de Jalisco. El autor está consciente de que las empresas, organizaciones y dependencias de gobierno han tenido interés especial en ofrecer alternativas a esta nueva coyuntura de la globalización. De hecho, se ha podido observar un gran dinamismo en todos los niveles. Sin embargo, la debilidad principal es la falta de

---

<sup>1</sup> Se denomina un eslabón de la cadena porcina a un conjunto de empresas especializadas o no en una actividad de las que constituyen la cadena, desde la producción de insumos hasta la comercialización de carne y otros productos derivados del cerdo.

acciones estratégicas de conjunto y bajo un plan alternativo negociado y consensado.

En el estado de Jalisco existen aproximadamente 1,200 granjas comerciales con una población de 158,000 vientres y con sistemas de producción que varían desde baja hasta alta tecnificación. El 85% son empresas de pequeña escala, con menos de 200 vientres y sólo un reducido número son grandes empresas, donde algunos casos excepcionales de empresas que manejan explotaciones de más de 10,000 vientres e incluso hasta 25,000.<sup>2</sup>

Bajo estas características, con una base formada principalmente de pequeñas y medianas empresas, Jalisco es el principal estado productor de cerdo. Su liderazgo se ha conservado durante los últimos 20 años a pesar de que la porcicultura ha estado sometida a intensas presiones, derivadas en primer lugar de las recurrentes crisis económicas que ha experimentado México en 1982, 1986 y 1994, de las políticas de ajuste estructural impulsadas por el gobierno mexicano y finalmente de la apertura comercial, cuyo principal reto es el Tratado de Libre comercio con Estados Unidos y Canadá.

En este estudio se encontró que la porcicultura de Jalisco ha sido desplazada crecientemente del mercado local por carne importada de otros estados y del extranjero. Las debilidades de la agroindustria local, su falta de creación de estrategias para enfrentar la competencia exitosamente se muestran con evidencias que recoge este trabajo. Por ello se concluye que ante la escasa existencia de integración vertical en las empresas porcinas, su alta dependencia de los canales tradicionales de comercialización frena el desarrollo porcícola. El autor está convencido que a contracorriente de las actuales tendencias de marginalización, es necesario mantener los sistemas locales de producción garantizando oportunidades para pequeñas y medianas empresas de toda la cadena. Como se verá a lo largo de este reporte es fuerte la tendencia de concentración económica en todos los eslabones de actividades de producción y comercialización. Por ello se requieren urgentemente alternativas que la contrarresten bajo un enfoque distinto para el desarrollo. Existe convencimiento de que la actual filosofía neoliberal dominante es muy selectiva y tiende a marginar gran cantidad de empresas, como se constata por la quiebra de granjas<sup>3</sup> y empresas industriales o comerciales a lo largo de esta cadena. Un ambiente competitivo y de creciente eficiencia productiva que genere los alimentos indispensables para la población puede al mismo tiempo ser más incluyente, con oportunidades para pequeñas y medianas empresas. Corresponde a las organizaciones e instituciones crear esas condiciones bajo orientaciones distintas a las que actualmente dominan en la ideología económica de quienes toman decisio-

---

<sup>2</sup> Unión Regional de Porcicultores.

<sup>3</sup> La quiebra de granjas se ha reportado en un estudio previo del autor (Flores, 1994).

nes. Al respecto se recomienda considerar el concepto de Sistema de Innovación Tecnológica, que es central en las políticas industriales de países desarrollados, y conjuntarlo con nuevos paradigmas para el desarrollo regional y de los sistemas de producción locales. De lo contrario las tendencias de marginalización económica y polarización continuarán acentuándose.

Este reporte de investigación incluye un breve resumen sobre la situación de la cadena porcina a nivel internacional orientado a destacar los principales retos existentes. A continuación se expone la visión que tiene el autor sobre las transformaciones ocurridas durante los últimos 20 años en la cadena porcina nacional, con la finalidad de proporcionar el contexto que permita comprender el estudio realizado en Jalisco.

Sin abordar el estudio de la porcicultura,<sup>4</sup> el autor ofrece un análisis de la relación porcicultura-industria, a través de los circuitos producción-consumo. En seguida se realiza un análisis de cada tipo de agroindustria destacando sus fortalezas y debilidades. A lo largo de todo el documento está presente la referencia a la competencia exterior. Por ello, en el capítulo final se discuten posibles alternativas en la forma de análisis FODA.<sup>5</sup>

El autor agradece profundamente el soporte económico recibido por la Universidad Autónoma Chapingo, a través de la subdirección de Investigación. Asimismo, del consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, otorgado por medio de su delegación en el occidente de México. Especial reconocimiento merecen las empresas, organizaciones e instituciones de Jalisco que colaboraron como sujetos de las entrevistas.

Este documento es un informe de los trabajos que el autor desarrolla como parte de su formación para el Doctorado en Problemas Económico-Agroindustriales en el CIESTAAM de la UACH. Por ello, el mérito de lo que aquí se expone es compartido con los directores, en especial se agradece la asesoría de las Doctoras Rita Schwentesius R. y Myriam Sagarnaga V.

Igualmente importante ha sido la entusiasta labor de corrección de estilo y edición que realizaron el Ing. Salvador Bravo y la Sra. Gloria Villa.

El autor asume las inconsistencias y opiniones o apreciaciones erróneas que aparezcan en el texto.

---

<sup>4</sup> Se remite al lector al estudio previo del autor (Flores, 1994) por considerar que la mayoría de sus conclusiones y recomendaciones continúan siendo válidas.

<sup>5</sup> Se refiere a un formato de planeación estratégica, donde se separan las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de cada grupo de empresas.

## 1.1. LOS RETOS DEL ENTORNO INTERNACIONAL

El sistema de producción porcina se ha internacionalizado completamente en la actual etapa de globalización. Adicional a la transferencia de tecnología y abastecimiento de insumos<sup>6</sup> del periodo previo a los años 80, ahora el mercado internacional es proveedor de productos porcinos en forma creciente incluso de inversiones extranjeras directas que participan en alguna fase de la cadena.<sup>7</sup>

Esta nueva realidad obliga a tomar en cuenta los retos que presenta el entorno internacional. Por ejemplo, su influencia es evidente en la tendencia de las precios mexicanos a comportarse según los internacionales. En los principales insumos alimenticios y en el cerdo en pie la apertura comercial ha propiciado este fenómeno, con la particularidad de que generalmente es desfavorable a los intereses de los productores agrícolas de granos y de los porcicultores, por presentarse tendencias a la baja en los precios. Este fenómeno, de acuerdo a la teoría de integración económica, es indicativo de una menor competitividad y tiende a presionar por una relocalización de recursos, es decir, serán canceladas las actividades que no puedan competir a los precios que indica el mercado de libre competencia.

México necesita estrategias surgidas de las organizaciones de productores y empresas industriales para crear o mejorar ventajas competitivas a nivel internacional. En este contexto es importante destacar lo que ocurre en otros países.

- a) Existe un notable avance en la articulación de la cadena agroindustrial en países europeos y en Estados Unidos; se ha logrado mediante la formación de organizaciones de todos sus eslabones, su integración con la investigación, educación, extensión y la legislación. Estos aspectos permiten crear programas de conjunto, fijar metas y armonizar conflictos entre agentes económicos. Ello significa un potencial extraordinario para desarrollar la competitividad y, probablemente, acrecentar su expansión en el mercado internacional. Por ello debería considerarse seriamente alcanzar acuerdos a nivel regional y nacional entre organizaciones de cada actividad productiva, tendientes a resolver diferencias de intereses e impulsar programas de interés común.
- b) En los países desarrollados la saturación del consumo de carnes, cambios en las preferencias hacia productos saludables y la necesidad de seguir desarrollando la ganadería permiten prever una mayor orientación hacia los mercados de países en desarrollo. De hecho, ya se está presentando una mayor compe-

---

<sup>6</sup> Formas tradicionales de internacionalización del sistema porcino en su fase de surgimiento y desarrollo temprano, hasta los años 70.

<sup>7</sup> Como resultado de la apertura comercial propiciada por el gobierno federal desde la segunda mitad de los años 80 y la desregulación de la inversión extranjera directa a principios de los años 90.

tencia para México, tanto en su mercado interno como en los mercados de exportación más importantes (Japón y otros países asiáticos).

- c) Las exigencias de los consumidores de carne y productos cárnicos con garantía de calidad, en sentido amplio,<sup>8</sup> provenientes de sistemas de producción sustentables en los países desarrollados están limitando la expansión de las ganaderías basadas en modelos intensivos.
- d) El modelo intensivo de producción porcina ha originado problemas ambientales, que han obligado a varios países a establecer restricciones para su desarrollo, a acelerar la investigación tecnológica y generar nuevos métodos de producción, todo lo cual traerá consecuencias por:
  - La ampliación de la brecha tecnológica de México respecto a los países desarrollados.
  - La posibilidad de que en México se continúen impulsando sistemas de producción que tienden a ser abandonados en otros países y, debido a la dependencia tecnológica, nuestro país carezca de opciones en la vertiente de la producción intensiva.
  - De promoverse los nuevos valores de consumo también habrá problemas en el mercado doméstico para la producción animal.
- e) El comercio mundial de productos cárnicos de todas las especies es muy diversificado, y los grandes exportadores, como Estados Unidos, diseñan estrategias para penetrar mercados, encontrando nichos no sólo en países en desarrollo, sino también en los desarrollados. En este contexto, la tendencia de sustitución de carnes rojas por carne de ave es un importante factor depresor de la demanda de carne de cerdo y, por tanto, un factor de contención del crecimiento de la producción. Esta tendencia ya se ha manifestado en México, siendo más evidente en el consumo de la industria de embutidos.

En particular, los Estados Unidos tienen una agresiva estrategia de acrecentamiento de sus exportaciones de productos ganaderos. Sin haberse evaluado, es probable que ese país cambie su política, para dar énfasis a la transformación de cereales y oleaginosas en carne y salir al mercado con productos de mayor valor agregado. Sus niveles de competitividad y los favorables acuerdos comerciales existentes le abren grandes perspectivas a sus exportaciones. Por ejemplo, existen nuevas técnicas de producción que le permiten aumentar grandemente su producti-

---

<sup>8</sup> Calidad en sentido amplio significa calidad microbiológica, producto libre de residuos tóxicos, proveniente de sistemas de producción no contaminantes y humanitarios en las condiciones de vida de los cerdos.

vidad hasta en 50%, y un proceso de coordinación de la cadena enfocado al objetivo de las exportaciones.<sup>9</sup>

## **1.2. LA CADENA PORCINA MEXICANA Y SUS TRANSFORMACIONES**

La situación y tendencias de la cadena porcina a nivel nacional se expresa en los siguientes aspectos fundamentales:

- La porcicultura de México en la década de los años 80 perdió el dinamismo que la caracterizó desde 1960. Inició una profunda crisis de la que aún no logra recuperarse, cuyas repercusiones en el mediano plazo han sido:
  - a) La pérdida de su capacidad para abastecer el mercado nacional, lo que ha obligado al país a recurrir a las importaciones en un marco de escasez de divisas, facilidades arancelarias otorgadas por el gobierno mexicano para una mayor competitividad de productos extranjeros y contracción de la demanda nacional. Lo anterior se demuestra por el volumen creciente de importaciones mexicanas de todo tipo, en relación con el consumo aparente y con el volumen nacional producido.
  - b) La polarización entre porcicultores por la tendencia a la concentración económica, que deriva en la existencia de un grupo de grandes productores que han mantenido su competitividad y otro que enfrenta crecientes dificultades para mantenerse en el mercado en forma competitiva.
  - c) La exclusión de un numeroso grupo de porcicultores que no han alcanzado los niveles de competitividad que exigen las nuevas condiciones económicas y de política económica (el cierre de granjas).
  - d) El rompimiento de eslabonamientos entre productores familiares y engordadores, por la integración de los sistemas de producción, cuyas repercusiones seguramente han sido un mayor empobrecimiento de amplios grupos de productores que anteriormente abastecían al sistema de engorda.
  - e) La disminución de la capacidad de generar empleos en esta actividad por su tendencia a modernizarse con sistemas de alto consumo de capital y baja utilización de mano de obra, así como por la mayor concentración económica de la producción y por el cierre de empresas no competitivas.
  - f) El encarecimiento de la carne de cerdo, que ha repercutido en la disminución de la población que tiene acceso a su consumo.
- El país ha sido incapaz de sostener el abastecimiento de insumos alimenticios a estas ganaderías (granos y pastas oleaginosas) e incluso, con la merma de su capacidad para producir los granos básicos de mayor demanda entre la pobla-

<sup>9</sup> Es el caso del sistema de producción en multisitios con razas animales pesadas.

ción de bajos recursos se ha provocado una dependencia de las importaciones, con serias implicaciones para la seguridad alimentaria.

- México no ha creado un sistema propio de investigación y generación de tecnología para sostener el desarrollo de los sistemas de producción intensiva, por lo cual se ha creado una dependencia tecnológica que no sólo implica la salida de divisas, sino que también paraliza la búsqueda y puesta en marcha de investigaciones con enfoque distinto o complementario. Considerando que frente a la globalización es fundamental la innovación tecnológica, este retraso en la integración de un sistema nacional de innovación tendrá efectos desfavorables en la competitividad de la cadena.<sup>10</sup>
- Los costos de producción implicados en los modelos tecnológicos intensivos generan productos de alto valor, accesibles solo para grupos de población de altos y medios ingresos, característica dominante en países desarrollados, pero no en México, donde el grueso de la población es de bajos ingresos.
- A pesar de la situación anterior, la realidad es que en México coexisten diversos agentes económicos a lo largo de toda la cadena porcina, que se han visto afectados en mayor o menor grado por la nueva coyuntura económica.
- El sistema de comercialización existente en México tradicionalmente ha sido muy desfavorable para pequeños productores y para la población en su conjunto. Es un factor encarecedor de la carne, concentrador de ingresos en los pocos comerciantes que dominan los eslabones estratégicos y castigan el precio a los porcicultores. Sin embargo, su razón de ser así se explica en función del nivel de desarrollo de la cadena porcina, existiendo diferencias entre regiones, debido al grado de integración vertical de los porcicultores.
- La porcicultura enfrenta una competencia en el mercado con carne de otras especies que limita su crecimiento, particularmente con la avicultura. Esta restricción puede observarse tanto a nivel del consumo de carne fresca como industrial.
- Con la apertura comercial, el TLC en particular, han aumentado los retos para el grueso de los porcicultores, por el acelerado desarrollo tecnológico que se registra en los Estados Unidos, sus políticas de apoyo a los porcicultores, las mejores condiciones de abastecimiento de insumos (alimenticios, genéticos, crediticios, equipamiento), su trabajo de organización y coordinación de toda la cadena y su orientación hacia el mercado externo. Varios trabajos han enfatiza-

---

<sup>10</sup> La innovación tecnológica de la cadena en este contexto implica la creación de condiciones desde las empresas, en sus organizaciones y entre éstas y las instituciones, para vincular la investigación, enseñanza agrícola y veterinaria, capacitación y asesoría técnica con los problemas y necesidades de cada actividad o sector productivo.

do lo anterior desde antes de que se firmara el tratado; las evaluaciones recientes han mostrado que después del año 1995 en que la devaluación frenó las importaciones, éstas han continuado creciendo.

- Aún persisten en México sistemas de producción familiar de traspatio y semi-tecnificados, que no han sido cuantificados con certeza, cuya valoración a sido marginal en las políticas de fomento, pero que tienen funciones importantes, tales como:
  - a) Aprovechamiento diversificado de recursos disponibles entre familias campesinas (trabajo, terrenos comunales o valdíos, residuos de cosecha, ahorros monetarios, etc.).
  - b) Contribución a diversificar los medios de vida y reproducción de las familias.
  - c) Abastecimiento de carne en mercados locales.
  - d) Saneamiento ambiental.
  - e) Opción de empleo para un mayor número de trabajadores.
  - f) Enlace con los circuitos comerciales del cerdo que abastecen a ciudades y por lo tanto significan una reserva o complemento de la oferta de sistemas intensivos.
- Es probable que a estas unidades de producción familiar se vean menos afectadas por la presión internacional sobre costos, precios y productividad, en comparación con los porcicultores pequeños y medianos, que están más orientados hacia el mercado y son dependientes del mismo (insumos, costos, productividad y precios del producto). Sin embargo, sería conveniente evaluar su real extensión en número y volumen de producción aportada, así como la función que cumplen en el mercado para crear condiciones de una revalorización de su importancia para el país.
- Existe una importante tendencia hacia la integración vertical de la producción, desarrollada tanto por grandes porcicultores como por pequeños y medianos, cuyos resultados significan una participación del valor agregado en los eslabones hacia atrás y hacia adelante. No existe una evaluación de la magnitud de este fenómeno ni una explicación de las condiciones que lo hacen posible y de los resultados alcanzados (técnicos, económicos y organizativos), que permitan rescatarlo como experiencia que debiera ampliarse.
- El marco legal en que actualmente se desarrolla la cadena porcícola se ha estado modificando en los últimos 15 años. Al respecto, destacan los cambios en las políticas de comercio exterior, fiscal, ambiental, sanidad animal, normalización de productos, operación industrial y para la organización en el campo. Se tiene la impresión de que algunos de estos cambios han sido promovidos bajo los intereses de las empresas dominantes de la cadena y son un factor de exclu-

sión para el grueso de las empresas. Sin embargo no se ha realizado una evaluación al respecto.

- La industria también ha estado cambiando en los últimos años. Existen referencias de su modernización, particularmente de la transformación de las instalaciones para recibir el reconocimiento como plantas TIF, así como de la presencia de coinversiones con empresas extranjeras y de la formación de complejos porcinos que integran la mayor parte de los eslabones de la cadena.

Esos hechos son muestra de las transformaciones que se están realizando en la toda la cadena porcina, aunque falta precisar las particularidades de cada una de las regiones principales.

## **II. LA CADENA PORCINA DE JALISCO: RELACIÓN AGRICULTURA-INDUSTRIA**

La posición destacada de Jalisco como primer estado productor de cerdo le da capacidad para abastecer su mercado interno (por cierto muy competido) y para exportar. Tradicionalmente sólo el mercado mexicano ha sido área de distribución del cerdo jalisciense en pie, carne o productos derivados. De forma incipiente, en el año 1997, este estado exportó carne en cortes al extranjero, proceso limitado por las características de la industria instalada (rastros y obradores poco tecnificados) y por el tipo de empresas porcinas dominante (pequeños porcicultores).

En Jalisco se registran anualmente envíos a 20 estados de la República Mexicana, cuyo volumen representa aproximadamente el 65 % del volumen total producido, por lo que actualmente se le considera como un estado altamente dependiente de las exportaciones. Sin embargo, si le fuera posible recuperar la demanda que le ha sido ganada por la competencia en el mercado estatal, sus envíos al exterior serían minoritarios proporcionalmente.

Por ejemplo, en 1996 se registró una movilización cercana a 2.363 millones de cabezas de cerdo.<sup>11</sup> De ese volumen solo 815,000 cabezas fueron consumidas internamente (35 %). El resto se comercializó prácticamente en todos los estados que no enfrentan restricciones sanitarias.<sup>12</sup>

De la producción que es exportada la zona metropolitana de la Ciudad de México es el destino principal. En el mismo año en esta zona se consumieron 952,000 cabezas, cifra superior al volumen que el estado de Jalisco destina para su mercado

---

<sup>11</sup> Unión Regional de Porcicultores de Jalisco. Estadísticas de movilizaciones por asociación local.

<sup>12</sup> Jalisco no puede comercializar cerdo en pie y derivados a estados del Noroeste (3), Norte (3) y Península de Yucatán (3) por estar libres de fiebre porcina clásica.

sión para el grueso de las empresas. Sin embargo no se ha realizado una evaluación al respecto.

- La industria también ha estado cambiando en los últimos años. Existen referencias de su modernización, particularmente de la transformación de las instalaciones para recibir el reconocimiento como plantas TIF, así como de la presencia de coinversiones con empresas extranjeras y de la formación de complejos porcinos que integran la mayor parte de los eslabones de la cadena.

Esos hechos son muestra de las transformaciones que se están realizando en la toda la cadena porcina, aunque falta precisar las particularidades de cada una de las regiones principales.

## **II. LA CADENA PORCINA DE JALISCO: RELACIÓN AGRICULTURA-INDUSTRIA**

La posición destacada de Jalisco como primer estado productor de cerdo le da capacidad para abastecer su mercado interno (por cierto muy competido) y para exportar. Tradicionalmente sólo el mercado mexicano ha sido área de distribución del cerdo jalisciense en pie, carne o productos derivados. De forma incipiente, en el año 1997, este estado exportó carne en cortes al extranjero, proceso limitado por las características de la industria instalada (rastros y obradores poco tecnificados) y por el tipo de empresas porcinas dominante (pequeños porcicultores).

En Jalisco se registran anualmente envíos a 20 estados de la República Mexicana, cuyo volumen representa aproximadamente el 65 % del volumen total producido, por lo que actualmente se le considera como un estado altamente dependiente de las exportaciones. Sin embargo, si le fuera posible recuperar la demanda que le ha sido ganada por la competencia en el mercado estatal, sus envíos al exterior serían minoritarios proporcionalmente.

Por ejemplo, en 1996 se registró una movilización cercana a 2.363 millones de cabezas de cerdo.<sup>11</sup> De ese volumen solo 815,000 cabezas fueron consumidas internamente (35 %). El resto se comercializó prácticamente en todos los estados que no enfrentan restricciones sanitarias.<sup>12</sup>

De la producción que es exportada la zona metropolitana de la Ciudad de México es el destino principal. En el mismo año en esta zona se consumieron 952,000 cabezas, cifra superior al volumen que el estado de Jalisco destina para su mercado

---

<sup>11</sup> Unión Regional de Porcicultores de Jalisco. Estadísticas de movilizaciones por asociación local.

<sup>12</sup> Jalisco no puede comercializar cerdo en pie y derivados a estados del Noroeste (3), Norte (3) y Península de Yucatán (3) por estar libres de fiebre porcina clásica.

interno, que representa cerca de 40 % de la producción estatal oficialmente registrada.<sup>13</sup> Por otra parte, los estados cercanos al área de influencia de Jalisco, como Guanajuato, Michoacán, Colima y Guerrero, así como Hidalgo y Morelos, constituyen un segundo grupo de destino importante para el cerdo de Jalisco, pues en conjunto consumen el 17 % de la producción. En suma, cerca del 92 % de los cerdos movilizados en Jalisco son distribuidos en los mercados indicados, siendo muy bajo el consumo en 12 de los 20 estados de destino.

En el caso del cerdo en pie consumido internamente, es posible apreciar que la zona metropolitana de la ciudad de Guadalajara concentra la mayor demanda, aproximadamente el 60 %, pues en el interior del estado se registra sólo un consumo de 334 000 cabezas, comparado con las 481 000 que fueron destinadas a la ciudad citada en el mismo año.

En las cifras de movilización de cerdos de las tres principales regiones productoras (los Altos, el Centro y el Sur de Jalisco) (Cuadro 1), se confirma la tendencia general del estado y es posible observar algunas particularidades: los tres mercados más importantes absorben del 82 al 95 % de la producción de esas regiones; se destaca la mayor orientación de la porcicultura de los Altos hacia la Ciudad de México, en contraste con las regiones Centro y Sur para las que es fundamental el mercado de la ciudad de Guadalajara; la Región Sur tiene, además, como segundo destino al estado de Colima al que envía el 20 % de su producción, aunque en números absolutos es mayor el número de cabezas que le surte la Región de los Altos.

Tanto la porcicultura de los Altos como la del Centro del estado tiene fuertes relaciones comerciales con Guanajuato y Michoacán, estados que también son importantes productores porcícolas, por lo que es probable que sólo sean un punto intermedio de sacrificio y despiece del cerdo en pie para su posterior comercialización en los estados del centro del país.

**Cuadro 1. Destino de la movilización de cerdos de Jalisco. 1996 (cabezas)**

<i>Región</i>	<i>Producción</i>	<i>Cd. México</i> %	<i>Guadalajara</i> %	<i>Gto.</i> %	<i>Michoacán</i> %	<i>Colima</i> %	<i>Total</i> %
Altos	1,414,347	45.0	21.0	14	0.6	2	82.6
Centro	833,039	37.0	49.0	6	3	0.3	95.3
Sur	97,773	2.0	62.0	0	0	20	84.4
Total	2,345,159	40.3	32.6	10.6	1.4	2.1	87.0

Fuente: Unión Regional de Porcicultores de Jalisco.

<sup>13</sup> Se llama la atención sobre este hecho porque adelante se comenta que existe un volumen importante de producción que no se registra y está participando en los circuitos de comercialización.

El análisis de la movilización de cerdo en pie ofrece la oportunidad de identificar varios **circuitos de producción-consumo**, definidos como los puntos de origen y destino entre los cuales ocurren procesos de distribución, industriales y de comercialización, que permiten al consumidor disponer de estos productos. Este concepto tiene una connotación geográfica y está referido a relaciones espaciales de los sistemas de producción, es decir, al alcance que logran tener esos sistemas para satisfacer necesidades sociales, y al grado de extensión de sus relaciones económicas. Es posible así lograr una idea del ámbito geográfico de influencia del sistema de producción porcícola de Jalisco y también identificar a los distintos agentes económicos que integran los sistemas agroindustriales que se constituyen a partir de la materia prima cerdo en pie.

Con base en la descripción anterior de los flujos del cerdo en pie, simplificando, es posible diferenciar cuatro circuitos de producción-consumo del cerdo de Jalisco, que por orden de importancia son:

- a) Producción en Jalisco-Consumo en la zona metropolitana de la Ciudad de México.
- b) Producción en Jalisco-Consumo en la zona metropolitana de Guadalajara.
- c) Producción en Jalisco-Consumo en estados del Occidente, Centro y Sur del país.
- d) Producción en Jalisco-Consumo interno regional.

Como se aprecia, dos son circuitos internos y dos son externos. A continuación se describe brevemente cada uno, considerando su funcionamiento, con el fin de ubicar a los agentes económicos que participan.

## **2.1 CIRCUITO DE PRODUCCIÓN EN JALISCO-CONSUMO EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO**

En realidad no se profundizó en este circuito, sobre todo en su punto de destino, que es el de los agentes intermediarios de la ciudad de México. Sin embargo, con base en las referencias que se tienen se puede decir que existe una serie de rastros privados y municipales concentradores de la producción de cerdo, donde operan comisionistas e introductores dueños de obradores, que hacen la labor de distribución de la carne a los consumidores intermedios, en este caso no identificados plenamente.

Por el lado de Jalisco se han identificado porcicultores que tienen posibilidades de enviar directamente su producción a los compradores de México, sin embargo, la mayoría depende de acopiadores (denominados regionalmente embarcadores), que trabajan en acuerdo con los comisionistas e introductores de los rastros. En ocasiones, los mismos introductores acuden directamente a las zonas de producción a realizar sus compras en granjas, evitando así pagar mayores precios al com-

prar a comisionistas. No se registra la existencia de rastros Tipo Inspección Federal y el rastro oficial industrial de abastos fue cerrado hace algunos años, por lo que la venta del cerdo de Jalisco hacia la Ciudad de México depende de los canales tradicionales de comercialización que han estado operando por años. No se sabe qué transformaciones han ocurrido con la apertura comercial y la integración de porcicultores de varios estados. Sin embargo, los canales de comercialización de la ciudad de México son capaces de movilizar 40% de la producción jalisciense y además absorben la que envían otros estados, como Sonora, Sinaloa, Michoacán, Guanajuato, Querétaro, etc.

## **2.2 CIRCUITO DE PRODUCCIÓN EN JALISCO-CONSUMO EN GUADALAJARA**

La mayor capacidad de consumo de esta ciudad comparada con las regiones del estado, se debe a la existencia de una mayor población y al hecho de que tiene la mayor capacidad agroindustrial instalada, mayor nivel de ingreso de la población urbana y mayor diversificación en las formas de consumo de la carne y otros productos del cerdo.

En este caso se observa una alta intermediación en la comercialización del cerdo en pie, identificándose la presencia de varios agentes, tales como: acopiadores que hacen compras directas a porcicultores; comisionistas ubicados en rastros municipales, que compran tanto a porcicultores como a acopiadores; introductores de cerdo a los rastros (obradoristas, tablajeros, fritureros) que compran a comisionistas, acopiadores o porcicultores; mayoristas de vísceras, que compran a los introductores; y otros comerciantes intermedios que distribuyen al consumidor final o realizan proceso previos de industrialización y preparación de la carne y productos del cerdo (centros comerciales, cadenas de hoteles, restaurantes, taqueros, empacadoras, chicharroneros, etc.).

Los porcicultores pequeños sin posibilidad para transportar animales finalizados y con desconocimiento del funcionamiento del mercado, generalmente venden a acopiadores en los casos en que no pueden acomodar localmente su producción. Cuando acuden directamente a los rastros, pueden vender a comisionistas o a introductores (algunos de éstos tienen rastro propio).

La dependencia que tienen los porcicultores de los intermediarios para hacer llegar la carne al consumidor se explica por su baja integración vertical y por la presencia dominante de los rastros municipales, que facilita la operación de los intermediarios. Ese proceso no logra contrarrestarse, debido a la baja demanda de rastros particulares, como será analizado con mayor detalle más adelante.

Es conveniente analizar ahora la distribución de los cerdos que ingresan a la zona metropolitana de Guadalajara y el grado de complementariedad que ejercen otros estados en el abasto del cerdo en pie.

En las estadísticas del ingreso de cerdos a cada uno de los rastros de la ciudad, en el periodo de junio-diciembre de 1995 (Cuadro 2), Puede observarse que el rastro municipal de Guadalajara es el que absorbe el mayor volumen de cerdo en pie, con poco más del 53 %, y que es muy grande la diferencia de su consumo respecto al de los ocho rastros restantes. El rastro de EGOSA, a pesar de ser Tipo Inspección Federal, consume relativamente poco cerdo, ubicándose en tercer lugar, lo cual da una idea del grado de dominio que ejercen los canales tradicionales de comercialización. Incluso es mayor el volumen de sacrificio del rastro municipal de Zapopan. Por su parte, los rastros particulares de Tetlán, las Juntas, Santa Anita y Atemajac, en conjunto apenas logran captar un volumen ligeramente superior al del rastro de Zapopan (7,300 cerdos aproximadamente), lo cual confirma la debilidad de los canales de comercialización integrados por rastros independientes, que son los que pueden ofrecer mejores alternativas de comercialización a los porcicultores, mediante compras directas, es decir, reduciendo el intermediarismo.

**Cuadro 2. Captación de cerdo en rastros de Guadalajara.  
Junio-diciembre de 1995.**

<i>Rastro</i>	<i>Cabezas de cerdo</i>	<i>Proporción (%)</i>
Guadalajara	186, 893	53.2
Tlaquepaque	15, 369	4.4
Zapopan	43,019	12.3
Tonalá	17,144	4.8
Tetlán	7,534	2.1
Las Juntas	7,347	2.1
Santa Anita	3,771	1.1
EGOSA	38,270	11.0
Atemajac	31,643	9.0
TOTAL	350,990	100

Fuente: Unión Regional de Porcicultores de Jalisco.

De esa forma es indiscutible la posición dominante del rastro municipal de Guadalajara, que funciona como maquilador del sacrificio y como bolsa de comercialización de ganado en pie, con un papel determinante en la fijación de precios.

Para conocer el grado de participación de otros estados en el abastecimiento de cerdo en pie a la zona metropolitana de Guadalajara considérese lo siguiente: En

1997 ingresaron 579 600 cabezas y de ese volumen un 9.8%, es decir, 56,800 fueron cerdos importados. Como puede apreciarse no es grande la competencia de otros estados con cerdo en pie. Sin embargo, como se mostrará más adelante, sí es importante la de las importaciones de carne.

Las importaciones de cerdo en pie que realiza Jalisco proceden principalmente de Sonora, Sinaloa, Michoacán, Guanajuato, Nayarit y Zacatecas. Los mayores envíos son realizados por Sonora y Sinaloa; sólo esos dos estados aportan el 76 % de los cerdos que entran al estado de Jalisco. Asimismo, la información disponible indica que el 98.8 % de los cerdos que ingresan procedentes de otros estados se comercializan en el rastro de Guadalajara, lo cual da una idea de la posición dominante de los comisionistas e introductores vinculados a este rastro.

### **2.3 CIRCUITO PRODUCCIÓN EN JALISCO-CONSUMO EN ESTADOS DEL OCCIDENTE, CENTRO Y SUR DEL PAÍS**

Este circuito está orientado al abastecimiento de la demanda de regiones de otros estados con escaso desarrollo de su porcicultura, y tienen insuficiente oferta y/o menor calidad de cerdo finalizado.

Los agentes clave en este circuito de múltiples destinos son tanto tablajeros como obradoristas. Los primeros, para autoabastecer sus carnicerías y los segundos, con capacidad económica para comprar mayor volumen y distribuir canales o cortes en sus regiones. Estos agentes se abastecen en Jalisco por medio de compras directas a granjas; en este caso es importante el contacto con poricultores, debido a la lejanía. Sin embargo, una vez que existe confianza entre productor y comprador establecen contratos verbales para envíos periódicos con las operaciones de compra-venta a crédito.

Cuando los compradores foráneos son desconocidos las operaciones son de contado, debido a múltiples casos de incumplimiento en el pago.

De hecho, los estados de donde provienen los compradores de este circuito tienen una porcicultura que se caracteriza por ser predominantemente familiar, semitecnificada y con excepcionales granjas competitivas (se ha estudiado anteriormente el caso de la región de Tulancingo, Hidalgo)<sup>14</sup>, de modo que estos agentes podrían abastecerse en sus regiones e incentivar la producción local, pero se enfrentan a la disyuntiva de operar con cerdos de menor calidad por su rendimiento de carne y al problema del control de precios. Así, importando logran la calidad que necesitan y presionan en sus regiones para bajar los precios.

---

<sup>14</sup> Flores, V. (1997). Diagnóstico de la Cadena Agroalimentaria Porcina en la Región de Tulancingo, Hidalgo. Inédito.

## **2.4. CIRCUITO DE PRODUCCIÓN EN JALISCO-CONSUMO INTERNO REGIONAL**

Este es un circuito de baja demanda de cerdo en pie. Como se señaló, absorbe el 41 % de la producción movilizada oficialmente. Su operación se orienta a abastecer la demanda de poblaciones del interior del estado. Se caracteriza por la existencia de poca intermediación porque el consumo está poco diversificado, predominando el familiar de carne fresca. En este circuito tiene poca participación la industria privada de sacrificio, despiece o industrialización del cerdo formalmente reconocida. Sin embargo es amplia la existencia de industrias familiares artesanales para el sacrificio (casas de matanza) y elaboración de diversos productos, como chicharrón, chorizo, longaniza, queso de puerco, cueros y patas en vinagre, etc., que operan en canales informales de comercialización.

La baja intermediación es un factor característico. Se expresa en el hecho de que los tablajeros son el agente principal que compra cerdos en granjas, los sacrifican en rastros municipales o en casas de matanza y ellos mismos se encargan de comercializar la carne o de elaborar algunos productos. Sólo en las ciudades de mayor población es posible observar la participación de introductores que compran en granjas, maquilan el sacrificio en rastros municipales y se convierten así en intermediarios entre el porcicultor, el carnicero y otros consumidores que se empiezan a diversificar.

Este circuito de producción-consumo es importante para pequeños y medianos porcicultores, porque es el único canal de comercialización para muchos. Es considerado el mercado más seguro, ante los riesgos de salir con la producción a Guadalajara u otros estados o entregarla a crédito a compradores foráneos. Opera con precios menores a los que se cotizan en Guadalajara, con las mismas exigencias de calidad (evaluada cualitativamente) y generalmente las ventas se hacen a crédito.

En particular, los porcicultores que trabajan con este circuito de producción se han visto afectados por una disminución de la demanda de tablajeros e introductores, debido a la competencia de porcicultores que obtienen mejor calidad y que normalmente se orientan a circuitos externos a las regiones productoras, pero que han reorientado parte de sus ventas ante la disminución de la demanda en Guadalajara y la Ciudad de México. También enfrentan desplazamiento por la importación de carne en los Centros Comerciales, que desde hace pocos años han empezado a extender sus operaciones hacia las ciudades medias del estado. Con lo anterior se han acentuado las presiones para mejorar genéticamente la calidad de los cerdos y las prácticas de nutrición, a fin de lograr animales con menor porcentaje de grasa.

Con ese antecedente es conveniente ahora analizar más detalladamente las características de la industria estatal vinculada a la porcicultura y la forma en que los

agentes económicos y algunas instituciones están funcionando, en el marco de los intereses que se crean.

### **III. SITUACIÓN Y PROBLEMÁTICA DE LA INDUSTRIA DE SACRIFICIO DE JALISCO: LIMITANTE**

En Jalisco existen cuatro tipos de rastros para el sacrificio de cerdos: a) Casas de matanza (sacrificio clandestino), b) Rastros municipales, c) Rastros particulares no reconocidos como Tipo Inspección Federal y d) Rastros Tipo Inspección Federal (TIF). Esta infraestructura básicamente se ha desarrollado para vincular a la porcicultura jalisciense con el mercado estatal. De acuerdo a la información disponible es insignificante la cantidad de carne que el estado exporta. Aun los mismos rastros TIF se orientan fundamentalmente al mercado interno. Bajo esas circunstancias la producción jalisciense que se exporta es principalmente en pie, factor distintivo de la porcicultura estatal, a diferencia de Sonora y Yucatán, cuya exportación es principalmente en canal y en cortes.<sup>15</sup> Lo anterior se explica por el tipo de planta instalada que no ofrece condiciones para competir en otros mercados. Por la estructura de comercialización tradicional existente orientada básicamente al mercado interno, la comercialización de la carne no se ha visto atraída por incursionar en otros mercados, debido a la importancia creciente del mercado estatal, sobre todo el de las zonas urbanas. También por la nula presión de los porcicultores para exportar productos finales, evidenciada en la baja integración hacia el sacrificio. A continuación se describe el aspecto correspondiente a las características de la planta instalada.

#### **3.1 LAS CASAS DE MATANZA**

Se desconoce el número de casas de matanza que existen en Jalisco. Se reportan 12 municipios de los 125 municipios, sin rastro municipal<sup>16</sup> donde se utiliza este tipo de sacrificio, por la circunstancia de que el gobierno no ofrece este servicio. Sin embargo, también en otros lugares se practica el sacrificio clandestino, aunque

---

<sup>15</sup> Información directa del Comité de Fomento y Protección Pecuaria de Jalisco, que tiene a su cargo 19 casetas de inspección, ubicadas estratégicamente en las fronteras estatales, en las que se registra la movilización de animales en pie y productos ganaderos.

<sup>16</sup> Servicios de Salud del estado de Jalisco. Los municipios que no cuentan con rastro municipal son: Villa Guerrero, Bolaños, San Martín de Bolaños, Chimaltitan, Mexxicacan, Santa María de los Ángeles, San Cristóbal de la Barranca, Tuxcueca, Arenal, Mixtlan, Tuxcacuesco y Valle de Guadalupe; la mayoría del norte de Jalisco.

exista el sacrificio público y privado. Lo anterior es un riesgo potencial a la salud pública, pero no se logra erradicar porque hay una cultura de comercio popular de carne que así se abastece. Asimismo, existen intereses de los porcicultores y tablajeros, quienes así evaden el pago de impuestos y cuotas gremiales o evitan costos que desde su punto de vista son innecesarios. También es justo reconocer que las pésimas condiciones en que se realiza el sacrificio en numerosos rastros no estimula a los tablajeros a utilizar sus servicios.

La mayor parte de la producción de traspatio se sacrifica mediante este sistema, más aún en años recientes en que se dificulta el acceso a los canales legales de comercialización, debido a la falta de cumplimiento de requisitos, como disponer de factura, certificado zoosanitario y guía de tránsito, que se han establecido con mayor rigor para apoyar la campaña de erradicación de la fiebre porcina clásica iniciada en 1992. Sin embargo, también parte de la producción de granjas tecnificadas se comercializa mediante sacrificio clandestino.

Una idea de la magnitud que probablemente representa el sacrificio clandestino es la estimación de que un 20% de los cerdos movilizados no se reporta oficialmente y por tanto no pagan derechos ni cuotas,<sup>17</sup> es decir, no cumplen con los requisitos para ser introducidos legalmente a los rastros, a no ser que en los mismos rastros esto se permita por corrupción.

Considérese que en 1996 en Jalisco se movilizaron legalmente casi 2,363,000 cerdos, lo cual implica que cerca de 590,000 no fueron registrados oficialmente. Si se supone que todos fueron consumidos en Jalisco por la imposibilidad de exportarlos en pie, debido a la vigilancia de las casetas de inspección pecuaria, significa que son el 72 % del número que se tiene documentado para consumo interno, (casi 815,000) cerdos. Realmente es un porcentaje muy alto para acreditarlo exclusivamente al sacrificio clandestino, lo que hace suponer que en los rastros legalmente autorizados continúa entrando cerdo que no cumple los requisitos establecidos.<sup>18</sup> Sin embargo, en poblaciones pequeñas no debe soslayarse la importancia del sacrificio clandestino. Por ejemplo, de una estimación en Jesús María, Jalisco, resultó que de los 2,200 cerdos consumidos en el municipio en 1996, el 77% fueron sacrificados en forma clandestina (Ramírez, 1998).

Ahora bien, las casas de matanza operan no sólo en poblaciones pequeñas, sino también en ciudades medias e incluso en la ciudad de Guadalajara. Por ello se ha establecido un sistema de vigilancia en los municipios de la zona metropolitana llamado "resguardo de rastro" que tiene más de 20 años de operar en el caso de

---

<sup>17</sup> Unión Regional de Porcicultores de Jalisco.

<sup>18</sup> Otra hipótesis puede ser factible: Continúa movilizándose cerdo en pie fuera de Jalisco sin ser detectada por las casetas de inspección, lo cual vendría a poner seriamente en duda su efectividad.

Guadalajara y que busca erradicar esta práctica, entre otras funciones, inspeccionando los establecimientos donde se comercializa carne. Asociado con un sistema de monitoreo en rastros que realizan las asociaciones de porcicultores por su interés de que no se comercialicen cerdos ilegalmente, en el marco de la campaña de erradicación de la fiebre porcina clásica, estos controles tan rigurosos están cerrando canales de comercialización a porcicultores que mantienen prácticas ilegales, debido a que ya no pueden vender en mercados informales tan fácilmente. No obstante, de ser cierta la evasión de 20 % de la movilización de cerdos, las cifras hacen dudar de su efectividad en el interior del estado y evidencian una debilidad de las fuentes estadísticas de información. En consecuencia se puede presumir que la población está consumiendo más carne de cerdo de la que oficialmente se reporta.

## **3.2 LOS RASTROS MUNICIPALES**

Los rastros municipales son establecimientos que crea el gobierno estatal en coordinación con los gobiernos municipales, con el fin de disponer de un lugar donde pueda regularse el comercio de la carne y protegerse la salud pública. En la práctica, son un medio para el control de la comercialización del cerdo en pie y de la carne por los agentes económicos que participan en la cadena de intermediación, a través de prácticas gremiales y económicas que involucran a comerciantes y a funcionarios de los gobiernos municipales.

Antes de describir la planta instalada de rastros municipales es conveniente analizar el funcionamiento de la red de agentes comerciales que operan vinculados a ellos.

### ***3.2.1 Funcionamiento de la estructura de comercialización de carne vinculada a rastros municipales***

Conforme crecen las ciudades, y con ello su demanda de carne, aumenta la cantidad de gente que se involucra en las actividades de comercialización de cerdo, canales y carne. Se forman grupos de empresarios acopiadores, comisionistas, introductores, tablajeros, comerciantes de vísceras, fritureros, etc. (y alrededor de ellos una gran cantidad de trabajadores), que constituyen toda una red de actividades y relaciones. La cantidad de agentes comerciales y la diversidad de ellos, presentes en un rastro o vinculados con él, depende de la demanda de carne en el área de influencia, siendo el rastro municipal de Guadalajara el que tiene la mayor cantidad y diversidad de empresas.

Estos agentes comerciales claramente cumplen la función social de abastecimiento del producto. Sin embargo, se ubican en una posición que les permite acumular capital en forma desproporcional en relación con las inversiones y el riesgo

en que incurren sus inversiones, comparado con un trabajo similar de los porci-cultores.

Las ganancias que logran los distintos agentes comercializadores de carne se distribuyen según la posición ocupada en la red de intermediación, de acuerdo al poder económico y a las relaciones políticas, siendo los comisionistas los más beneficiados con el sistema de comercialización dominante en rastros municipales.<sup>19</sup>

La característica del mercado de carne es la alta variación de los precios a lo largo del año y la alta rotación de capital. El primer aspecto es manifiesto sobre todo en el cerdo en pie, por ello es sumamente atractiva la inversión y la especulación sobre posibles ganancias. La segunda característica significa que las inversiones que se hacen se recuperan en el mismo día o en unos cuantos días. Por ello es un negocio en el que muchos empresarios desean participar.

Hasta hace pocos años la forma de ingreso a la red de comercialización dependía fuertemente de la aceptación en las organizaciones. Los permisos oficiales del municipio para instalar una carnicería, obrador o un freidor, dependían del permiso de la organización respectiva (se desconoce el tipo de requisitos para ser aceptado como nuevo comisionista dentro de los rastros municipales). Se establecían así barreras para la entrada de nuevos competidores, franqueables sólo mediante buenas relaciones y dinero, que en ocasiones implicaba prácticas de corrupción. Al parecer, esta forma de funcionamiento de la red de comercialización ha estado cambiando en los últimos años, presumiblemente debido a dos factores: la reestructuración que ha estado ocurriendo en el mercado de la carne y la alternancia de los partidos políticos en los gobiernos municipales y el estatal.

Con respecto al primer factor baste decir que, adicional a los canales tradicionales, desde hace aproximadamente 15 años han aparecido nuevos competidores externos. Son empresas que importan carne de otros estados o de otros países (principalmente de Estados Unidos) con calidad Tipo Inspección Federal y formas distintas de comercialización, que no dependen del abasto local de cerdo en pie. De unos años a la fecha la competitividad económica, las formas de posicionamiento en el mercado y de crear innovaciones para aumentar la participación de las empresas se han convertido en factores fundamentales de permanencia que explican el desplazamiento de varios tipos de empresas ligadas a los sistemas tradicionales de comercialización. De esa forma van perdiendo poder las organizaciones gremiales como barreras de entrada de las empresas, y aun los mismos rastros municipales como fuentes de abastecimiento.

---

<sup>19</sup> Se ha estimado que un comisionista de gran volumen de movilización logra ganancias mensuales por aproximadamente \$250,000.00.

Respecto al segundo factor es claro que al cambiar a los funcionarios públicos se eliminan cotos de poder y formas viciadas de funcionamiento, hasta en tanto no “aprenden” los nuevos administradores o bien cambian radicalmente las formas de funcionamiento. En la presente administración, fuentes directas afirman que los trámites para obtener las licencias son más baratos, no se tiene que pagar cohecho o “mordida” y no se exige el permiso de afiliación de la organización respectiva.

Con base en lo anterior puede afirmarse que durante décadas los rastros municipales han funcionado controlados por comisionistas, introductores y tablajeros. Han sido capaces de prestar el servicio de abasto de carne a la población, pero no han logrado la visión y los acuerdos necesarios para cambiar algunos factores de debilidad competitiva con suficiente anticipación (como la modernización de los rastros y el mejoramiento de las prácticas de sacrificio) y hacer frente a la competencia que crecientemente ha ganado mercado en las zonas urbanas.

### *3.2.2 Los rastros municipales en el posicionamiento de la producción jalisciense de cerdo*

Jalisco cuenta con 116 rastros municipales, en donde 12 municipios no cuentan con rastro. La capacidad instalada es variable y está relacionada con el número de habitantes de los municipios. El rastro del municipio de Guadalajara es el más grande, con una capacidad instalada para sacrificar 1000 cerdos en una jornada; en el otro extremo existen rastros que sacrifican menos de 100 cerdos por semana.

El funcionamiento de estos rastros depende de la administración de los municipios, donde se contrata a sus administradores, personal técnico y obreros. Normalmente son concebidos para prestar un servicio de maquila del sacrificio a los tablajeros, obradores y otros usuarios. Sin embargo, en las poblaciones pequeñas se rentan las instalaciones para que sean los dueños de los animales quienes realicen el sacrificio, o bien se practican las dos formas.

La mayoría funciona en malas condiciones, debido a deficiencias en las instalaciones, falta de equipo, y malas prácticas de sacrificio y manejo de la carne por falta de capacitación del personal y de inversiones. Del total, sólo cinco cuentan con equipamiento para realizar todo el proceso en forma elevada, la mayoría aún utiliza métodos artesanales en los que no se insensibiliza al animal, se le sacrifica, depila y eviscera en el piso y es nulo el uso de la refrigeración. Incluso en la mayoría de los que cuentan con sacrificio elevado es posible observar serias deficiencias, que repercuten negativamente en la calidad sanitaria y tecnológica de la carne.<sup>20</sup> Se acostumbra entregar las canales y vísceras inmediatamente después de la

---

<sup>20</sup> En este caso la baja calidad tecnológica significa alto porcentaje de carne con problemas de aspecto pálido, suave y oxidativa, lo cual es influenciado, entre otras cosas, por las malas prácticas de sacrificio.

matanza, para que la carne sea comercializada como carne caliente (“carne fresca”).

Bajo esos procedimientos es elevada la contaminación que adquiere la canal y otros productos del cerdo, la cual sólo es contrarrestada por la rapidez con que se comercializa y consume. Incluso, hay casos en que antes de llegar al carnicero la carne es procesada por obradores, para el desbaratado de canales, y no pasan más de 36 horas para ser vendida al público (cuando mucho se refrigera por 18 horas). Como podrá comprenderse, son inexistentes las prácticas de maduración de la carne y la venta de carne de calidad bajo criterios tecnológicos.<sup>21</sup>

Existen dos instituciones facultadas para supervisar y vigilar que los rastros cumplan con la reglamentación y normas aplicables: La Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR) y la Secretaría de Salud.

La primera está obligada a acreditar médicos veterinarios que deben contratarse en cada rastro para realizar inspección *antemorten y postmortem* de los animales y, en su caso, certificar que la carne es apta para el consumo humano; de lo contrario, es su deber decomisar animales o partes de la canal para evitar que se comercialicen productos potencialmente riesgosos a la salud. En los hechos, la mayor parte de los rastros tienen médico acreditado; se reporta que un 89% tiene garantizada su inspección y vigilancia.<sup>22</sup> Sin embargo, lo anterior implica que aproximadamente 13 rastros no cuenten con ese servicio de inspección, debido a la imposibilidad de pagar los honorarios de médicos veterinarios en aquellos municipios con bajo volumen de sacrificio, por lo que es evidente el riesgo para la salud al que está expuesta la población.

Por su parte, la Secretaría de Salud tiene a su cargo vigilar que las instalaciones, el personal, los servicios, el equipo, los procesos y los productos cumplan con las condiciones sanitarias estipuladas en la Ley General de Salud y su reglamento. Para ello dispone de personal calificado que realiza inspecciones periódicas y puede obligar, en su caso a aplicar los correctivos necesarios. Sin embargo, es prácticamente imposible para la Secretaría de Salud inspeccionar periódicamente todos los establecimientos dedicados al sacrificio y comercialización de la carne. Asimismo, lograr que los rastros municipales se ajusten a la normatividad existente, por la gran cantidad de inversiones que se hacen necesarias, o de lo contrario se tendría que cerrar la mayoría de ellos, lo que entraría en conflicto con la necesidad de conservar su función social.

---

<sup>21</sup> Se enfatiza que “bajo criterios tecnológicos” es distinto a “bajo criterios de consumidor popular” ya que para mucha gente la mejor carne es la de animales recién sacrificados y sin refrigerar.

<sup>22</sup> Secretaría de Desarrollo Rural, Gobierno de Jalisco (SEDER).

Es innegable la necesidad de modernizar los rastros municipales, cambiar el sistema predominante de sacrificio en piso por sacrificio elevado y capacitar al personal sobre prácticas higiénicas de sacrificio. En varias ciudades se justifica la conversión en rastros Tipo Inspección Federal. Asimismo, es necesario cambiar los procedimientos de administración de varios de los rastros, para facilitar los cambios mencionados. En particular, debiera delimitarse y precisarse la función y responsabilidad de los usuarios de los servicios. Ante los acelerados cambios que se han presentado en el mercado de carne, donde la producción de Jalisco ha perdido competitividad crecientemente, las propias autoridades reconocen que uno de los factores de debilidad interna es lo obsoleto de la planta instalada para el sacrificio y de los métodos de sacrificio.<sup>23</sup> Bajo las actuales circunstancias es posible pensar en formas de copropiedad y administración compartida, para lograr los acuerdos necesarios al mejoramiento de su competitividad.

La necesidad descrita ya ha sido asimilada en varios rastros de la zona metropolitana de Guadalajara y en algunos municipios en que las organizaciones de porcicultores han concluido que de la modernización de los rastros depende el mejoramiento de su competitividad.

Se han realizado importantes inversiones en los rastros de Guadalajara, Zapopan y Tonalá, sin embargo, no resuelven el problema de fondo, no aseguran cambiar radicalmente la calidad de la carne obtenida, no compiten con los distribuidores de carne Tipo Inspección Federal y lo que es más importante, no han implicado cambios radicales en la administración de los rastros y en las estrategias de comercialización de los obradores y tablajeros. Los principales afectados con la permanencia de estos sistemas tradicionales de comercialización son los porcicultores, que necesitan defender sus intereses bajo la demanda de ampliar el mercado interno para la producción porcina estatal. Se encontrarán con la resistencia principalmente de los comisionistas y de las presidencias municipales, dados los intereses creados, pero es muy seguro que sean los obradoristas y los tablajeros, los reales usuarios de los rastros, sus mejores aliados. Pueden vislumbrarse procesos de cooperación y de alianzas estratégicas entre esos diferentes grupos (serían muy recomendables).

En el gobierno del estado existe un programa de rehabilitación de rastros, mediante el cual se construyó uno nuevo en Tecolotlán, se está terminando otro en Atotonilco y se planea construir otros más. Asimismo, se constituyó un comité estatal de la carne y se promueve la ampliación de los resguardos a todos los municipios aledaños a la zona metropolitana de Guadalajara. Este proceso se analizará enseguida, pero es necesario comentar que es insuficiente para darle mayor competitividad a la cadena de producción de carne estatal, a pesar de los esfuerzos que

---

<sup>23</sup> SEDER, 27 de abril de 1998, en la reunión sobre la problemática de la carne bovina.

se han desplegado. Veamos en primer lugar los trabajos de rehabilitación de rastros.

Para fundamentar la afirmación se considera el caso del rastro municipal de Guadalajara.

El rastro municipal de Guadalajara fue creado en 1964, y como se dijo, es uno de los más grandes del estado y del país por su capacidad de sacrificio, que es de 1000 cabezas de cerdo al día. Funciona como rastro que ofrece el servicio de maquila y como bolsa de ganado, es decir, a él acuden compradores y vendedores para comercializar ganado bovino y porcino, que no necesariamente se sacrifica. Algunos animales se regresan a ranchos y/o corrales de engorda, mientras que otros se destinan a otros rastros, especialmente en el caso de cerdos, los que no se sacrifican se envían a rastros cercanos.

La característica anterior ofrece condiciones para la operación de diversos agentes comerciales y personal a su servicio, adicional al que trabaja oficialmente en el rastro que son 370 obreros; se estima que laboran 250 trabajadores más, con tareas de vigilancia de animales en corrales, marcado, carga, etc., es decir, en actividades que protegen los intereses de los dueños de los animales. Eso significa un problema para la administración del rastro municipal porque ha sido un medio por el cual los comisionistas e introductores de ganado han creado alto poder de decisión e influencia en las políticas de operación del rastro. Al pasar los años se convirtieron en un obstáculo para su modernización y el mejoramiento del proceso de sacrificio y de las prácticas del manejo de la carne. Claro, es justo decir que ello ocurrió con el beneplácito de las administraciones, que también se beneficiaban.

En la actualidad el rastro está operando bajo la dirección de una nueva administración, con planes y acciones para erradicar vicios y corregir las deficiencias que se tienen. Por ejemplo, con la elaboración de un reglamento de trabajo en forma negociada con los trabajadores se están definiendo formas de operación del rastro con las organizaciones de introductores de ganado y se realiza un programa de inversiones para mejora de las instalaciones y del proceso, que a continuación se describe.

- Para 1998: Rehabilitación del andén de cerdos a fin de evitar el estrés que provoca la rampa actual; separación física del proceso de sacrificio de cerdo y res, para disminuir la contaminación entre las dos áreas y; construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales.
- Para 1999: Rehabilitación del andén de reses; construcción de área blanca, en donde se efectúe el proceso de matanza, y rehabilitación de corrales de cerdos, con la finalidad de facilitar su manejo.

- Para el año 2000: Reubicación de oficinas de usuarios, regularización de instalaciones eléctricas y telefónicas, y reorganización de la bolsa de ganado como mercado.

El monto de la inversión para éstos proyectos supera los 5 millones de pesos, los usuarios del rastro apoyarán con dos millones de pesos y el resto lo aportará el Ayuntamiento de Guadalajara.

**Cuadro 3. Tendencias del sacrificio de cerdo. Rastro municipal de Guadalajara. 1993-1997 (cabezas)**

<i>Año</i>	<i>1997</i>	<i>1996</i>	<i>1995</i>	<i>1994</i>	<i>1993</i>
Enero	18,722	20,308	25,081	28,613	32,317
Febrero	14,788	16,808	22,210	24,113	28,165
Marzo	14,848	20,048	23,952	22,671	32,432
Abril	18,357	18,688	20,947	29,370	33,159
Mayo	18,729	22,631	27,285	27,648	33,379
Junio	17,616	17,147	26,462	27,297	31,703
Julio	17,712	19,127	25,096	27,729	32,917
Agosto	18,239	18,852	26,527	28,561	31,480
Septiembre	18,312	18,886	25,616	28,272	30,966
Octubre	20,162	19,665	23,673	28,480	30,564
Noviembre	17,746	17,397	21,121	27,446	29,677
Diciembre	23,894	20,815	24,827	28,865	34,606
Total	218,670	230,366	292,797	328,633	381,365
Promedio mensual	18,222.5	19,197.2	24,399.7	27,386.1	31,780.4

Fuente: Rastro municipal de Guadalajara.

Como se aprecia, en ningún rubro se habla de transformar el rastro en Tipo Inspección Federal. Las inversiones que se han planeado lo acercan a esa categoría, sin embargo, son necesarios mayores cambios en las instalaciones, equipamiento y prácticas de operación del sacrificio, lo cual involucra la capacitación de trabajadores. En el fondo, el cambio más radical es en la concepción de la dirección del rastro, que tiene que ver con su propiedad. Son varios los intereses de grupos involucrados y no existe unidad de visión del futuro desarrollo del Rastro. Posiblemente el reconocimiento de la función central que tiene en la defensa del posicionamiento de la producción porcina estatal en el mercado urbano más grande de Jalisco sea el detonante de radicales transformaciones. En la actualidad es más que evidente la pérdida de esa función, considerando la disminución del volumen de sacrificio en más de 40 % en los últimos cinco años, como lo confirman las cifras que a continuación se presentan.

### ***3.2.3 El Comité Estatal de la Carne y su papel en el desarrollo de los sistemas locales***

El Comité Estatal de la Carne se fundó en marzo de 1997 con la denominación inicial de Comité Estatal de Rastros, involucrándose en su operación tantas instituciones y organizaciones que se ha hecho difícil la toma de acuerdos y la operación de sus decisiones. Actualmente está integrado por dependencias federales, estatales y representantes de organizaciones de productores, comerciantes e industriales relacionados con todas las especies ganaderas y todos los eslabones de la cadena de intermediación. Como podrá comprenderse, se convierte en un espacio de amplias disputas y negociaciones políticas, ligadas con los intereses en juego del negocio de la carne.

Los objetivos iniciales en su formación fueron: tener un organismo que permitiera a Jalisco integrarse a la Asociación Nacional de Rastros Municipales y Procesadores de Carne; establecer una reglamentación uniforme para el funcionamiento de los rastros y; promover las funciones de los resguardos, el mejoramiento de las instalaciones y el proceso de sacrificio en los rastros. Algunos de los objetivos señalados ya se han analizado. Respecto al primero, baste decir que Jalisco fue sede de la reciente reunión nacional de rastros municipales. En los otros rubros se tienen en revisión propuestas de reglamento para el funcionamiento de los rastros municipales y particulares concesionados; se ha estado ampliando el trabajo de vigilancia de los resguardos, a tal grado que en algunos municipios se ha eliminado la venta de carne en tianguis y se redujo significativamente la venta de carne ilegal en carnicerías; por otra parte, se tiene el programa de inversiones para rehabilitación de rastros, ya mencionado.

Sin embargo, ha sido evidente que la competencia de la carne de importación es el tema central y el que ha generado la mayor polémica al seno de este organismo. Las mayores presiones han sido por parte de las organizaciones ganaderas, tales como la Unión Ganadera Regional, la Unión Regional de Porcicultores de Jalisco y en menor medida de la Unión de Avicultores, que han sentido el acelerado desplazamiento de su mercado natural.

La solución del problema de las importaciones se ha centrado en la elaboración de un reglamento estatal de clasificación de carne bovina y porcina. Se cuenta con los dos proyectos de reglamento y el de bovinos fue sometido a la aprobación del Congreso del estado.<sup>24</sup> Coinciden ambas propuestas en establecer una obligación

---

<sup>24</sup> Los beneficios que se esperan son los siguientes: a) El consumidor pagará un valor apegado a la calidad del producto; b) El comerciante dará confianza a sus clientes al garantizar la calidad de sus productos, además de diversificarlos; c) El productor aprovechará al máximo sus posibilidades de producción al obtener un precio diferencial, además se verá estimulado a implementar mejoras en su sistema de calidad genética y a modernizar sus programas de manejo y alimentación; d) Disminuirá en cantidad y aumentará en

de clasificar las canales producidas internamente, exigir que la carne que se introduce al estado cuenta también con clasificación (bajo la norma propuesta para Jalisco), prohibir la entrada de carne en cortes y en establecer una estructura que haga operativo el trabajo de clasificación.

Es ilustrativo de la alta preocupación existente, respecto a la competencia de la carne importada (que principalmente se introduce como carne empacada en cortes, refrigerada o congelada), la propuesta en el reglamento para que sólo se permita la importación de carne en canal, a fin de someterla a clasificación, lo cual es improbable que se acate, debido a los grandes intereses económicos existentes. De hecho, es probable que no aprueben esa parte de las propuestas de reglamentación en la legislatura estatal, pues seguramente será rechazada por las empresas importadoras, que han mostrado su creciente poder político al crear recientemente una sección especializada en la Cámara de la Industria Alimenticia de Jalisco y al evitar que las acciones del resguardo del rastro de Guadalajara le obligaran a abrir sus puertas para inspección.<sup>25</sup>

La iniciativa anterior se funda en la certeza de que existe competencia desleal por parte de los importadores de carne. Sus impulsores se basan en el hecho de que se importa carne de las categorías más bajas dentro de la normatividad norteamericana, por lo que tiene menor precio, pero al concurrir al mercado mexicano se vende como si fuera de primera calidad, de acuerdo a los precios que rigen en este mercado, pudiendo ofertarse con descuentos, lo que provoca un fuerte desplazamiento de la producción local. Puede ser cierta en parte esa percepción de quienes ven afectados sus intereses, pero también es evidente que los norteamericanos pueden ofrecer carne de sus primeras categorías de clasificación a un menor precio y con mayor calidad que la carne local; y este hecho no debe olvidarse, porque finalmente es el central.

La iniciativa de clasificación local está seriamente en duda, no sólo por los intereses ya señalados sino también porque se carece de infraestructura y personal capacitado para hacer la clasificación y están indefinidos los organismos o procedimientos para establecer la diferencia de precios que deberá corresponder a la carne. Aunque los principales impulsores de la iniciativa son ganaderos, se considera que su impacto inmediato sería defender de la competencia a los obradores y tablajeros, quienes en mayor grado han sentido el desplazamiento por la carne de importación. Al ser afectados, se debilita, a su vez, la competitividad de la ganadería bovina, porcícola y avícola locales (e incluso de la ganadería ovina y caprina).

---

calidad la entrada de carne del extranjero, que deberá venir debidamente clasificada y en canal; y e) Existirá un lenguaje común, objetivo y claro entre productores, comercializadores y consumidores, acerca de la calidad de la carne que se comercializa en el occidente del país.

<sup>25</sup> Al contrario, circula entre conocedores del ambiente político la destitución, a principios del año 1998, del jefe del resguardo, que fue motivada por haber intentado afectar esos intereses económicos.

### ***3.2.4 Los resguardos de rastros municipales y la competencia desleal para los canales tradicionales de carne***

Por su parte, el impulso al trabajo de los resguardos en los rastros municipales no sólo debe entenderse como una acción oficial para asegurar que se comercialicen productos aptos para el consumo. También debe verse como parte de una defensa ante la competencia desleal de productos importados, del sacrificio clandestino y de productos que se venden en establecimientos como los de tianguis.

Con respecto a los productos importados se ha denunciado que existe contrabando que no se detecta en la frontera y que podría comprobarse en las bodegas refrigeradas de las empresas que los comercializan. Sin embargo, ya se ha referido la dificultad que se enfrenta para hacer oficialmente las inspecciones en este tipo de empresas distribuidoras.

Por su parte, la venta de carne de sacrificio clandestino da pie al abigeato, propicia riesgos a la salud y representa una competencia desleal, porque quienes la realizan no pagan impuesto ni cuotas diversas. Se comprende así el interés por combatirlo, y al parecer este es un punto central donde ha resultado exitosa la acción de los resguardos.

Finalmente, la venta en tianguis también propicia riesgos a la salud, favorece la venta de carne de equino haciéndola pasar por carne de bovino, la venta de carne de importación que puede ser de contrabando y representa una competencia desleal para el comercio establecido, que tiene mayores costos de operación (las carnicerías). En el municipio de Zapopan ya se ha erradicado la venta de carne en los tianguis y se espera lograrlo también en los demás municipios de la zona metropolitana de Guadalajara.

De ahí la importancia estratégica de impulsar el trabajo de los resguardos, aunque en la práctica han encontrado crecientes dificultades para realizar su trabajo de inspección al afectar intereses creados.

## **3.3 LOS RASTROS PARTICULARES NO RECONOCIDOS COMO TIF**

En Jalisco existen 22 rastros particulares sin categoría TIF, pero no todos sacrifican cerdos. Tres están especializados en equinos, cinco en aves, dos en ovicaprinos y nueve en cerdos. Del resto uno está cerrado, uno es de una institución educativa y uno tiene indefinida su especialización.

De los nueve rastros particulares donde se sacrifican cerdos, seis se localizan en la zona metropolitana de Guadalajara o en municipios cercanos y tres en los Altos de Jalisco, ubicados en Tepatitlán, Lagos de Moreno y San Miguel el Alto.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Secretaría de Salud. Servicios de Salud de Jalisco. Departamento de Regulación y Control Sanitario.

Se desconoce la capacidad instalada, pero recuérdese que en el apartado anterior se demostró su participación marginal en la captación de cerdo.

La creación de rastros particulares tiene dos orígenes: Por un lado existen empresas de porcicultores que por este medio se integran verticalmente para vender carne en canal o en cortes, e incluso elaborar productos embutidos, por ejemplo, el Grupo Ejidal Puente Grande y el Grupo Ejidal de Arenal; y por otro lado existen empresas de obradoristas que al instalar su propio rastro dejan de comprar a comisionistas y maquilar en rastros municipales, para comprar directamente a porcicultores o acopiadores. Sería demasiado simplista decir que el bajo número de rastros particulares existentes muestra que estos procesos de integración vertical han sido reconocidos por muy pocas empresas como medio para elevar su competitividad. Es preferible pensar en la gran capacidad de organización del mercado que existe en la estructura tradicional de intermediación que se ha formado vinculada a los rastros municipales, que es la que realmente no ha permitido una ampliación de procesos de integración. que evidentemente son más competitivos para las empresas de porcicultores o de obradores. Por eso la mayoría de porcicultores, tablajeros u obradoristas dependen del servicio que ofrecen los rastros municipales y tal vez por esa poderosa razón ha sido incierto el funcionamiento de los dos rastros TIF dedicados a sacrificar cerdos.

En el caso de los rastros particulares ya es posible observar mejores instalaciones, equipamiento y la práctica del método de sacrificio elevado, que es más higiénico, aunque no está generalizado. Asimismo, el proceso se adecua a las condiciones de la demanda y a las nuevas características de los cerdos mejorados genéticamente. En particular, se ha detectado que la operación del escaldado, que tiene la finalidad de aflojar las cerdas para facilitar la depilación, afecta la carne porque provoca cocimiento en las capas superficiales, debido a la poca cantidad de grasa que contienen las nuevas razas. Por lo anterior hay una incipiente tendencia a eliminar esta operación. El cuero se comercializa para curtiduría. Sin embargo, estas modificaciones en el proceso de sacrificio violan la normatividad porque se considera que no depilar representa un riesgo de contaminación de la carne.

### **3.4 LOS RASTROS TIPO INSPECCIÓN FEDERAL (TIF)**

En Jalisco existen seis rastros TIF, pero de ellos sólo dos sacrifican cerdos: Las empresas Industrializadora de Carnes de Atotonilco (INCASA) y Empacadora y Ganadera de Occidente (EGOSA). Como ha de comprenderse, el reconocimiento oficial como rastros TIF se sustenta en la existencia de mejores instalaciones, de equipamiento para sacrificio elevado y en prácticas higiénicas de sacrificio y manejo refrigerado de las canales. Además de que cuentan con instalaciones para el desbaratado de las canales (obrador) en condiciones de alta tecnología (proceso continuo), instalaciones para el aprovechamiento de esquilmos (planta de elabora-

ción de harinas animales) y para la extracción de manteca. En una de ellas, incluso, existe una fábrica de embutidos (INCASA).

La presencia de estos dos rastros TIF altera el patrón dominante en la estructura industrial de rastros de Jalisco, en el que son mayoritarios los rastros municipales y es notoria una baja tecnología en términos generales. Es inexplicable que con las ventajas tecnológicas que tienen los rastros TIF, por periodos, han tenido que suspender sus operaciones.

El rastro de Atotonilco es propiedad de porcicultores y el de EGOSA fue fundado por una sociedad de ganaderos e introductores del rastro municipal de Guadalajara. Ambas empresas se fundaron en la década de los 80 y por diversas circunstancias no pueden considerarse exitosas, si se observa desde el ángulo de su deseable función: integrar a porcicultores al mercado y apoyar la competitividad de comerciantes tradicionales de carne. Actualmente funcionan como maquiladores de sacrificio o rentadores de bodegas refrigeradas para grupos fuertes de porcicultores de Sonora, como ALPRO Y KOWI. En el caso de la industria de Atotonilco, a principios de 1998 sólo la empacadora operaba como negocio directamente ligado al abastecimiento de cerdo local, aunque a menos de 25% de su capacidad instalada.

#### **IV. LA INDUSTRIA DE OBRADORES Y LA COMPETENCIA: LOS CENTROS DE DISTRIBUCIÓN**

En el capítulo anterior se argumentó que la falta de modernización de los rastros municipales y particulares le resta competitividad a la porcicultura estatal en el mercado interno, así como la falta de innovaciones en las empresas que estructuran los canales locales de comercialización, para hacer frente a la competencia exterior.<sup>27</sup> En este apartado se discutirá la percepción que se tiene del siguiente eslabón integrado por los obradores y su competencia (las empresas distribuidoras de carne de importación).

Es importante considerar primero las causas de la aparición de este tipo de empresas y su papel dentro del sistema agroindustrial de carne porcina.

---

<sup>27</sup> Considérense, por ejemplo, los comerciantes de vísceras, cabezas y patas, los fritureros que elaboran chicharrón y carnitas, los taqueros, etc., que no son analizados en este trabajo.

## 4.1 LA CREACIÓN Y CONCENTRACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS OBRADORES

Un obrador es una agroindustria dedicada a producir carne en cortes, manteca y sancocho (cuero prefreído), fundamentalmente,<sup>28</sup> a partir de procesos de trabajo de corte de canales de cerdo, extracción y freído, respectivamente. Es una empresa que sirve de enlace entre el rastro, lugar de sacrificio de los cerdos, y el consumidor intermedio. Es decir, tiene la característica de ser una industria intermedia, porque gran parte de sus productos son materia prima para procesos industriales o comerciales posteriores.<sup>29</sup>

Actualmente existen diferencias entre ciudades pequeñas y grandes para llegar al consumidor:

- a) En pueblos y ciudades pequeñas (ejemplo, Jesús María) son innecesarios los obradores. La demanda (atendida por carniceros) es baja y no existen consumidores especializados con demanda significativa, que justifiquen el desbaratado de las canales para comercializar un volumen importante de cortes específicos. Por ello, son pocos los incentivos económicos para crear este tipo de agroindustrias, a no ser que se formen distritos industriales. Los distritos industriales aglutinan un elevado número de empresas similares en pequeñas poblaciones, con funciones de abasto regional e incluso más allá de este ámbito. Es el caso de la industria lechera en los pueblos de los Altos de Jalisco, como Santa María del Valle, donde existen más de 30 empresas en una sola localidad, o el caso de la industria de casas de matanza (rastros-obradores) ubicada en Metepec, municipio del estado de Hidalgo, en la región de Tulancingo, donde se registra la existencia de poco más de 20 empresas en una población relativamente pequeña.<sup>30</sup>
- b) Si las ciudades son de mediano tamaño (ejemplo, Ciudad Guzmán), se diferencia de los carniceros un grupo de empresas que combinan actividades de acopio de cerdo en pie con su introducción en rastros y despiece de canales para su posterior venta. Aun cuando estrictamente pueden denominarse empresas de obradores, popularmente se les conoce como introductores, por su papel im-

---

<sup>28</sup> También hay obradores que realizan otros procesos, como la elaboración de embutidos crudos y cocidos (chorizo, queso de puerco, etc.) y la fabricación de chicharrón y carnitas.

<sup>29</sup> No confundir con industria final por el hecho de que hay obradores que venden directamente al consumidor. En este caso es necesario diferenciar la función de distribución al menudeo por su integración de la carnicería, el freidor o el taller de embutidos en la misma empresa del obrador.

<sup>30</sup> Flores, V. J. J. (1997). *La cadena agroalimentaria porcina en la región de Tulancingo, Hidalgo*. Reporte de Avances de Investigación Núm. 1. UACH. CIESTAAM. Programa de Doctorado en Problemas Económico Agroindustriales (inédito).

portante de compradores y maquiladores en los rastros municipales.<sup>31</sup> Generalmente no realizan grandes inversiones en instalaciones y equipo para crear obradores, utilizan las mismas instalaciones de los rastros municipales o bien carnicerías propias. En este caso, los integrantes de este grupo funcionan como intermediarios entre porcicultores y carniceros, compran el cerdo en pie, maquilan su sacrificio en rastros municipales y abastecen de carne en canal o en cortes a carniceros y otros consumidores. Es posible observar una incipiente diversificación de los tipos de consumidores, por la existencia de fondas, restaurantes y hoteles, así como aisladas agroindustrias.

- c) En ciudades grandes, como Guadalajara, al crecer la demanda aumenta el número de carnicerías y otro tipo de consumidores que ya no logran comprar directamente a granjas. Por ello, se observa la creación de empresas especializadas en el desbaratado de las canales de cerdo para surtir esa demanda; estas empresas vinculadas a los rastros municipales y particulares de la zona metropolitana son denominadas obradores. Asimismo, se observa la separación de las actividades de acopio directo en granja y de compra en rastro, por lo que surgen agentes especializados en cada actividad (acopiadores y comisionistas e introductores u obradores) y, en consecuencia, aumenta el nivel de intermediarismo en la comercialización de la carne de cerdo (como se describió en el capítulo anterior).

Esta diversificación de agentes comerciales es originada no sólo por aumento en la demanda, sino también por los tipos de consumidores, con necesidades específicas de cortes del cerdo que tienen distinto valor, uso y/o calidad; por ejemplo, las cadenas de centros comerciales, de hoteles y de restaurantes, fondas, comedores institucionales, taquerías, fritureros, empacadoras de carnes frías, mayoristas y detallistas de vísceras, amas de casa, etc.

Puede afirmarse que en las ciudades pequeñas de Jalisco es reducido el número de obradores por las características descritas del mercado de carne. El número de este tipo de empresas empieza a crecer en ciudades medianas hasta llegar a su proliferación en Guadalajara. Asimismo, puede afirmarse que la creación de los agentes comerciales que integran la cadena de producción hasta el consumo es un fenómeno relativamente nuevo, acentuado fundamentalmente desde los años 40 con el inicio de la modernización de la porcicultura. Desafortunadamente no existen estudios históricos que den cuenta de la dinámica de estos procesos, que han cambiado los sistemas anteriores de producción, comercio y consumo de carne de cerdo.

---

<sup>31</sup> Sin embargo, conviene aclarar que esa denominación también se utiliza en el rastro de Guadalajara y en este caso, bajo el rubro de introductores se contempla no sólo a obradores, sino también a carniceros y a fritureros, debido a que los tres tipos de empresarios utilizan el servicio de maquila del sacrificio de cerdos.

En la zona metropolitana de Guadalajara, en los diez rastros de su área de influencia, en 1998 se registraron 307 compradores de cerdo, de los cuales se estima que 150 son dueños de obradores y el resto son tablajeros, fritureros o comisionistas.<sup>32</sup> Este número de obradores es el que aún resiste los embates de los cambios estructurales que han alterado el mercado jalisciense de la carne.

Concluyendo, los obradores son creados por la expansión y diversificación de la demanda en correspondencia con el crecimiento urbano, con una función especializada de abastecer carne y productos específicos por tipo de consumidores. Sin embargo, ¿de qué tipo de empresas estamos hablando? Se ha decidido detallar el análisis de la tipología de empresas por considerar que junto con los rastros municipales son el eslabón que requiere mayores transformaciones para enfrentar los retos actuales de creciente competencia.

## **4.2 FACTORES DEFINITORIOS DE LA TIPOLOGÍA DE OBRADORES**

Las empresas pueden diferenciarse por la escala de producción, nivel tecnológico, nivel de integración económica y formas de comercialización, factores que determinan su nivel de competitividad en el mercado y las relaciones con el resto de eslabones del sistema agroindustrial. Es conveniente analizar cada factor para entender sus características.

### ***4.2.1 La escala de producción en la tipología de obradores***

Por la escala de producción, medida a partir del número de cabezas procesadas por semana,<sup>33</sup> puede afirmarse que en general los obradores son empresas de tamaño pequeño: en una muestra de 39 obradores que sacrifican en el rastro municipal de Guadalajara (una proporción mayor al 20 % del total de empresas) se encontró que procesan 43 cerdos en promedio a la semana. Este valor promedio no refleja la heterogeneidad que existe, o para ser más precisos no refleja la polarización entre empresas, pues algunas procesan menos de 20 cerdos semanales y otras más de 3000. Se presenta así un fenómeno de concentración de la producción, que es característico de todos los eslabones del sistema agroindustrial. De acuerdo a la muestra, el 20% de los obradores grandes capta un 56% del volumen procesado, en tanto que el quintil de obradores más pequeños absorbe solo el 6%. Conviene re-

---

<sup>32</sup> Personal técnico de la Unión Regional de Porcicultores de Jalisco. Información directa.

<sup>33</sup> Nótese que se habla de la producción efectiva y no de la capacidad instalada. Existe cierta correspondencia entre la inversión en infraestructura y equipo y el volumen de producción. Sin embargo esta forma de análisis de la escala no ha considerado la capacidad instalada, debido a las características de este tipo de empresas. Por ejemplo, en el mismo local se puede triplicar o cuadruplicar la producción con solo aumentar proporcionalmente el número de trabajadores, agregando mesas de trabajo, hasta el límite de la capacidad de movimiento interno.

cordar que ésta es sólo una muestra del rastro de Guadalajara, que es por cierto el lugar donde opera el mayor número de obradores. Podría considerarse equivocadamente representativa la muestra porque es suficientemente alto el número de obradores tomado en cuenta en relación con la población total identificada. En la realidad el nivel de concentración es mayor porque algunos obradores de tamaño grande sacrifican en rastros particulares y/o TIF y no fueron considerados en la estimación anterior.

#### *4.2.2 Las características de la tecnología empleada*

Por su nivel tecnológico hay dos tipos de obradores: los que tienen procesos de producción semitecnificados o tipo batch, que son la mayoría, y los tecnificados con procesos de producción industrial continua. De los primeros se ha dicho que existen cerca de 150 en la zona metropolitana de Guadalajara y de los segundos, se localizaron aproximadamente cinco en todo el estado, vinculados a rastros TIF del mismo estado de Jalisco o Guanajuato.

#### **Obradores semitecnificados**

Los obradores semitecnificados disponen de locales con o sin rieles elevados, para recepción y transporte interior de canales de cerdo; cuentan con cámaras de refrigeración utilizadas normalmente para almacén de canales y cortes, indistintamente; sus instrumentos básicos son mesas de trabajo y herramientas manuales para el desbaratado de las canales. Un incipiente nivel de mecanización se observa por la presencia de equipo para procesar la grasa y el cuero en sancocho (pailas de cocimiento, depósitos para separación de grasa y chicharrón, equipo de enfriamiento, etc).

Como característica distintiva de los obradores semitecnificados, el proceso completo de desbaratado de una canal es realizado por una persona. Un obrero domina todas las actividades del proceso de trabajo y las realiza secuenciadamente, es decir primero desbarata, luego opera la extracción de manteca y finalmente el freído de cuero. Coexisten formas artesanales de trabajo ejemplificadas en los procedimientos utilizados en el desbaratado (con herramientas básicas, como cuchillos, chaira, hachas, etc.), y procesos mecanizados de producción tipo batch, ejemplificados en los equipos para procesar grasa y cuero anteriores al modelo fordista de producción en masa en línea continua. La velocidad del trabajo, el rendimiento de las partes de la canal, la calidad higiénica de los cortes obtenidos y la eficiencia de los restantes procesos de elaboración de manteca, sancocho y chicharrón prensado (residuo de la extracción de manteca), son altamente dependientes de la combinación entre las condiciones para el trabajo (espacio del local, materiales de construcción, servicios disponibles, etc.) y las habilidades, costumbres y grado de disposición de los trabajadores.

**El volumen de producción está relacionado con la cantidad de trabajadores que se contratan.** En este tipo de empresas es cotidiano el roce y los desacuerdos entre el dueño y los trabajadores, debido a que existe alta dependencia de la fuerza de trabajo y una tradición de organización obrera, aun con las desviaciones del charismo oficial. La característica es una relación de tipo antagónico, más que una relación de complementariedad y cooperación para fines comunes.

## **Los obradores tecnificados**

Los obradores tecnificados se caracterizan por disponer de instalaciones y equipo que permiten una mayor higiene y una mayor rapidez en el proceso de trabajo. Cuentan con áreas definidas para almacén de materia prima en refrigeración; área de desbaratado con clima controlado, bandas y herramientas con funcionamiento electromecánico; sección de empaque; área para almacén de producto terminado y área de embarque para distribución. El proceso de desbaratado de las canales se segmenta en varias operaciones, que realizan trabajadores especializados con el apoyo de herramientas eléctricas y manuales. En general, es un proceso de producción tipo *tailorista*, en el que los trabajadores se encuentran estacionarios, mientras que las canales y partes de las mismas se hacen llegar mecanizadamente hacia su lugar de trabajo. Se aplican mejores controles para evitar contaminación microbiana, se definen con mayor precisión los cortes a realizar, lo cual incide en los rendimientos. Los procesos de empaque y refrigeración o congelación preparan las condiciones para sistemas de comercialización distintos, que incluyen carga y descarga mecanizada, transporte refrigerado, sistemas de inventarios y de distribución bajo especificaciones por tipo de producto, etc., adecuados a nuevas demandas. Por otro lado, se cuenta con áreas anexas para la utilización de la grasa en procesos de extracción de manteca y para la elaboración del sancocho de chicharrón en algunos de los obradores integrados a rastros TIF, sin embargo, por razones de estrategia comercial estos productos también pueden comercializarse sin ser procesados.

No se tienen datos comparativos, pero es razonable concluir que la productividad de los trabajadores es mayor en los obradores tecnificados, así como el grado de control que se ejerce sobre su trabajo. El ritmo de trabajo ya no depende de ellos, se puede regular con la velocidad de las bandas y la cantidad de animales que circula por las mesas.

Es conveniente insistir en que la gran mayoría de los obradores, más de un 95%, se ubican en la categoría de semitecnificados y la dominancia de un bajo nivel tecnológico es un factor de debilidad importante ante los retos de la competencia en el mercado, acentuados desde principios de los años 80. Quizá, más que la alta productividad del trabajo, ahora el reto es la obtención de calidad y diversificación de los productos, de acuerdo con las cambiantes demandas de los consumidores.

### ***4.2.3 La integración vertical y horizontal de las empresas***

Por su nivel de integración económica existen obradores exclusivamente dedicados al desbaratado de canal y distribución de productos al mayoreo, y otros que además de lo anterior venden al consumidor por medio de carnicerías, pocos con integración a rastros, a empacadoras de embutidos e incluso hacia la producción porcina. Son excepcionales las empresas con integración vertical completa, es decir, con actividades en todos los eslabones del sistema agroindustrial, desde la fabricación de alimento balanceado hasta carnicerías y distribución de embutidos a detallistas; de éstas se han identificado sólo cinco en Jalisco.

Sin disponer de cifras estadísticas completas, según información de la investigación de campo, la forma más generalizada de integración económica de los obradores es obrador-carnicería. Esta forma de integración es practicada por un mayor número de empresas, en relación con el número de obradores especializados sólo en despique de canales y distribución de mayoreo y con otro tipo de integración económica. Esta característica de la generalidad de los obradores es la contraparte de lo ocurrido históricamente a los porcicultores con sus consumidores: La urbanización y creciente concentración de la demanda en las ciudades ha desvinculado a los productores porcícolas del mercado directo de la carne fresca; ahora los que están en contacto más directo con el consumidor son los obradores, a través de sus carnicerías. Sin embargo, los obradores, después de ser un importante vínculo con el mercado, conforme han cambiado las condiciones económicas generales del país y su relación con el resto del mundo por la apertura comercial, en lugar de ser un elemento dinamizador de la demanda estatal de cerdo en pie se han convertido en un obstáculo, al ser superados por nuevas formas de comercialización (centros distribuidores de carne importada) que no han sido detectadas a tiempo y contrarrestadas con nuevas estrategias de producción y comercialización.

### ***4.2.4 Las formas de comercialización***

Como es lógico suponer, basados en el tipo de integración económica descrito, son mínimos los obradores con formas de comercialización exclusivamente de mayoreo. En el caso de la comercialización de mayoreo las ventas generalmente son a crédito, sin embargo, se detecta una tendencia incipiente en algunos obradores a realizar ventas de contado. Puede afirmarse que aunque existen diferencias en las formas de comercialización, en este nivel no hay elementos para diferenciar las empresas.

Con base en una síntesis de los anteriores elementos diferenciadores del tipo de empresas, a continuación se presenta una propuesta de su caracterización.

## **4.3 LOS TIPOS DE EMPRESAS DE OBRADORES**

### ***4.3.1 Empresas pequeñas de obradores semitecnificados***

Puede afirmarse que la mayoría de empresas de obradores de Jalisco se caracterizan por ser de baja escala de producción (de 10 a 100 cabezas por semana), con procesos de trabajo semitecnificados, integradas al mercado a través de carnicerías, y con formas de venta a crédito por mayoreo y de contado por menudeo. Este tipo de empresas son de las que han estado desapareciendo en los últimos 15 años y actualmente enfrentan los mayores problemas para permanecer competitivas en el mercado. Se estima que un 50 % ha cerrado en los últimos 10 años debido a la creciente competencia de carne importada y a la crisis económica general del país.<sup>34</sup> Generalmente no se administran bajo principios de costos y utilidades, no se da un seguimiento a los gastos, rendimiento de los animales que se compran, ni tampoco se estiman las utilidades. Siguen dependiendo de los comisionistas de los rastros para el abasto de cerdo, tienen sistemas de reparto de carne y de cobranza que son adversos para la economía de las empresas. La más baja calidad en los productos obtenidos por las condiciones de higiene de los locales (con excepciones), y una menor diversificación en los tipos de consumidores intermedios a que pueden tener acceso, repercute en bajo volumen de demanda individual.

Es sorprendente que con todas esas debilidades señaladas, un alto número de obradores aún se sostiene en el mercado y son empresas capaces de innovar lo necesario para permanecer en forma competitiva. ¿Cuáles son las estrategias que permiten el sostenimiento y reproducción de este tipo de empresas?

### ***4.3.2 Empresas medianas de obradores semitecnificados***

En otro nivel puede diferenciarse un segundo grupo de obradores de escala intermedia (de 101 a 700 cabezas por semana, pudiendo llegar hasta cerca de 1000, cuando hay alta demanda), con procesos de trabajo también semitecnificados, pero con distinta estrategia de abasto y de comercialización que les permite mayor competitividad. Aun cuando la mayoría de empresas de este segundo grupo no se integra a granjas o algún rastro, han estado innovando los últimos años en el abasto de cerdo en pie, mediante la compra directa a porcicultores a través de la formación de grupos de compradores o en forma individual, con lo cual evitan a los comisionistas y por tanto logran un ahorro en el precio de compra. Por el lado del mercado, además de la venta directa por medio de carnicerías, cuentan con una clientela más diversificada, de carniceros, taqueros, algunas empacadoras, fritureros, restaurantes de escala mediana, e incluso los mismos obradores tecnificados les compran

---

<sup>34</sup> Información directa de la Unión de introductores al rastro de Guadalajara.

cortes especiales. En este tipo de empresas ya es posible observar algunas actividades administrativas para la estimación de costos de producción y de rendimientos de las canales en cortes y manteca. Se observa la introducción incipiente de sistemas de cómputo. Sus carencias son la baja calidad sanitaria de los productos, por su dependencia de los rastros municipales y la baja productividad de la mano de obra utilizada en los procesos de producción. Sin embargo, por su cercanía con el mercado (al igual que las pequeñas empresas), los obradores de este tipo cuentan entre sus fortalezas, comparativamente respecto a empresas TIF, con: a) menores costos por refrigeración y/o congelación, debido a que tienen una rotación diaria de inventarios; b) menores costos por empaque y etiquetado, debido a que distribuyen en bolsas de plástico directamente a clientes y sobre pedido; c) mayor revolvencia o circulación de capital, debido a que hacen compras y ventas al día, sin manejo de grandes inventarios (con excepciones por bajas de precios); d) las compras directas a porcicultores les permiten bajar entre 50 y 60 centavos por kilogramo en pie, respecto al precio de comisionistas y, e) facilidades para atender segmentos de consumidores populares de hueso, costilla y chamorro, que escapan de las políticas de venta de los obradores tecnificados y de los distribuidores foráneos, por su menor volumen demandado.

#### 4.3.3 Empresas grandes de obradores tecnificados

Este tipo de empresas, que son pocas comparativamente, están integradas a la producción en granjas y, al carecer de rastros propios con categoría TIF, utilizan los servicios de los existentes en Jalisco, Michoacán o Guanajuato. Son diversificadas en cuanto a los productos que comercializan, atendiendo la demanda de varios grupos de consumidores, como son las empacadoras, los centros comerciales, las cadenas de restaurantes y hoteles, etc. Son de las pocas empresas que hacen efectivamente una competencia a las empresas distribuidoras de carne de importación. Sus niveles de producción se estiman entre 1,000 y 3,000 canales de cerdo por semana.

Sintéticamente, los tres tipos de empresas de obradores pueden ubicarse en la siguiente tabla.

**Cuadro 4. Tipología de empresas de obradores**

<i>Grupo</i>	<i>Escala (cab./semana)</i>	<i>Integración</i>	<i>Tecnología</i>
1. Pequeñas semitecnificadas.	10—100	Mercado/carnicería	Semitecnificado
2. Medianas semitecnificadas	101—700	Mercado y rastro.	Semitecnificado
3. Grandes tecnificadas.	1000 y mayor	Mercado, rastro, empa- cadora, granja.	Tecnificado

#### 4.4 FORMAS DE ABASTO DE MATERIA PRIMA EN OBRADORES

Aunque en lo fundamental el trabajo que realizan los obradores es con canales de cerdo, por razones económicas en realidad su materia prima es el cerdo en pie, cuyo sacrificio maquilan en rastros municipales o privados (cuando no son empresas integradas). Resulta más conveniente su compra directa en granjas, pero la demanda conjunta hace que cada vez queden más lejanas las zonas de abastecimiento. Como consecuencia de ello los dueños de obradores compran el cerdo puesto en el rastro, ya sea a porcicultores, acopiadores o comisionistas.

La compra directa a productores es más favorable porque se negocian precios más bajos, sin embargo, sólo los medianos y grandes porcicultores tienen capacidad económica para enviarlos directamente a los rastros; por eso intervienen los acopiadores en la compra de cerdo a las granjas pequeñas y aparecen como otro agente comercial. En realidad, en la mayoría de los rastros de la zona metropolitana las compras son directas obradorista-productor o acopiador. En cambio, en el rastro municipal de Guadalajara el obradorista generalmente le compra a los comisionistas (con excepción de obradoristas de tamaño mediano, como ya se explicó).

En cualquiera de esos mercados opera la oferta y demanda en la fijación de los precios, pues no existen controles gubernamentales sobre ellos. Es el rastro de Guadalajara el que logra un mayor poder en su determinación, debido a que opera como bolsa de ganado por la presencia de los comisionistas y porque recibe el mayor volumen de cerdo en pie.

Los comisionistas son agentes comerciales que compran de mayoreo al contado y a crédito. Tienen suficiente poder económico para comprar hasta 600 o más cerdos por día y obtienen una comisión promedio de 2% del valor de un animal por comprarlo y revenderlo a los introductores. Su presencia es necesaria ante un número grande de vendedores que llegan al rastro, a vender de contado y porque necesitan liquidez; mientras en el otro lado están compradores de bajo volumen que necesitan abastecimiento a crédito (que en este caso son los obradoristas, tablajeros y fritureros).

En la práctica son relativamente pocos los comisionistas que regulan el mercado del cerdo en pie. Se calcula que 8 de los más grandes que operan en el rastro de Guadalajara concentran el 86% de las compras de cerdo en pie. Su capacidad de regulación del mercado obedece a su posición estratégica entre la oferta y la demanda, constituidas por porcicultores y acopiadores de cerdo en pie, y obradores, fritureros y tablajeros, respectivamente. En realidad tratan de negociar los mejores precios para ambas partes por razones de permanencia como agente comercial, es decir, los buscan los porcicultores y acopiadores que constantemente reciben en

pago el mejor precio y los introductores, quienes pueden colocar o vender los cerdos garantizando mejor calidad y precio.

Concluyendo, los obradoristas o introductores de cerdo en los rastros municipales compran generalmente a crédito a porcicultores, acopiadores o comisionistas; maquilan el sacrificio y disponen así de las canales de cerdo, como materia prima para sus procesos de trabajo. Sólo unos cuantos compran directamente a las granjas y sacrifican en rastros propios.

#### **4.5 EL PROCESO DE PRODUCCIÓN EN LOS OBRADORES**

El proceso general de producción en los obradores se integra por varios procesos de trabajo en los que se obtienen distintos productos. Entre los cuales están los procesos de desbaratado de la canal, de elaboración de manteca y de chicharrón sancochado, principalmente. Como se mencionó, algunos, además, tienen el proceso de elaboración de carnitas y productos embutidos.

##### ***4.5.1 El proceso de desbaratado de una canal***

En realidad el desbaratado de una canal es sencillo,<sup>35</sup> simplemente se trata de eliminar la piel con grasa y separar los cortes mayores, desengrasar el cuero y almacenar en cámaras de refrigeración las piezas obtenidas, en los casos de obradores semitecnificados. Los obradores industrializados, según la demanda que atienden, también realizan cortes secundarios, es decir, desbaratan aún más los cortes primarios, empaican los productos y los refrigeran o congelan para preparar su distribución. En estas operaciones es determinante la capacitación de los trabajadores. En el primer caso se basa en la experiencia y en el segundo, se establecen programas de entrenamiento para que los obreros conozcan los distintos tipos de cortes y aprendan a separarlos con precisión, pues es fundamental su trabajo en los rendimientos logrados y, con ello, en las ganancias de la empresa, puesto que los cortes tienen distinto valor. Una idea de la importante participación de la mano de obra en este proceso de trabajo la ofrece el hecho de que en los obradores semitecnificados ésta absorbe el 76% del costo de operación.<sup>36</sup>

Generalmente, a los trabajadores que realizan las operaciones anteriores se les paga a destajo, es decir, por obra terminada; un salario por cada canal desbaratada, negociado entre el sindicato al cual estén afiliados y la unión de obradores.

Existen dos formas de desbaratado de la canal denominadas tipo mexicano y tipo americano. La primera es tradicional en nuestro país y corresponde con la

---

<sup>35</sup> Sin embargo, requiere una destreza especial del trabajador que lo realiza.

<sup>36</sup> Información directa. Obrador de la Ciudad de Guadalajara.

demanda principal de carne para consumo en fresco, mientras que la segunda, además, permite obtener cortes para uso industrial que el sistema mexicano no ofrece; específicamente se diferencian porque bajo el sistema de corte americano se puede obtener el corte denominado “entrecot”, que se utiliza en la elaboración de chuleta, y el corte llamado “tocino”.

#### ***4.5.2 El proceso de elaboración de manteca***

Las operaciones básicas para la obtención de manteca son el cocimiento de la grasa, la separación de sólidos, como chicharrón y su prensado, el enfriamiento de la manteca, su envasado y finalmente el almacenaje de los dos productos obtenidos. Este proceso de trabajo es realizado en forma artesanal en los pequeños obradores semitecnificados y llega a ser completamente automatizado en los obradores industriales. Para lo anterior se han introducido máquinas, como cocedores al vacío de múltiple efecto, bombas, prensas continuas y enfriadoras mediante refrigerantes. En cambio, en los medianos y grandes obradores semitecnificados las operaciones mencionadas se realizan combinando formas de trabajo artesanal con máquinas modernas; por ejemplo, el cocimiento se realiza en pailas a base de gas, mientras que el enfriamiento se hace con un equipo a base de refrigerante. También se utilizan cámaras de refrigeración en las que se almacenan charolas con manteca líquida para que se solidifique y en los casos extremos, de nulo equipamiento, esta operación se realiza enfriando la manteca al aire libre.

Las diferencias entre los extremos (pequeños obradores semitecnificados vs. obradores modernos) en el uso de tecnología para elaborar la manteca se manifiestan en distintos costos de producción y calidad del producto, así como en rendimientos de grasa cruda a manteca, aspectos pendientes de cuantificar.

Como es lógico suponer, las necesidades de mano de obra son diferentes también: en los obradores con tecnología moderna se especializan trabajadores para el departamento de manteca, con experiencia en el manejo del equipo y en el proceso de elaboración de este producto; en cambio, en el extremo opuesto, en los pequeños obradores semitecnificados los mismos trabajadores que desbaratan la canal hacen las operaciones para elaborar la manteca.

#### ***4.5.3 El proceso de elaboración de chicharrón sancochado***

La elaboración del chicharrón sancochado puede concebirse como acondicionamiento del cuero crudo de cerdo para aumentar su conservación hasta antes de que sea empleado en la elaboración de chicharrón. Consiste en poner a freír el cuero crudo hasta darle una consistencia y cocimiento que permita su conservación. Dado que estas operaciones son manuales y dependen de la experiencia de quien las realiza, no existen indicadores de calidad y rendimiento. Es probable que por estas

razones en los obradores modernos no se realiza este proceso de trabajo, sino se prefiere comercializar el cuero crudo.

#### **4.6 EL MERCADO DE PRODUCTOS Y LA COMPETENCIA EXTERNA**

Como se ha explicado, en los obradores se obtienen como productos carne en cortes, manteca, chicharrón prensado y chicharrón sancochado. Para la gran mayoría de los obradores el mercado de la carne en cortes es exclusivamente local y más específicamente dentro de la ciudad donde se ubican; lo mismo ocurre en el caso de la manteca. El chicharrón prensado y el sancochado se tienen que exportar a otros estados del centro del país, debido a que en Jalisco no existe suficiente demanda por falta de costumbre en su consumo.

El producto principal, la carne en cortes, se vende para el consumo en fresco, por medio del segmento de detallistas integrado por carnicerías. Sólo un bajo porcentaje de obradores tiene demanda de las empacadoras de carnes frías o de otros segmentos de consumidores, como cadenas de restaurantes, hoteles, comedores institucionales y tiendas de autoservicio.

Se estima que actualmente los obradores sólo cubren un 40% de la demanda, siendo que hace menos de 15 años abastecían prácticamente el 100% del mercado local. Aunque se tenían importaciones, éstas fundamentalmente consistían de cerdo en pie, vísceras y manteca, de tal forma que los obradores se mantenían como el principal canal para comercialización de carne fresca.

Por lo anterior, los obradores locales han sido empujados al segmento de carnicerías como mercado principal, existiendo una tendencia de integración hacia ellas para llegar al consumidor final como medio de defensa ante la fuerte competencia. Por ello, los obradores más fuertes han creado cadenas de carnicerías en la ciudad de Guadalajara. Aquellos que no han adoptado esta estrategia han enfrentado una reducción de sus ventas, porque incluso sus clientes tradicionales, los carniceros, tienen otras alternativas de abastecimiento.

Debido al fenómeno de creciente competencia de carne de importación se ha presentado una quiebra generalizada de empresas de obradores; se estima que ha cerrado aproximadamente un 50% de los existentes hace 10 años y aún actualmente un número importante de estas empresas están seriamente debilitadas, con riesgo de cerrar. Ante este panorama es conveniente analizar sus características y definir las causas de su desplazamiento. Veamos a continuación a las empresas que los han desplazado.

#### 4.7 LAS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE CARNE DE IMPORTACIÓN

El mercado de carne ha cambiado en los últimos 15 años, por la aparición de nuevos competidores que importan carne de otros estados, como Sonora, Guanajuato, Michoacán, Nuevo León, y de otros países, principalmente de Estados Unidos. Generalmente se trata de productos con categoría Tipo Inspección Federal, que compiten con precio, calidad sanitaria, calidad tecnológica y especificaciones de corte según la demanda.

Su incursión en la ciudad de Guadalajara se ha favorecido debido a la apertura comercial y a los procesos de integración vertical que han ocurrido en los estados mencionados, pero sobre todo debido a la falta de una estrategia local para enfrentar ese tipo de competencia.

La disminución de aranceles iniciada en 1987, la eliminación de permisos de importación y la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá han favorecido la importación de productos de cerdo, observándose un comportamiento creciente del volumen de importación cuando los diferenciales de precios son favorables.

Por otra parte, conforme han aumentado los niveles de integración en porcicultores de Sonora, Sinaloa, Michoacán, Guanajuato, Nuevo León y Yucatán, fenómeno iniciado en los años 80, han dejado de tener importancia sus envíos de cerdo en pie al mercado de Guadalajara, pero ha cobrado relevancia su participación en carne de cortes.<sup>37</sup>

En cualquiera de los dos casos, la estrategia consiste en establecer centros de distribución con bodegas refrigeradas y disponer de personal con una flotilla de vehículos para el reparto. En la actualidad puede asegurarse que son los principales abastecedores en segmentos de mercado integrados por centros comerciales, cadenas de restaurantes y hoteles, empacadoras de carnes frías y embutidos, y representan una fuerte competencia en las carnicerías, taquerías y otros grupos de consumidores. Se han identificado 31 empresas dedicadas a la comercialización de carne importada de otros estados y del extranjero.

Para tener una idea de las diferencias que existen entre estas empresas y los obradores considérese, por ejemplo, que una sola empresa de las entrevistadas logra actualmente ventas por 400 toneladas semanales, en tanto que uno de los obradores de mayor tamaño vende apenas 25 toneladas en el mismo periodo, es decir, el 6% del volumen de la primera. En este caso se trata de una empresa filial de un grupo con poder de distribución nacional, a través de 15 sucursales. Es una empre-

---

<sup>37</sup> Es relevante señalar que, contrastantemente, Jalisco fue un exportador de cerdo en pie a la Península de Yucatán y ahora importa carne de ese estado.

sa diversificada en todas las especies productoras de carne (también comercializan carne de aves, bovino y borrego), que utiliza tecnología diversa, según las necesidades del tipo de producto (refrigeración, congelación, empaque al vacío, etc.), con ventas exclusivamente de mayoreo que alcanzan los 40 millones de pesos al año; además, logra una alta rotación de inventarios y ha experimentado un acelerado crecimiento de las ventas en los años recientes. Sólo cuando la tasa de cambio es desfavorable se paralizan las importaciones.

Como se dijo, la forma en que las nuevas empresas importadoras han estado desplazando a la competencia local se basa no sólo en el menor precio que define su agresiva captación de clientes, sino también en la calidad del producto que ofrecen y en la satisfacción de necesidades de cortes específicos. Como muestra de lo anterior considérese el segmento de empacadoras: Hace 18 años, incluso Sigma Alimentos se abastecía de obradores locales. A partir de hace unos cuantos años ha dejado de comprar a obradores, a no ser que se encarezca la carne de importación. Los dueños de empacadoras detectaron que la carne local presentaba problemas de alta carga microbiana y alto porcentaje con el fenómeno de carnes blandas o PSE (carne pálida, suave y exudativa), repercutiendo en menor durabilidad o vida de anaquel, dificultades en los procesos tecnológicos y en menores rendimientos. Por ello ha cambiado de proveedores, ya que encuentran mayores ventajas en la carne con calidad TIF. Lo mismo ha estado ocurriendo en otros segmentos de consumidores, como centros comerciales y restaurantes, que se vuelven más exigentes por la calidad y no sólo por el precio.

#### **4.8 LA ORGANIZACIÓN DE OBRADORISTAS**

Tomando como base al rastro municipal de Guadalajara, que es donde más se desarrolló el sector de obradoristas, puede afirmarse que la creación de su organización es muy antigua, desde la misma fundación del rastro. Por diferencias entre sus integrantes se dividió y actualmente existen dos organizaciones: la Unión Grande y la Unión Chica. La función tradicional de estas organizaciones ha sido gremial, de representación de los socios frente a autoridades, y en segundo lugar económica, al acordar los salarios a pagar a los trabajadores por el desbaratado de las canales, y asimismo, de regulación del número de competidores en el mercado, puesto que aprobaba o no el ingreso de nuevos obradoristas, quienes requerían la afiliación a la unión como condición para obtener las licencias del establecimiento ante dependencias de gobierno.

A partir de su debilitamiento frente a la competencia, sus funciones se han orientado más hacia el terreno económico, buscando crear mejores condiciones de competitividad a sus empresas. En particular se ha decidido a hacer inversiones conjuntas con el gobierno municipal (ya mencionadas en el capítulo anterior) para mejorar las instalaciones y el proceso de sacrificio, buscando con ello aumentar la

calidad de las canales de cerdo, tanto desde el punto de vista de sanidad como de presencia de PSE. Lo anterior se evidencia por su interés en: mejorar las condiciones de reposo de los animales, mediante la instalación de bebederos y rociadores para bañarlos; la disminución del estrés al introducirlos a la sala de sacrificio, con la construcción de una mejor rampa de acceso; el mejoramiento del proceso de insensibilización, desangrado y escalde mediante adecuaciones y cambios de maquinaria; y el mejoramiento de la conservación de la canal, al separar la línea de cerdo de la de bovinos y mediante la construcción de cámaras refrigeradas.

Con lo anterior se pretende acercar el rastro lo más posible a las condiciones de operación de un rastro TIF, pero sin obtener esa denominación, para mantener las otras características de operación como bolsa de ganado y centro de maquila del sacrificio, factor en el que estriba la principal limitante.

#### **4.9 LAS TENDENCIAS EN LOS OBRADORES**

Además de la tendencia explicada de cierre de empresas, se observan otras que pueden considerarse como respuestas a los cambios del mercado y estrategias de permanencia e, incluso, de crecimiento.

Lo primero que ocurrió es que algunos obradoristas se convirtieron en importadores de carne de Estados Unidos, abandonando el negocio de venta de carne local. Otros han dejado de usar la maquila de los rastros municipales, por su deficiente calidad, para usar la de rastros TIF o de otros particulares. Hay obradores que han dejado de abastecerse por comisionistas y compran directamente a poricultores, logrando mejor precio y calidad en cerdos finalizados. Algunos más han optado por vincularse más al consumidor final, mediante la ampliación del número de carnicerías, y otros han creado un nuevo concepto de obrador-carnicería en el que se mejora la imagen, se construyen instalaciones modernas con equipo de mayor productividad y lo que es más importante, se vende exclusivamente de contado a consumidores mayoristas y al detalle, logrando mayor rapidez en la recuperación del capital.

Todas las tendencias anteriores han sido factibles para empresas medianas y grandes, pero no son fácilmente accesibles para la mayoría, que son pequeñas. De ahí que las recomendaciones que se hacen al final del texto requieran de un trabajo previo de organización y asociación entre dueños de obradores. De acuerdo a lo observado empiezan a crearse ese tipo de asociaciones para la compra de cerdo en pie y se ha intentado para crear nuevas empresas con instalaciones más modernas, pero no se han logrado resultados notables.

Después del análisis anterior de los obradores, se considera conveniente discutir su vínculo con la cadena de producción estatal de cerdo

#### **4.10 LA POSICIÓN ESTRATÉGICA DE LOS OBRADORES**

Los obradores existentes en Jalisco, junto con los tablajeros que compran cerdo en pie, son el principal medio para el desplazamiento de la parte de producción estatal que se consume en el mercado interno. Lo anterior es así debido a la baja integración al mercado de la gran mayoría de porcicultores por la casi nula creación de rastros y obradores propios. Es decir, al comercializar fundamentalmente el cerdo en pie, los porcicultores no sólo han estado sujetos a la negociación de precios con los intermediarios, sino que han depositado en ellos, en sus habilidades para hacer crecer la demanda, el crecimiento de la producción estatal.

Resulta muy claro que en la medida en que los obradores han sido desplazados del mercado local, ha sido afectada la producción porcícola del estado. Considérese el hecho de que cerca del 50 % de la demanda actual en Guadalajara es abastecida por distribuidores de carne de importación.<sup>38</sup>

Es quizá este el asunto central de la falta de competitividad de la cadena porcina de Jalisco frente a la competencia de estados más desarrollados y la de Estados Unidos. Es decir, de poco le sirve a los porcicultores estar avanzando en el mejoramiento de la calidad genética y en lograr menores costos de producción, si al acudir a su propio mercado el sistema tradicional de sacrificio y despiece de canales les resta penetración a sus productos.

Por lo anterior, los porcicultores y los obradoristas requieren de un mayor acercamiento para impulsar mutuamente su crecimiento como agentes de la cadena porcina, mediante estrategias de defensa del mercado interno.

### **V. LA INDUSTRIA EMPACADORA DE CARNES FRÍAS Y EMBUTIDOS**

La información disponible permite trazar los rasgos que son distintivos de esta industria en Jalisco y abordar inicialmente el estudio de su problemática y su relación con el sistema agroindustrial porcino.

#### **5.1 ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA EMPACADORA**

Los antecedentes de la industria empacadora inician en México con la creación de empresas productoras de embutidos a partir de la introducción de las técnicas del curado, masajeo y emulsionado de la carne en el presente siglo, debido a que otro tipo de técnicas de preparación de productos han existido desde el México colonial

---

<sup>38</sup> Información directa. Sección especializada de obradores. Cámara de la Industria Alimenticia de Jalisco.

y por tanto las empresas o familias vinculadas con su utilización. Tal es el caso de las que preparan embutidos crudos, como el chorizo y la longaniza o productos cocidos o fritos, como el queso de puerco, chicharrones, carnitas, cueros y patas en vinagre, rellena o moronga, etc. El grupo de técnicas tradicionales está poco estudiado, sin embargo, aún en nuestros días es posible observar frecuentemente productos elaborados con esa base en los mercados urbanos y rurales.<sup>39</sup>

El tipo de industria empacadora de carnes frías y embutidos mencionado surgió en Jalisco a principios de la década de los años 40 (Flores, 1994), con la creación de las primeras empresas. Se ha confirmado que los fundadores fueron inmigrantes europeos con conocimientos sobre la elaboración de jamón, salchicha, salami, chuleta, etc., productos que eran poco conocidos en el mercado mexicano de esa época. Sin embargo, paralelamente a la ampliación del mercado local y considerando una baja demanda inicial por falta de costumbre en el consumo de este tipo de embutidos, desde los primeros años las empresas incursionaron en la búsqueda de otros mercados, extendiendo sus relaciones comerciales al noroeste, el centro, el norte y el sur de México, es decir, a prácticamente todos los estados del país. Las pocas empacadoras que se fundaron en esa década, como Klaudicks, Pavo y Denis, en poco tiempo lograron un control oligopólico del mercado ante la ausencia de competencia en todas las regiones mencionadas.

Esa temprana expansión de la industria debió jugar un papel relevante en el crecimiento de la porcicultura y de la industria de obradores en Jalisco, debido a que la carne de cerdo originalmente fue su principal materia prima, aspecto en el que han ocurrido importantes cambios. Se registran algunos testimonios que mencionan la dependencia casi exclusiva del abastecimiento local, por ejemplo, los obradores tenían un amplio mercado en este tipo de consumidores que les compraban cualquier cantidad de carne, desde pocas piezas. Considérese que los obradores han sido el principal canal de comercialización de la producción de cerdo de Jalisco que se vende en la zona metropolitana.

De esa forma se presentaron condiciones favorables para la creación de nuevas empresas. El mismo autor (Flores, 1994) reporta que entre los años 50 y 80 hubo un rápido aumento de empacadoras, generalmente a partir de la independización de trabajadores. Sin embargo, fue un periodo incierto en el futuro desarrollo de este sector industrial, considerando que a la postre muy pocas empresas han logrado sobrevivir hasta los años 90. Entre sus principales limitaciones se señala el poco dominio de la tecnología y sobre todo la falta de cambios en la maquinaria de elaboración para estar al día en su modernización, así como la creciente competencia por el mercado entre empresas y la falta de capacitación gerencial en el manejo laboral y financiero de las mismas. También existen aún testimonios de los detalles

---

<sup>39</sup> El autor dirigió una tesis para la caracterización de chorizos regionales mexicanos.

del éxito o fracaso de las primeras empresas, que en su mayoría eran empresas de tipo familiar y aun actualmente continúan varias de ellas con esta característica.

Con el paso de los años este tipo de empresas familiares han logrado desarrollar estrategias para adaptarse a las cambiantes condiciones de la competencia y de la economía general del país. Varias de las que aún persisten pertenecen a una nueva ola de fundación de empresas de la décadas de los años 70 y 80. Puede afirmarse que son minoritarias las empresas fundadas en la actual década de los 90.

Un rasgo distintivo de este sector industrial de Jalisco es que históricamente se ha basado en empresarios locales. Sólo la empresa Sigma Alimentos, de capital inicialmente regiomontano y ahora transnacional, es foránea, pero paradójicamente, con el tiempo, es la que finalmente ha logrado el liderazgo en el mercado. Su llegada a Jalisco se registra a principio de los años 70 con la instalación de un centro de distribución de sus productos, luego construyó una fábrica y finalmente ha estado absorbiendo, mediante adquisiciones, a sus principales competidores locales.

A principio de los años 90 la planta instalada de empacadoras en Jalisco se integraba por 55 empresas que permitían al estado liderar la producción nacional de embutidos, con alrededor del 25 % del volumen nacional. Aunque en la década anterior la crisis económica ya había ocasionado la desaparición de tres empresas, en la presente, a partir de la devaluación de 1994, se agudizaron los problemas para la mayoría y se reporta que siete empresas más habían tenido que cerrar hasta 1998, quedando actualmente 48 empacadoras en funcionamiento. Después del shock de lo que su organización ha considerado la peor crisis económica desde 1929, un alto número de empresas se encuentran seriamente debilitadas y se ha llegado a estimar que el 30% enfrenta problemas de sobrevivencia.<sup>40</sup>

Por ejemplo, se tiene información de una empacadora que ha reducido los trabajadores contratados en un 60% entre 1994 y 1998. No ha logrado sostenerse competitiva a pesar de ser una empresa que ha invertido en la mejora de instalaciones, ha introducido algunas máquinas nuevas y ha seguido estrategias que son comunes al resto de la industria empacadora, como cambiar el sistema de abasto de materias primas, el tipo de materias primas, los productos, etc. Lo anterior significa que la presente época es más exigente, es decir, las empresas necesitan desplegar nuevas estrategias e innovar constantemente para mantenerse competitivas en el mercado. Por ello cobra relevancia el entendimiento de sus características y de sus problemas específicos, a fin de apoyar la discusión de alternativas.

---

<sup>40</sup> Siglo XXI. Entrevista al presidente de la Sección de Empacadoras de la Cámara de la Industria Alimenticia de Jalisco (CIAJ). 15 de nov. de 1996.

## 5.2 CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS EMPACADORAS

Para la caracterización de estas empresas se empleó la localización geográfica de las empresas, las modalidades de integración económica y varios indicadores de una muestra, que incluye el 50% de la planta instalada, como criterios.

Este tipo de industria se encuentra concentrada en la zona metropolitana de Guadalajara. Se estima que poco más del 70% de las empresas se localizan en los municipios de Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque y Tonalá, lo cual implica que 33 ó 34 de las 48 registradas están en la ciudad, lo que muestra claramente su inclinación por la cercanía al mercado. El resto se ubica en municipios cercanos a Guadalajara, como Arenal, Tlajomulco, Zapotlanejo y en la región de los Altos o de la Barca, es decir, con una posición más cercana a las zonas productoras y, por tanto, con posibilidades de establecer estrecha relación con la producción porcina. Sin embargo, como se verá en seguida, no todas han realizado procesos de integración vertical, de tal manera que su grado de compromiso con el sistema porcino es variable.

Se estima que forman menos del 10% las empresas que tienen una integración vertical hacia la producción de cerdo (sólo cuatro o cinco), factor que explica la creciente desvinculación entre estos dos eslabones del sistema agroindustrial con respecto al consumo de carne de cerdo de Jalisco. Aún en algunas de las empresas integradas se siguen estrategias empresariales de relativa independencia entre granja, rastro, obrador y empacadora, de tal manera que cada eslabón toma las decisiones de abastecimiento y comercialización de productos de acuerdo a las condiciones del mercado, forzando al que le antecede en competitividad por precio y calidad.<sup>41</sup>

En relación con el número de compañías, la estructura de la industria empacadora está dominada por la pequeña y mediana empresa, al igual que ocurre en los demás eslabones del sistema agroindustrial. Se estima que un 60% son pequeñas empresas, un 37% son medianas y sólo un 3% puede considerarse de grandes empresas, de acuerdo a criterio de empleos generados.<sup>42</sup>

Sin embargo, aunque numerosas, las pequeñas y medianas compañías aportan sólo el 30% del volumen de producción y ventas, observándose una alta concentración económica favorable a las grandes empresas. En el año de levantamiento de la encuesta en que se basa este análisis (1997) las dos empresas más grandes concentraban aproximadamente un 70% de la producción de carnes frías y embutidos, es decir, existía un control oligopólico del mercado. Más aún, recientemente se han

---

<sup>41</sup> Esta es una política claramente expuesta en el caso de la empresa del Grupo Ejidal Puente Grande.

<sup>42</sup> Cámara de la Industria Alimenticia de Jalisco.

fusionado esas dos empresas, Industrializadora de Carnes de Occidente (ICO) y la compañía Sigma Alimentos, de tal forma que es más evidente el nivel de concentración económica de la producción, principal tendencia de los años 80 y 90, pero ahora con la característica de monopolio. Considerando que se encuestó al 50% de las empresas, no es aventurado afirmar que en la realidad el nivel de dominio de la producción y por tanto del mercado es cercano al 60% en una sola compañía.

Considérese, por ejemplo, que previamente, a principios de los años 90, ICO ya había experimentado una fusión con las empresas Padico y Carnotecnia, como parte de una estrategia para enfrentar la crisis económica.

A diferencia de otros sectores industriales en los que la pequeña y mediana industria tienen una función mayor en la generación de empleos, en este caso es poco relevante, debido a que aun en las grandes industrias los procesos de trabajo dependen de la participación de un alto número de trabajadores. Con una aportación del 30% de la producción, estas empresas sólo generan el 38% de los empleos de la industria empaquetadora.

A continuación se presenta en forma resumida un cuadro sobre las principales características de esta industria, basado en una encuesta que cubrió 24 de las 48 empresas, útil para confirmar la caracterización previa.

**Cuadro 5. Características de la industria empaquetadora de Jalisco**

<i>Variable</i>	<i>Pequeña (vol. &lt;100 t)</i>	<i>Mediana (100-500 t)</i>	<i>Grande (&gt; 500 t/mes)</i>	<i>Total</i>
Núm. de empresas	17	5	2	24
Producción total (t/mes)	621	705	3100	4426
Ventas totales (\$ 1000/ mes)	6179	11,150	41100	58429
Empleos totales	289	395	1095	1779
Producción promedio(t/mes)	48.3	141	1550	184.4
Ventas promedio(1000 \$/mes)	441	2,230	20550	2434
Empleo promedio	17	79	547	74
Proporción de vol. de producción	14%	16%	70%	100%
Proporción de ventas	11%	19%	70%	100%
Proporción de empleos	16%	22%	62%	100%

Fuente: Cálculos propios con base en resultados de una encuesta de la sección especializada de la industria empaquetadora. Cámara de la Industria Alimenticia de Jalisco.

En el cuadro referido puede observarse que existen grandes diferencias entre los tres grupos de empresas en cuanto a la producción promedio mensual, las ventas y el número de trabajadores por empresa. Las pequeñas emparadoras tienen una producción mensual de 48 t mientras en las grandes es de 1,550 y en tanto que en las primeras se emplea en promedio a 17 trabajadores por empresa, en las grandes son 547 (o mejor debiera decirse ahora son 3100 t por mes y más de mil trabajadores en una sola gran empresa). Ante esos hechos es comprensible que una alta proporción de las compañías reporten estar en una grave situación y riesgo de salir del mercado, pues no sólo deben enfrentar la crisis económica,<sup>43</sup> sino también una extraordinaria competencia.

### **5.3 LA PROBLEMÁTICA Y TENDENCIAS DE LA INDUSTRIA EMPACADORA PEQUEÑA Y MEDIANA**

En necesario señalar que la información directa con que se cuenta a la fecha es producto de entrevistas con gente de aproximadamente nueve de las emparadoras existentes, todas ubicadas en los grupos de pequeña y mediana empresa. Por ello, lo que ha continuación se expone no incluye a la más grande compañía.

Se afirma que varias de estas empresas han caído en insolvencia para enfrentar pago de créditos, al grado que se han visto envueltas en demandas judiciales. Se menciona también que la falta de capacitación de personal, la falta de criterios empresariales en la administración y la disminución del mercado al que tienen acceso son factores que debilitan su posición competitiva.

Algunos de los factores mencionados no están apegados a la realidad. Por ejemplo, en la mayoría de las emparadoras visitadas se expresó que en los últimos años se ha impulsado un proceso de cambio tecnológico, más acentuado en los procesos y productos que en la introducción de nueva maquinaria. Es decir, se han hecho inversiones en nuevos equipos considerados estratégicos dentro del proceso de producción, como inyectoras de salmuera, masajeadoras, máquinas para emulsionar pastas y hornos. La finalidad es aumentar el ritmo de producción y el grado de control sobre los procesos, sin que ello haya representado radicales innovaciones. Pero los cambios más drásticos han sido en la introducción de nuevos ingredientes, como las pastas de ave y trozos de carne de pavo, que pueden considerarse generalizados. Solamente se ha localizado una empresa que no realizó estos cambios bajo la política de elaborar productos auténticos de carne de cerdo y de alta calidad.

---

<sup>43</sup> Que para ellas es causa del encarecimiento y reducción de los créditos, encarecimiento de las materias primas y reducción del poder adquisitivo de los consumidores.

Asociado al cambio de materias primas se ha extendido una demanda en la industria empacadora por carne de calidad Tipo Inspección Federal que los obradores locales no pueden satisfacer, aunada a una estrategia por comprar al menor precio posible, lo que ha dado pie a la creciente compra de carnes importadas. En el caso de la carne de ave, por ejemplo, se afirma que a nivel nacional en 1997 se importaron 270,000 toneladas de pasta, a pesar de que la cuota negociada en el Tratado Trilateral de Libre Comercio era de sólo 95,000 t.<sup>44</sup> Claramente la carne de ave ha estado desplazando a la de cerdo en los procesos de elaboración de embutidos a nivel nacional.

Sin embargo, una parte de carne de cerdo es necesaria en algunos de los productos, pero en el caso de Jalisco las importaciones de otros estados y del extranjero han estado desplazando a la producción local, existiendo por tanto una desvinculación entre esos dos eslabones del sistema agroindustrial. Son muy pocos los casos de empresas que continúan abasteciéndose de los obradores locales. Una idea del poder que ejerce la competencia TIF la da el siguiente ejemplo: En una empresa empacadora se reportó que se compró carne de pierna entera con cuero a \$16.00/kg, en mayo de 1998, en tanto que los obradores la vendían a \$32.00. Se afirmó que con el rendimiento que logró al deshuezarla, la venta del cuero y la utilización de la grasa en los embutidos resultó ser más barata la pulpa de pierna para la elaboración de jamón.

En el caso anterior vale la pena poner atención en dos aspectos: Por un lado que las empresas TIF nacionales y extranjeras claramente están mostrando innovaciones en el tipo de productos para adecuarse a la demanda de las empacadoras y por otra parte, que simultáneamente logran la reducción de sus costos de producción mediante el aumento de la productividad, pues es evidente que pueden empa-car mayor volumen por hora si sólo cortan la pierna sin incluir descuerado y des-grasado. Este tipo de imperceptibles cambios, a la postre, son los que resultan decisivos; evidentemente la misma oferta puede ser realizada por los obradores, pero dependen de la calidad de sacrificio en el rastro municipal o particular. Por otro lado, quizá las empacadoras no han evaluado que este tipo de compras puede incrementar sus costos de producción, pues es evidente que sus trabajadores están menos especializados y cuentan con menor infraestructura y herramientas para el des-huezado, descuerado y desgrasado de la pierna, que los obradores TIF.

Existe un problema que enfrenta la industria empacadora al que se le ha puesto poca atención. La mayoría de las pequeñas y medianas empresas no tienen acceso a las cadenas de centros comerciales para la venta de embutidos. Se ha llegado a estimar que sólo 12 de las empacadoras existentes logran la capacidad para venderles a esos centros, debido a que las condiciones que se imponen son altamente

---

<sup>44</sup> El Occidental. 23/03/98.

restrictivas: Se fijan largos plazos para el pago (hasta de 60 días), se administran unilateralmente las ventas (por ejemplo se fija un margen de utilidad de 26 a 29 % para el centro comercial), se ofrecen ofertas a cargo de la empresa sin aviso formal, se cargan a la empacadora las devoluciones, etc. De hecho se ha afirmado que los empresarios se ven obligados a inflar el precio de sus productos para soportar tan desiguales relaciones y este es un importante factor de descapitalización de las empresas.<sup>45</sup>

Por su parte, el otro sector de empacadoras que no tiene acceso a las cadenas comerciales día a día ve reducirse su ámbito geográfico de mercado, conforme se expanden los centros comerciales en las colonias de las ciudades y van obligando a cerrar a los comerciantes minoristas, clientes de las empacadores: Tiendas de abarrotes, carnicerías y cremerías.<sup>46</sup>

Finalmente, un último factor que incide en la problemática que enfrentan las pequeñas y medianas empacadoras es la competencia de carnes frías y embutidos de importación, que se ha incrementado los últimos años (no cuantificada a nivel estatal) y las restricciones para exportar sus productos a varios estados, por la falta de conclusión de la campaña de erradicación de la fiebre porcina clásica.

Sin embargo, no todas las empacadoras pequeñas y medianas enfrentan extrema debilidad y retrocesos. Al contrario, existe un grupo que en la presente crisis ha estado creciendo lentamente, pero de manera segura, y que ha desarrollado estrategias para sostenerse y competir en el mercado. Aunque el autor tiene pendiente la realización de un estudio detallado de estos casos, para él ha quedado claro que en esas empresas existe un recurso escaso e invaluable que se denomina competitividad económica, es decir, conciencia de que los retos actuales son mayores y es necesario enfrentarlos con capacitación, introducción de nuevos conocimientos y el diseño de innovaciones constantes en todas las áreas de las empresas. ¿Cuáles han sido las innovaciones fundamentales que vuelven exitosas a las empresas que actualmente se sostienen en el mercado?

---

<sup>45</sup> El Financiero. 28/08/97.

<sup>46</sup> En la oficina de Resguardo del Rastro Municipal que está en contacto directo con carnicerías se afirma que es muy elevado el número de carnicerías que han cerrado los últimos años.

## VI. DISCUSIÓN DE LOS AVANCES DE LA INVESTIGACIÓN

### 6.1 LOS CIRCUITOS DE PRODUCCIÓN-CONSUMO

Ha sido evidenciado que la extensión geográfica de las relaciones de comercialización del sistema de producción de cerdo de Jalisco es amplia, pues abarca gran parte de los estados del país,<sup>47</sup> a pesar de que existen polos económicos de mayor atracción para las ventas de cerdo en pie. Sería importante realizar un análisis de las tendencias de los últimos 15 años en la captación de cerdo de los estados a los que abastece Jalisco y analizar con mayor detenimiento los mecanismos y agentes de comercialización. Sería posible diferenciar los estados que solo ejercen un papel de trampolín, para reenviar producto procesado a mayores mercados, de estados que son consumidores. Posiblemente existen oportunidades que pueden convertirse en alternativas de solución del problema que la porcicultura estatal ha enfrentado, de disminución de la demanda en canales tradicionales que abastecen las grandes ciudades de México y Guadalajara.

La amplitud geográfica de las relaciones comerciales mencionadas es indicador del grado en que el sistema de producción de cerdo de Jalisco se ha extendido para satisfacer las necesidades sociales de carne, es decir, es un sistema de producción de carácter netamente nacional. Lo anterior cobra relevancia cuando se trata de destacar la importancia de la porcicultura de Jalisco, cuando se llegue a concluir que es un sistema de producción que necesita ser apoyado para resolver las limitaciones que los cambios del período neoliberal en el manejo de la economía del país le han impuesto. Se comenta lo anterior porque existe una corriente de pensamiento contraria a la dominante que sostiene que la mejor alternativa para encarar los problemas de marginación social y polarización económica es la revalorización de los sistemas de producción que están en estrecha correspondencia con sus territorios y con la satisfacción de las necesidades de sus pobladores, que son capaces de crear sus propias organizaciones y requieren de una correspondencia de las instituciones para expresar su potencial de creación de riqueza.<sup>48</sup>

---

<sup>47</sup> Es necesario consignar que hasta antes de reiniciada la campaña nacional de erradicación de la fiebre porcina clásica, la comercialización de cerdo en pie o de productos derivados se extendía a prácticamente todo el país.

<sup>48</sup> Ver, por ejemplo Amoroso, B. (1998). "On Globalization: Capitalism in the 21<sup>st</sup> Century". MacMillan Press LTD. pp 7-32.

## **6.2 DISCUSIÓN Y RECOMENDACIONES PARA LOS RASTROS MUNICIPALES**

Las líneas de trabajo del Comité Estatal de la Carne de Jalisco constituyen una de las respuestas que a nivel estatal se dan para enfrentar los acelerados cambios que han ocurrido en el mercado de la carne, siendo la problemática común a la carne de todas las especies el incremento de la competencia exterior de carnes importadas.

De los rastros se ha reconocido que sus instalaciones y procesos de sacrificio no permiten obtener carne de calidad sanitaria y tecnológica. Por ello surge la iniciativa de reglamentarlos y de inyectarles recursos para su modernización, aunque es justo reconocer que en varios de ellos, desde hace años, se habían iniciado trabajos con ese fin. Se ha comentado que para la magnitud del problema son insuficientes las iniciativas impulsadas, siendo su principal limitante no llegar a convertir en Tipo Inspección Federal a los rastros municipales que lo justifican. Sin embargo, es evidente que los comerciantes de carne que dependen de ellos (y los ganaderos de todo tipo) tienen la expectativa de lograr que del sacrificio en esos rastros se obtengan canales más limpias, con mejor terminado y con menos problemas de carne pálida, suave y oxidativa (PSE). De lo contrario, aun logrando avanzar en el sistema de clasificación propuesto, seguirán existiendo desventajas competitivas respecto a los productos importados, en cuanto a calidad. La competitividad en precios es motivo de un análisis complementario.

Como se ha comentado antes, esta es una respuesta ligeramente tardía a las transformaciones que han ocurrido en el mercado de la carne, no sólo por la apertura a la competencia de otros países, sino también por la presencia creciente de competidores de otras regiones que abastecen los mercados locales con carne de mejor calidad proveniente de rastros TIF. Por lo anterior, las acciones necesitan ser más enérgicas y los cambios de mayor profundidad. Se insiste en que no sólo es necesaria una modernización de la planta instalada, sino también cambios organizativos, procesos de cooperación, asociaciones y alianzas que garanticen la revitalización de las empresas ya competitivas, que actualmente han logrado sobrevivir a tan drásticos cambios.

En la actualidad, al parecer, el Comité Estatal de la Carne puede cumplir una función estratégica en el mejoramiento de la competitividad de las cadenas estatales de producción de carne. Sin embargo, sería deseable simplificar su sobrerrepresentación institucional y promover algún mecanismo que asegure el diálogo y la concertación. Al respecto, valdría la pena analizar la posibilidad de emplear herramientas, como la CADIAC.<sup>49</sup>

---

<sup>49</sup> CADIAC son las siglas de una metodología denominada Cadenas y Diálogo para la Acción.

## **6.3 FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS DE LOS OBRADORES**

A continuación se presenta un ejercicio de análisis FODA basado en la caracterización realizada con el fin de generar propuestas para su discusión.

### ***6.3.1 Las fortalezas de los obradores***

De acuerdo a las características de la planta instalada y a la situación del mercado se observan las siguientes fortalezas:

- a) Necesidades de menor capital de trabajo por unidad de producto generado, debido a que no es necesario invertir en materia prima y transporte. Sus compras de cerdo en pie son a crédito, se pagan una vez que se venden los productos y las empresas están localizadas en el mercado de consumidores. Sin embargo, se invierte en los costos de distribución del producto.
- b) Manejo de menores inventarios, es decir, compras y ventas al día, que les permite una mayor revolvencia de capital, comparados con mayores plazos utilizados por las empresas competidoras que implican almacenaje en lugar de origen, transporte y almacenaje en punto de destino.
- c) Menores costos por refrigeración debido a los cortos tiempos entre el desbaratado de la canal y la distribución de cortes. Sólo cuando se frena la demanda y se bajan los precios se ven obligados a almacenar los productos por un largo período.
- d) Menores costos por empaque y etiquetado.

### ***6.3.2 Las oportunidades para los obradores***

Las empresas que deseen permanecer en forma competitiva necesitan hacer cambios radicales para adaptarse a las nuevas condiciones del mercado:

- a) Diversificar las fuentes de abasto de materia prima y negociar mecanismos reguladores de precios. Se tiene la ventaja de poder establecer relaciones directas con porcicultores para la compra de cerdo en pie que les permitan bajar precios y asegurar calidad en cuanto a rendimiento de canal y cortes.
- b) Enfatizar en el logro de una mayor calidad sanitaria y tecnológica en la carne, así como en atender la demanda diversificada con cortes específicos. Especialmente capacitarse e introducir los cortes secundarios como base competitiva.
- c) Crear alianzas entre obradores pequeños para la construcción de obradores más tecnificados que les permitan mayor capacidad de negociación en las compras de cerdo en pie, mejorar la calidad y bajar los costos de desbaratado de canales, conservando su independencia en el sector de las carnicerías.
- d) Introducir sistemas de administración que permitan una evaluación constante de costos de producción y rendimientos en las conversiones de canal a cortes mayores y menores, de grasa a manteca, y de cuero a sancocho, así como la evaluación de los ingresos por ventas.
- e) Utilizar las relaciones locales para recuperar segmentos de consumidores mediante nuevas estrategias de comercialización.
- f) Consolidar la diversificación productiva en manteca, chicharrón sancochado, chicharrón prensado, carnitas y embutidos crudos, mediante mejoras tecnológicas y nuevas estrategias de comercialización.

### ***Las debilidades de los obradores***

- a) La utilización de sistemas tradicionales de desbaratado de las canales que resultan menos productivos por unidad de mano de obra y menos eficientes en cuanto a rendimiento de canal a cortes.
- b) La menor calidad en los productos, resultado de un deficiente proceso de sacrificio y manejo de la carne en el proceso de desbaratado de las canales.
- c) Su dependencia de intermediarios para abastecerse de cerdo en pie, que encarece el precio y reduce sus márgenes de comercialización.
- d) La baja disposición para exponer capital propio en la creación de empresas bajo asociación.
- e) La falta de acuerdos de colaboración entre obradores y trabajadores.

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO**  
**CENTRO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS, SOCIALES Y**  
**TECNOLÓGICAS DE LA AGROINDUSTRIA Y**  
**LA AGRICULTURA MUNDIAL**

**DIRECTORIO DE LA UACH**

Dr. José Reyes Sánchez  
Dr. Clemente Villanueva Verduzco  
Ing. Antonio Arroyo Guadarrama  
Ing. José Luis Aragón Villatoro  
Ing. Raúl Reyes Bustos  
Dr. Gustavo Almaguer Vargas  
Dra. Rita Schwentesius Rindermann

Rector  
Director General Académico  
Director de Administración  
Director de Difusión Cultural  
Director de Patronato Universitario  
Subdirector de Investigación  
Directora del CIESTAAM

**LA CADENA PORCINA MEXICANA FRENTE A LA LIBERACIÓN COMERCIAL:**

*Un caso jalisciense de insuficiente integración*

Edición del Área de Publicaciones del CIESTAAM a cargo de Gloria Villa H.

Corrección de estilo: Salvador Bravo

Este reporte de investigación  
se terminó de imprimir en Septiembre de 1999 en  
TRANSFORMADORA DE PAPEL TEXCOCO, S.A. DE C.V.  
Calle 2 de Marzo No. 307 Primer Piso, Col. San Juan de Dios  
Tels.: 4 82 10, 4 82 11 Fax: 4 86 80  
Tiraje: 500 Ejemplares

# Otras publicaciones del CIESTAAM

## Libros

- Agricultura de exportación en tiempos de globalización. *El caso de las hortalizas, frutas y flores.*
- Análisis de la alianza para el campo. *Memoria del Seminario Nacional.*
- Mercado de servicios para el medio rural. *Pautas para el autoempleo de los profesionales del agro.*
- TLC y agricultura ¿Funciona el experimento? – NAFTA and agriculture. *Is the experiment working?*
- El nopal. Usos, manejo agronómico y costos de producción en México.
- La industria de la fructosa. Su impacto en la agroindustria azucarera mexicana.
- Visión y Misión Agroempresarial. *Competencia y cooperación en el medio rural.* 2da. Edición.

## Reportes de Investigación

- Cítricos y TLCAN. *Expectativas y realidades.* Reporte 41.
- Ajuste y cambio estructural en la agricultura Mexicana. *El caso del arroz.* Reporte 40.
- Crisis agrícola en México: 1982-1996. *Diagnóstico y propuesta de solución.* Reporte 38.
- La Ganadería de Bovinos de Carne en México y el TLC. Reporte 37.
- Hortalizas Orgánicas de México. Reporte 36. 2<sup>a</sup>. Edición.
- Apertura Comercial y Reforma del Sistema Financiero Rural. Mexicano. Consecuencias y tendencias. Reporte 35.
- TLC y Lácteos. ¿Funciona el experimento? Reporte 34.
- TLC y Mercado Hortícola. *El caso del jitomate, pepino, chile bell y calabacita.* Reporte 33.
- El impacto del TTLC sobre el sistema agroindustrial porcino mexicano. Reporte 32.