

90

dej



**Universidad Nacional Autónoma
de México**

FACULTAD DE ECONOMIA

**Estudio de mercado de embutidos en el Estado de
Hidalgo. Periodo 1975-1985. Estudio de caso
Tlahuelilpan, HGO.**

T E S I S

Que para obtener el título de

Licenciado en Economía

p r e s e n t a

Juana Guadalupe Monroy Navarrete



Director de Tesis: Dr. Jaime M. Zurita C.

México, D. F.

1987



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



INDICE GENERAL

CONTENIDO

P.P.

ESTUDIO DE MERCADO DE EMBUTIDOS EN EL
ESTADO DE HIDALGO. PERIODO 1975-1985
ESTUDIO DE CASO. TLAHUELILPAN, HGO.

PROLOGO INTRODUCCION

CAPITULO I. MARCO TEORICO.

1.1	Concepto de Mercado.	1
1.1.2	Tipos de Mercado.	5
1.2.1	Definición de oferta	9
1.2.2	Factores que influyen en la elasticidad de la oferta.	10
1.2.3	Definición de demanda.	12
1.2.3.1.	Factores que influyen en la elasticidad de la demanda.	13
1.2.3.2.	Elasticidad de la demanda.	14
1.3	Precios.	17
1.4	Comercialización.	20
1.4.1.	Canales de comercialización.	21
1.4.2.	Estructura de los canales de comercialización.	23
1.4.3.	Funciones de los canales de comercialización	24
1.4.4.	Identificación de los canales	26
1.5	Aspectos Locacionales.	28

CAPITULO II. ASPECTOS GENERALES DE LOS EMBUTIDOS.

2.1	Relación entre la ganadería porcícola y la industria de los embutidos.	32
2.2	Importancia nutritiva de los embutidos.	35
2.3	Situación actual de la industria de los embutidos.	50



INDICE GENERAL

	CONTENIDO	P.P.
	CAPITULO III. EVOLUCION DE LA PRODUCCION E INDUSTRIALIZACION DE ALIMENTOS EMBUTIDOS 1975-1985.	
	3.1 Consideraciones Generales.	69
	3.2 Comportamiento del PIB y la Industria Manufacturera.	70
	3.3 Producción manufacturera: Productos Alimenticios, Bebidas, Tabaco y Embutidos.	74
	3.4 Carnes y Lácteos.	76
	CAPITULO IV. PERFIL DEL MERCADO DE EMBUTIDOS EN EL ESTADO DE HIDALGO Y SUS PERSPECTIVAS EN EL PERIODO 1985-1990.	
	4.1 Definición del Producto.	79
	4.1.1. Características de los productos.	79
	4.1.2. Bienes sustitutos	79
	4.2 Area de Mercado.	79
	4.3 Análisis de la Oferta.	80
	4.3.1. Características.	80
	4.3.2. Oferta Actual.	81
	4.3.3. Empresas y Estados productores de embutidos.	81
	4.3.4. Elasticidad de la oferta.	89
	4.3.5. Proyección de la oferta.	89
	4.4 Análisis de la demanda.	90
	4.4.1. Comportamiento de la demanda.	92
	4.4.2. Proyección de la demanda.	97
	4.5 Comercialización.	98

 INDICE GENERAL	
CONTENIDO	P.P.
4.5.1. Canales de comercialización	102
4.5.2. Importancia del empaquetado para la industria de la carne.	102
4.6 Balance de Oferta y Demanda.	109
4.7 Análisis de los Precios.	110
4.8. Localización.	112
RESUMEN Y CONCLUSIONES	123
BIBLIOGRAFIA	137
ANEXO ESTADISTICO	142

INDICE DE CUADROS :

<u>CUADRO No.</u>		<u>PAGINA No.</u>
1	Consumo calorico protéico per-cápita en familias rurales -----	37
2	Consumo diario promedio de alimentos -- per-cápita -----	38
3	Consumo de nutrimentos per-cápita y por día -----	39
4	Valor nutritivo de 5 embutidos típicos -----	49
5	Participación porcentual de la industria de la carne -----	59
6	Evolución del empleo y la productividad nacional -----	60
7	Existencias ganaderas por especie. Nacional. (miles de Cabezas) -----	60
8	Sacrificio Nacional de ganado por especie. (Miles de Cabezas) -----	62
9	Evolución de la estructura de la oferta de carnes -----	63
10	Indicadores financieros de la industria de la carne. (Millones de pesos) -----	67

E

INDICE DE CUADROS:

<u>CUADRO No.</u>		<u>PAGINA No.</u>
11	Producción de carne de cerdo nacional.....	68
12	Producto Interno Bruto. Período 1975-1985. Millones de pesos, a precios de 1970.	143
13	Producto Interno Bruto. Gran División 3. Industria manufacturera. (millones de pesos, a precios de 1970).....	144
14	Oferta Nacional de carne de cerdo y V _a lor. (miles de pesos).....	145
15	Producción de la Rama Industrial de Preparación, Conservación, Empacado y Enlatado de Carnes. (miles de pesos).....	146
16	Fabricación de Leche Condensada, Evaporada y en polvo. (miles de pesos).....	147
17	Producción de Carne Porcina y Embutidos en México. 1972-1985. (Toneladas).....	148
18	Número de Establecimientos de la Industria de la Carne.....	83
19	Evolución de la Estructura de la Oferta de Carnes.....	84

INDICE DE CUADROS :

<u>CUADRO No.</u>		<u>PAGINA No.</u>
20	Producción Nacional de Productos de - la Oferta de Carnes	84
21	Producción Nacional y Estatal; Impor- taciones y Exportaciones de Carne de Cerdo en canal. (Toneladas)	149
22	Población del Estado de Hidalgo de - 3 años a más de 60 años. Población - total según sexo	150
23	Consumo per-cápita de la población ur- bana nacional de embutidos y carnes - frías. (9/año)	150
24	Consumo per-cápita y Oferente de carne de cerdo en el país. (kg/año y Tonelada)	151
25	Proyección de la Demanda Nacional de Carne de Cerdo en Canal	152
26	Precios de Jamón	153
27	Precios de los Productos mencionados en en el cuadro. (Período 1972-1986). - (Precio/kg.)	154

FACULTAD DE ECONOMIA

SEMINARIO: SEMINARIO DEL SECTOR PUBLICO

PROLOGO.—

FE-UNAM-198 2

PROLOGO:

Con el más grande cariño y admiración
para mis padres:

Modesto Monroy Gutiérrez y
Josefina Navarrete de Monroy.

Con cariño para mis hermanas y hermano.

Con respeto y agradecimiento, a
los profesores de la Facultad de
Economía por la educación profesio-
nial que obtuve.

Con reconocimiento especial y gra-
cias a su valiosa cooperación al -
Lic. Juan José García.

A mi asesor y director de tesis:
Dr. Jaime Zurita Campos.
Con su valiosa visión sobre las
ciencias económicas y sociales -
he logrado la terminación de es-
ta tesis.

EL AUTOR:
JUANA GUADALUPE MONROY NAVARRETE

30 de agosto de 1987.

Agradezco la información que me fue proporcionada por las diversas Secretarías de Estado:

Secretaría de Programación y Presupuesto.

Subsecretaría de Ganadería, S.A.R.H.

Gobierno del Estado de Hidalgo.

Además de otras fuentes:

Instituto Nacional de la Nutrición

Hemeroteca Nacional.

Este estudio tiene un enfoque económico-social.

FACULTAD DE ECONOMIA

SEMINARIO SEMINARIO DEL SECTOR PUBLICO

INTRODUCCION

FE-UNAM-198-7

I N T R O D U C C I O N

La presente investigación ^{*}/ tiene como propósito central, poner de relieve la importancia del citado estudio de mercado como proveedor de recursos necesarios en desarrollo de las actividades industriales, lo que justifica plenamente un análisis de esta industria a fin de aclarar tanto las perspectivas como la problemática en que se encuentra inmersa, tanto a nivel nacional como a nivel estatal.

Antes de 1980 se ha observado que los productos que se consumen en este caso los embutidos, son cada vez más prohibitivos; debido a que éstos únicamente son consumidos por la clase de niveles de ingresos altos y medios.

Por tal motivo, se ha realizado un estudio de mercado para observar la posibilidad de instalación de una planta de embutidos de carne de cerdo, debido a que el Municipio de Tlahuáculpan, Hgo. llena los requisitos necesarios para la instalación de la misma.

El principal motivo que me indujo a abordar el tema de: "El mercado de los Embutidos en el Estado de Hidalgo 1975-1985", es que en el período 1970-1980 fue de agudización para la cri-

^{*}/ El diseño de mi tesis se basa en el Método RAZ-80, en la investigación económica (N. del A.)

^{**}/ Para la realización de esta investigación estuvo fundamentada en la metodología del ILPES.

II

sis alimentaria, y pensando esta investigación pudiera ser un aporte para la disminución de los problemas alimentarios, y al ejercer influencia económica-social, al consumo de la carne como alimento básico de la población. Objeto principal del mismo, es el de verificar si realmente la comercialización de carne de cerdo y sus derivados puede tener influencia económica sobre los fenómenos más decisivos de la crisis regional que se está registrando en el Estado de Hidalgo, así como comprobar o desaprobar, si los problemas tienen estrecha relación con la evolución económica y social como es la hipótesis, en la instalación de una empacadora en el mencionado municipio.

La importancia en la instalación de una planta de embutidos de carne de cerdo en el municipio de Tlahuelilpan, Hgo; radica en la existencia de insumos necesarios para la alimentación del cerdo, infraestructura, mano de obra y un mercado potencial -- que es la ciudad de México.

Por lo antes expuesto, se propone que en el país se realicen estudios económicos (estudios de mercado), para que el crecimiento de esta rama industrial de la economía tenga una repercusión en la captación de ingresos en el área alimentaria.

Para abordar el problema a que se ha enfrentado esta industria, como se indica más adelante en el marco teórico, es un instrumento muy importante, ya que permite de una manera objetiva -- ilustrar las interrelaciones que se dan entre los diferentes sectores de la economía en relación a la industria de la

carne y su interdependencia, mediante el instrumental matemático que permite visualizar de una manera objetiva la situación real a que se enfrenta y tener así posibilidades de proponer medidas correctivas.

La hipótesis y categorías empleadas en esta investigación, tienen su origen en la experiencia personal de mi trabajo, durante su demostración se emplearon algunos términos, estos son: Producto Interno Bruto (P.I.B.), Oferta (O), Demanda (D), etc.

A continuación presento una visión de la secuencia que se siguió en el proceso de investigación.

METODOLOGIA	METODO	TECNICA	INSTRUMENTO	INSTRUMENTO DE POLITICA ECONOMICA	FUENTES
CAPITULO I	Sintético	Investigación Bibliográfica	Fichas bibliográficas	Síntesis de puntos de teoría económica	Diversos autores
CAPITULO II	Analítico Sintético	Investigación Bibliográfica	Fichas bibliográficas Estadísticas	Síntesis de las principales estadísticas publicadas por S.P.P.	Anuario Estadístico de la S.P.P.
CAPITULO III	Analítico Sintético	Cálculos Estadísticos	Análisis Estadístico	Cálculos Estadísticos	Sistema de cuentas nacionales S.P.P.
CAPITULO IV	Analítico Sintético	Investigación de campo	Análisis de la situación del mercado	Diversos autores para la formulación de estudios de mercado.	Datos de investigación directa.

Fuente: Propuesta por el Director de tesis.

Explicación del Guión Preliminar

CAPITULO I. En este capítulo, pretendo proporcionar una visión general de los aspectos teóricos microeconómicos, que son básicos para la realización de un estudio de mercado, señalando dentro de la descripción los conceptos de mercado y sus diferentes tipos, demanda, oferta, precios y comercialización.

CAPITULO II. El cual se titula Aspectos Generales de los Embutidos, tiene como propósito, realizar un análisis de la relación que existe entre la ganadería porcícola y la industria de los embutidos. A nivel general se hace una reseña de la importancia nutritiva de los embutidos con respecto a su contenido protéico y además la situación actual que presenta la industria de los embutidos.

CAPITULO III. En este capítulo, intento explicar el comportamiento del Producto Interno Bruto de la Industria Manufacturera, analizando la sub-rama que comprende Productos Alimenticios: Bebidas, Tabaco y Embutidos. Para finalizar se hace un análisis del apartado Carnes y Lácteos.

CAPITULO IV. Finalmente, se presenta un estudio de mercado como propuesta para el establecimiento de una planta de embutidos en el Estado de Hidalgo, y se realiza el análisis respectivo para demostrar su factibilidad.

El Método RAZ: 80 en la investigación económica modelo emplea-

do en el desarrollo de la tesis.

CARACTER DE LA INVESTIGACION

- 1) Monografía; 2) Estadística; 3) Periodo desde 1970 hasta --- 1985; 4) Referida al caso de un estudio de mercado.

Metodológicamente, el diseño del proceso de investigación lo plantearé por etapas, guiándome por el MRAZ: 80* en la investigación.

ETAPA No. 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

JUSTIFICACION

Múltiples y profundos son los problemas que prevalecen en nuestro país; sin embargo no es posible abordarlos en su conjunto. Por ello, he considerado conveniente tratar un tema concreto, emergido de una realidad objetiva, de Tlahuelilpan, Hgo., mi pueblo natal. La idea se originó al observar dos situaciones sobresalientes. En primera, la existencia de tres granjas porcícolas que venden ganado porcino en pie a precios inferiores al valor de cada cerdo, que solo beneficia a los intermediarios; y en segunda, la producción considerable de maíz, alfalfa, trigo y cebada, tanto en el lugar como en sus alrededores.

* Zurita, C. Jaime. El Método RAZ: 80 en la Investigación Económica. ENEP Aragón UNAM. Mimeo 1984; p.p. 1-100 (N del A.)

lo que favorece la producción de cerdo a costos más bajos. Hechos que considero de suficiente importancia y justificables - para la realización de un estudio de mercado que permita diagnosticar la instalación de una planta de embutidos en la entidad señalada.

FORMULACION DEL PROBLEMA

La manera más correcta de plantear un problema es elaborando - preguntas de tipo general de tal manera que éstos otorguen interrogantes específicos; por lo cual se plantea lo siguiente:

- a) ¿Es suficiente la producción de ganado porcino para abastecer una planta de embutidos?
- b) ¿Existen elementos como infraestructura, mano de obra; para la instalación de una planta de embutidos?
- c) ¿Existen demandantes suficientes en el mercado potencial; - y ciudad de México?
- d) ¿De qué manera beneficiaría la instalación de una planta de embutidos al Estado de Hidalgo?
- e) ¿Qué tan competitiva es esta industria en términos de precio, calidad y de que manera puede contribuirse a su forta-

* Zurita, C. Jaime. Opus Cit. p.p. 25-30 (N del A.)

lecimiento?

- f) ¿Cuál es la tendencia de la industria de los embutidos en -
el Estado de Hidalgo?

ETAPA No. 2. EL MARCO TEORICO CONCEPTUAL

A principios de los 60's se da por terminada la fase del "Desarrollo Estabilizador", en 1971 se manifiesta la crisis en los Sectores Agrícola y Ganadero, ya que la tasa de sus crecimientos es inferior a los incrementos poblacionales y menor al crecimiento de otros sectores, que por ejemplo, el industrial necesita materias primarias para su expansión, en razón de que ha venido acusando una tendencia a la disminución, para 1976, el cambio de la paridad del peso mexicano frente al dólar, son -- algunos de los fenómenos que nos llevan a reflexionar a cerca del sistema económico mexicano, encontrando como relevantes -- cuatro problemas que requieren inmediata solución: a.- La inflación, b.- El desempleo, c.- La Deuda Externa, d.- La Baja - del Salario Real.

La elaboración de planes nacionales ha sido una de las alternativas que se han considerado como más importantes para contrarrestar los graves problemas económico-sociales, a los que se enfrenta nuestro país. Estos planes nacionales basados en los regionales y éstos a su vez en programas que tengan como base los proyectos de inversión, íntimamente relacionados, de tal -

manera que permitan operar eficientemente y lograr los objetivos planteados. En la consecución del desarrollo económico nacional permiten resaltar la importancia del análisis regional que desagrega los renglones globales y estudia su comportamiento, al mismo tiempo que nos lleva a conocer las regiones atrasadas y las desarrolladas que asignan locacionalmente los recursos y factores económicos para su uso más racional.

Región no es una zona determinada exclusivamente por factores físico-naturales -tampoco es una zona voluntaria- sino que es producto territorial que emerge a la realidad como consecuencia de la interacción de variables físicas, naturales, económicas y culturales -o sea- que la región aparece en un aspecto físico y modificado por el hombre.

De ésta simbiosis surge el concepto mismo por su naturaleza -- que además es multifacético y susceptible de diferentes interpretaciones. Es además una unidad que asentada físicamente sobre un espacio geográfico, está determinada al mismo tiempo -- por un espacio económico dominado por las influencias que ejercen sus actividades económicas.

En nuestro país, la industria -actividad económica con características muy marcadas- se encuentra ubicada en sólo algunas zonas, contribuyendo a un desarrollo regional desequilibrado y a un mercado interno reducido. Para contrarrestar éste hecho, - se establece la necesidad de estudiar, evaluar y detectar los

recursos productivos de las regiones que actualmente se encuentran marginadas y proponer alternativas de desarrollo. Esto es posible a través del desarrollo de sus recursos naturales - que pueden ser aprovechados para su desarrollo económico de cada región, como unidades mínimas capaces de ser planeadas, analizadas y ejecutadas en forma independiente.

Tal, la importancia económica del sector alimenticio en el Estado de Hidalgo, motivación del presente trabajo y lograr la - instalación de una planta de embutidos, en el municipio de Tlaxiahuatlán, Hgo.

Para el aprovechamiento racional e intensivo de los recursos productivos existentes en la zona estudiada, la mejor utilización de los recursos monetarios -de- por sí escasos en nuestro país -y la alternativa viable- que a corto plazo- logrará ---- crear nuevas fuentes de empleo, derramar ingresos en la población y contribuir al ensanchamiento del mercado interno, etc.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

D I A	M E S	A Ñ O	DESARROLLO DE LOS CAPITULOS
1 - 15	mayo-septiembre	1986	CAPITULO I Marco Teórico.
17-30	septiembre-diciembre	1986	CAPITULO II Aspectos generales de los em butidos
4 - 10	enero - abril	1987	CAPITULO III Evolución de la producción e industrialización de alimen- tos. Embutidos 1975-1985
21-30	abril-junio	1987	CAPITULO IV Pefil del mercado de embuti- dos en el Estado de Hidalgo y sus perspectivas en el pe- ríodo 1985-1990.
4 - 8	julio-agosto	1987	Conclusiones y Recomendacio- nes

FUENTE: PROPUESTO POR MI DIRECTOR DE TESIS.

- 1.- Diseño de la investigación (2 meses)
- 2.- Formulación de la introducción (1 mes)
- 3.- Formulación del resumen, conclusiones, bibliografía y anexo (1 mes).
- 4.- Total más de un año.

ETAPA No. 3. LA HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION

La hipótesis que se presenta es una respuesta tentativa en primera instancia al problema que surge de la observación del objetivo de estudio, y es la siguiente:

"Es importante la instalación de una planta de embutidos de carne de cerdo en el municipio de Tlahuelilpan, Hgo.; dado que existen los insumos necesarios para la alimentación del cerdo, infraestructura, mano de obra y el mercado potencial que es la ciudad de México, lo que justifica plenamente un estudio de mercado".

La Industria Alimenticia en sí no tiene un peso importante dentro del PIB, pero como "producto final" resulta aceptable para satisfacer hasta cierto punto, determinadas necesidades proteínicas para el organismo humano.

JUSTIFICACION

En Tlahuelilpan, Hgo. existen tres granjas porcícolas, las cuales venden el ganado porcino en pie, lo que es desfavorable para la región, debido a que no se le da un mayor valor agregado al producto.

Sin embargo, favorece altamente al intermediarismo en Tlahuelilpan, Hgo. y sus alrededores; debido a que se produce maíz, alfalfa, trigo, cebada; lo cual favorece la producción de carne a costos más bajos.

Dicho lo anterior, se justifica plenamente la realización de un estudio de mercado a fin de diagnosticar si existen los -- elementos suficientes para la instalación de una planta de em butidos en esta región.

ELEMENTOS LOGICOS

Esta hipótesis se basa tanto en la observación, como en la -- lectura de material que aborda la problemática de esta industria.

La investigación que me propongo desarrollar, tiene su base -- en estadísticas, estudios y propuestas, tanto en organismos -- que regulan esta industria como por las propias unidades productivas.

OPERACIONALIZACION DE LA HIPOTESIS

La operacionalización de la hipótesis, es un proceso que implica someter a prueba y/o verificación de una hipótesis llen do de lo abstracto a lo concreto en primera aproximación, y -- al final del proceso se procederá al revés (contrarrestando el final) con el inicio: resultados en la teoría.

En primer lugar, se requiere trabajar con datos extraídos directamente de la realidad socioeconómica objeto de estudio -- (pero correspondiente a sucesos pasados); para ello, es neces

sario operacionalizar las hipótesis conceptuales (hacerlas demostrables, verificables) con el fin de hacer descender el nivel de abstracción de las variables y poder manejar sus referentes empíricos. Con ésto se pretende explicar que cada una de las variables se desglosaron, a través de un proceso de deducción lógica e indicadores que representan ámbitos específicos de las variables y se encuentran en un nivel de abstracción intermedio. Los indicadores pueden medirse mediante operaciones (índices), o investigarse por medio de ítems o preguntas que se incluirán en los instrumentos para recopilar la información (cuestionarios, cédulas de entrevistas, gufa de investigación).

A este proceso de operacionalización se le conoce también como deducción de consecuencias verificables, ya que serían las relaciones entre indicadores las que se someten a verificación empírica (preguntas independientes con preguntas dependientes).

En este proceso se debe tener cuidado en la selección de los indicadores, aceptando sólo aquellos que después de un análisis crítico, midan efectivamente las variables en cuestión.

La operacionalización de las variables permitirá diseñar los instrumentos para recopilar los datos que se utilizarán en la verificación de las hipótesis (cuestionarios, gufas, etc.) para ésto es necesario cruzar o relacionar las preguntas de los indicadores independientes; al probar esa relación estará pro-

bando automáticamente la hipótesis conceptual, en la teoría para luego ejecutar el diseño y luego comprobar la hipótesis, -- etc.

A continuación expondré el esquema de análisis bivariado, propuesto por el MRAZ*80 para operacionalizar la hipótesis central.

ETAPA No. 4. ESTRATEGIA PARA VERIFICAR LA HIPOTESIS

Esta etapa es la síntesis de todas las anteriores y la base para la siguiente, ya que en esta etapa se resume todo el conocimiento o desconocimiento sobre la metodología y las técnicas de investigación económica necesarias.

Una vez operacionalizada la hipótesis, se procederá a diseñar los instrumentos necesarios para buscar datos en la práctica.

La forma o el procedimiento a seguir en el proceso de esta investigación en particular, sería el siguiente: las actividades a realizar así como los lugares a visitar y los métodos y técnicas a utilizar, se sintetizarán en los cuadros siguientes:

* Zurita, C. Jaime, El Método RAZ: 80 en la Investigación Económica. ENEP-Aragón-UNAM. Mimeo 1984; pp. 1-100 (N. del A.)

XV
ANÁLISIS BIVARIADO
 (procedimiento para operacionalizar la hipótesis)

HIPOTESIS

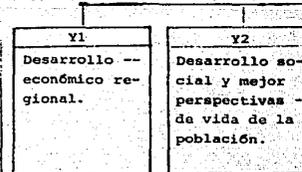
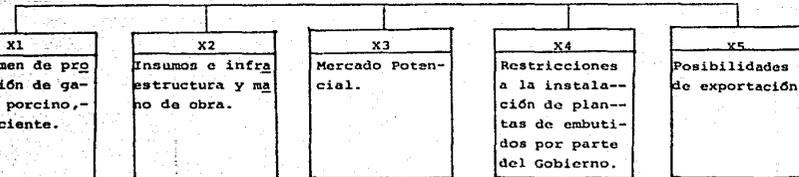
Es importante la instalación de una planta de embutidos de carne de cerdo en el Municipio de Tlahuelilpan, Hgo., dado que existen los insumos necesarios para la alimentación del cerdo, infraestructura, mano de obra y el mercado potencial que es la ciudad de México, lo que justifica plenamente un estudio de mercado.

VARIABLE INDEPENDIENTE*

La existencia de los insumos necesarios para la -- alimentación del cerdo, infraestructura, mano de -- obra y mercado potencial.

VARIABLE DEPENDIENTE

La instalación de una planta de cerdo en el Municipio de Tlahuelilpan, Hgo.



* La variable independiente condiciona a la variable dependiente.

XV
ANALISIS BIVARIADO
(procedimiento para operacionalizar la hipótesis)

HIPOTESIS

Es importante la instalación de una planta de embutidos de carne de cerdo en el Municipio de Tlahuelilpan, Hgo.: dado que existen los insumos necesarios para la alimentación del cerdo, infraestructura, mano de obra y el mercado potencial que es la ciudad de México, lo que justifica plenamente un estudio de mercado.

para la --
mano de --

VARIABLE DEPENDIENTE

La instalación de una planta de embutidos de carne de cerdo en el Municipio de Tlahuelilpan, -- Hgo.

Y5
Posibilidades de exportación.

Y1
Desarrollo -- económico regional.

Y2
Desarrollo social y mejor perspectivas de vida de la población.

Y3
Incremento en el PIB regional.

Y4
Marginación social.

Y5
Incremento al ingreso familiar.

Y6
Generación de divisas para el Municipio y el país.

El procedimiento seguido para demostrar la hipótesis fue el siguiente:

- Se ha realizado la recolección de libros que interesan sobre el tema objeto de investigación.
- Se han consultado tesis apegadas sobre el tema.
- Se han consultado revistas apegadas al tema.
- También se han elaborado fichas, se han analizado cuadros de censos estadísticos y se ha procesado la información para su más fácil interpretación.
- Se consultó el SECOBICH, en donde se trató de obtener datos de diversos países, y donde se obtuvo información a cerca del aspecto nutritivo de los embutidos, y ésta fue exclusivamente de Estados Unidos.
- Debido a que en ningún lugar en el Estado de Hidalgo, ni en la ciudad de México existió una fuente de consulta de serie histórica de precios para el Estado de Hidalgo; se tuvo que tomar la alternativa de que la consulta de ésta serie histórica fuera a nivel nacional a partir de 1975-1985 y las fuentes fueron periódicos como: La Prensa, Excelsior y El Universal.

La siguiente tesis que presento surge en función de la hipótesis básica de investigación a través de un estudio de mercado, el cual ha sido desarrollado y elaborado. Así mismo fue demog

trada en un 80% por lo siguiente:

Falta de información por parte de las empresas privadas, que surten al Estado de embutidos y además la escasa fuente de datos que el gobierno del Estado de Hidalgo pudo proporcionar.

La Hipótesis Básica de Investigación que a continuación enuncio siguió la siguiente estrategia.

Con respecto al método de la Ruta Crítica sirvió el 55% y no sirvió el 45%.

Todos estos métodos y técnicas, han tenido como punto de apoyo principal (método) el RAZ-80*.

En el desarrollo de esta investigación, el problema que tuve - fue en el desarrollo del capítulo III en el aspecto de la realización de los cálculos estadísticos y el grado de dificultad para la terminación de este capítulo fue de un 50% y además lograr la interpretación de las cifras, debido a que me encontré con las siguientes restricciones de información: los datos obtenidos de la Secretaría de Programación y Presupuesto respecto a la industria objeto de estudio, se presenta de una manera muy general y cifras demasiado agregadas, con respecto a los - datos obtenidos por la Subdirección General de Ganadería, (Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos). En el Anua--

* Véase: Zurita, Jaime. El RAZ-80 en las pautas de la investigación económica (N. del A.).

rio Estadístico, proporciona información solamente en términos de volumen de producción, capacidad instalada, importaciones y consumo aparente en términos globales, no aportando información sobre precios por kilogramo de embutidos; en síntesis, existe una gran dispersión y hermetismo sobre todo en materia de precios, y tecnología empleada, por lo que la Asociación Nacional de Empacadoras de Embutidos debería proporcionar esta información.

OBJETIVOS GENERALES DE LA INVESTIGACION

Entre los objetivos de tipo económico que se pretende alcanzar con la realización de ésta investigación, destacan por una parte, lograr demostrar la importancia que tiene el municipio de Tlahuelilpan, Hgo.; para el establecimiento de una planta de embutidos y de esta manera por medio de la realización de un estudio de mercado se de beneficio para el Estado de Hidalgo - en el aspecto económico, salarios, absorber mano de obra y específicamente vender los diferentes productos a precios menores a los que actualmente existen en el propio Estado como en la ciudad de México.

Una vez que se conoce el comportamiento de este fenómeno, es más factible su control, del resultado de este trabajo se pretende obtener elementos para que las personas que estén interesadas en el tema, tengan elementos para un análisis más profundo.

En lo personal, esta investigación tiene el propósito de aclarar algunas dudas, con respecto a la localización del municipio, lo que se logrará en la medida que resuelva las preguntas que dieron origen a la presente investigación, además lleva el propósito de obtener mi título profesional.

- 1) Una vez obtenidos los datos: a) los analizaré, b) haré síntesis de los datos más importantes, c) los procesaré (manual), d) interpretaré la información y tabularé.

- 2) Haré resumen y conclusiones del análisis hecho de los datos
 - 2.1. Generalizaciones Teóricas.
 - 2.2. Conclusiones.
 - 2.3. Contrastaré la experiencia práctica con la teoría.

CAPITULO N° I

NOMBRE: MARCO TEORICO

FE-UNAM-198_7---

CAPITULO I.- Marco Teórico

Este trabajo trata de ubicar y conocer la industria de los embudidos establecida en México, relacionándola en el concepto del sistema económico a fin de permitir el conocimiento de su desarrollo tanto a nivel nacional como a nivel estatal. Por ello evocamos los elementos cualitativos y cuantitativos de las variables más importantes. En primer lugar tratamos de ubicar esta industria dentro del sistema de economía de mercado, o sea una economía cimentada en la iniciativa de los productores privados, la libre empresa, la concurrencia, los consumidores, la intervención estatal y las fuerzas del mercado. Lo anterior nos lleva a ubicarnos en cada uno de los agentes económicos que intervienen en la economía.

1.1 DEFINICION DE MERCADO

Este concepto se define como el lugar donde los compradores y vendedores entran en relaciones económicas directamente o a través de intermediarios. Si se toma en consideración la geografía se definen los mercados como mundiales y locales. Así mismo, pueden existir mercados especializados y no especializados, aunque pueden existir tantos en función de la clase de bienes. Así se tienen mercado de valores, de capitales, de bienes raíces, etc.

En nuestro sistema económico como anteriormente se señaló existen

dos tipos de mercado, el primero corresponde al mercado de competencia perfecta y el segundo al de competencia imperfecta. Se define el mercado de competencia perfecta por sus principales características las cuales son: Homogeneidad del Bien que se Cambia, Atomicidad del Mercado, Transparencia o Nitidez y Fácil movilidad de los Factores. Es decir, cuando se habla de homogeneidad del bien, trata de explicar que se refiere a un mercado de un bien específico. En cambio la característica de atomicidad trata de explicar que existe en el mercado un gran número de compradores y de vendedores, quienes compran y venden poca cantidad de bienes de tal manera que sus niveles de venta o de compra no les permite influir en el precio del producto en cuestión. La nitidez del mercado busca explicar el conocimiento pleno que tienen tanto vendedores como compradores, así como los niveles de transacciones que se realizan en el mercado, o sea conocen perfectamente todo el mercado. Por último la libre movilidad de los recursos consiste en la libre entrada y salida que pueden hacer los compradores y vendedores del producto sin tener ningún obstáculo en su determinación y sin influir en el precio.^{1/}

Por su parte, la competencia imperfecta está en posición contraria a la competencia perfecta por que en este tipo de mercado existe diferenciación del producto, es decir, es un mercado con

^{1/} Ferguson C.E. Teoría Microeconómica.
p. 204.

una gama de productos los cuales se sustituyen unos a otros, entrando en contradicción con la característica de homogeneidad -- del producto. Una característica más de este mercado es la magnitud de los productores y vendedores quien en virtud de su tamaño influyen en el precio, o sea existe diferenciación de precios y por consiguiente de costos; por otra parte también existe una serie de restricciones para entrar o salir del mercado, esto implica nuevamente una contradicción con la característica de libre movilidad de los recursos.

Definición de la Competencia Imperfecta

En una industria o grupo de industrias existe "competencia imperfecta" siempre que cada vendedor se enfrenta con una curva de demanda que no es horizontal y ejerce, en consecuencia, algún grado de control sobre el precio.

Esto no significa que tenga un poder monopolístico absoluto sobre el precio, pues, como veremos las imperfecciones monopolísticas son de distinto grado. 2/

Los tipos principales de competencia imperfecta son: Monopolio, Oligopolio y Productos Diferenciados.

2/ Chaberlin E.H. Teoría de la Competencia Monopolística. p. 56.

Monopolio.- Es el caso de un único vendedor con un poder monopolístico prácticamente total. Es el único productor de una industria, sin que haya otras industrias que produzcan sustitutos cercanos de su bien; el cambio del precio de otra empresa desvía ría ligeramente su curva. */

Oligopolio.- Los oligopolistas pueden clasificarse en dos grupos: En primer lugar, el oligopolista puede ser uno de unos pocos vendedores que producen un producto idéntico (o casi idéntico). Pueden considerarse como monopolistas, si dos empresas diferentes y cada una de ellas puede tener gran influencia sobre el precio y si el número de vendedores es pequeño.

Esta primera clase de oligopolio es corriente en ciertas industrias básicas en las que el producto es bastante homogéneo y el tamaño de la empresa es grande.

El segundo tipo de oligopolio está representado por el caso en que unos pocos vendedores venden productos diferenciados, en lugar de productos idénticos.

Numerosos vendedores diferenciados.- Este es el último tipo de competencia imperfecta. En él, muchos vendedores no producen productos idénticos, como en el caso de muchos vendedores de com

* Chamberlin.- Llama "competencia monopolística, a lo que aquí se dice "competencia imperfecta" para denominar el grupo amplio y especial, de vendedores de productos diferenciados.

petencia perfecta, sino que producen "productos diferenciados", - estos es, productos que se diferencian en la calidad real o que - el comprador considera diferentes.^{3/}

1.1.2. TIPOS DE MERCADO

Los tipos de mercado están en función de la forma de competencia predominante en la economía. Al parecer predomina la competencia monopolística, la cual está apoyada por empresas o situaciones de acaparamiento de mercado. Se define como mercado monopolístico aquel que presenta dos aspectos. El primero se refiere a un solo vende dor de un producto, y el segundo cuando la demanda de un bien es más o menos independiente del precio de otros bienes parecidos.

Otro tipo de estructura de mercado imperfecto es el oligopólico, - el cual se caracteriza por la existencia relativamente reducida - de vendedores quienes tienen como rasgo fundamental la interdepen - dencia reconocida, debido a que cada monopolista procura ser dis - creto en sus políticas de competencia. Existen casos especiales de oligopolios como el llamado duopolio, el cual consiste en la - existencia de únicamente dos vendedores en el mercado. En cambio los mercados que tienen más de tres empresas son casos evidentes de oligopolio.

^{3/} Samuelson, Paul A. Curso de Economía Moderna.
p.p. 530, 534 y 535.

Existe otro tipo de mercado creado también por empresas de carácter monopolístico, tal es el caso de los carteles quienes se caracterizan por estar de acuerdo en la fijación de precio de los productos y la producción de los mismos bajo un convenio formal llamado cartel. Por otra parte existen otros tipos de mercado como son los referentes al Trust y el Consorcio. ^{4/}

Cartel.- Específicamente, una organización de comercialización conjunta, creada por varias empresas que de otro modo venderían en competencia entre sí. El sindicato u oficina central fija el precio de venta y las cuotas de producción para las empresas --- miembro, que así dejan de competir abiertamente en el precio.

La competencia se canaliza, por lo tanto, hacia medios que podrían exigir cuotas mayores del cartel. El término también se emplea para tipos de asociaciones más débiles que limitan la competencia fijando precios o dividiéndose el mercado.

Se critica a los carteles, debido a que ayudan a mantener en la producción a unidades ineficientes, limitan la producción de las empresas eficientes y, en consecuencia, mantienen unos precios superiores a los competitivos. A veces se definen como medio de asegurar una concentración ordenada de la producción en las empresas eficientes.

^{4/} Cohen, J. Kalman. Economía de Empresa.
p. 232.

En ausencia de la ayuda gubernamental para convertir en obligatoria su participación, es difícil que los carteles puedan mantenerse debido a los intereses en conflicto entre las empresas componentes del cartel.

Aquellas empresas altamente mecanizadas, con unos costos fijos elevados, están más ansiosas que las empresas con unos costos fijos bajos por mantener la producción a pesar del descenso de los precios; las empresas en crecimiento buscan unas cuotas más favorables; y las empresas bien situadas en las ventas dentro del país ponen objeciones a un cartel que envíe mucha producción al exterior a unos precios relativamente bajos.

Si un cartel tiene éxito en lograr unos beneficios mayores, sus clientes pueden inclinarse a producir por sí mismos sus productos y existe la posibilidad de que se establezcan nuevas empresas en esta industria.

En términos generales, la diferencia entre los carteles y los trust reside en que los carteles son asociaciones temporales; los trust pretenden ser permanentes.

Trust.- Originalmente una forma de combinación monopolística de Estados Unidos. El control de las sociedades constituyentes se confería a la junta de administradores, cambiándose las acciones de las compañías por los certificados del trust. Después surgió

ron otro tipo de combinación y fueron las compañías holding. El término del Trust ha quedado como un nombre general para las --- grandes combinaciones que tienen un poder de monopolio. 5/

Consortio.- Grupo de empresas que cooperan en el terreno económico conservando su independencia jurídica. Esta cooperación puede ser referida a patentes, licencias y acuerdos sobre ciertos intereses. En los consorcios suelen formar parte no sólo empresas de ramas diversas de la industria, si no, además, firmas comerciales, bancarias y de seguros. (Fuente: E.F. Borisov, U.A. Zhamin, M.F. Makárova, Diccionario de Economía Política, Ed. Grijalvo, Barcelona, 1977. 6/

Entre otras prácticas de mercado de competencia imperfecta podemos encontrar los Monopsonios y los Oligopsonios. En el primer caso (Monopsonio) se trata de un mercado donde solo existe un adquiriente de factor productivo o de bienes y en el segundo caso (Oligopsonio), se refiere a los únicos compradores existentes en el mercado, ya sea de insumos o de bienes de uso final. A este tipo de mercado, los estudiosos le dan el nombre de imperfecciones de mercado.

5/ Seldon, Arthur y Pennance, F.G. Diccionario de Economía.

6/ Diccionario Enciclopédico Planeta. Economía.

1.2 OFERTA, DEMANDA Y PRECIOS

La ciencia económica aborda detalladamente los conceptos de oferta, demanda y precio, elementos indispensables en el sistema de economía de mercado.

1.2.1. DEFINICION DE OFERTA

La oferta de un bien en un mercado es la expresión de la actitud de los vendedores con relación a la venta de ese bien. Por lo tanto, una tabla de oferta expresa las diversas cantidades que los vendedores están dispuestos a vender a los diversos precios, en un lugar y un momento determinados. Motivo de la venta, obtener el máximo beneficio a la menor pérdida posible. ^{1/}

Para tener claro el concepto de oferta, se tienen que distinguir los bienes que se ofrecen y, después, el período de la oferta.

Distintas clases de bienes: 1.- Hay bienes que además de ser -- ofrecidos para su venta, pueden ser utilizados directamente por el productor. Según el precio que se le ofrezca en el mercado, -- optará por una de dos posibilidades. Es decir, tiene opción entre venta y autoconsumo; 2.- Bienes no susceptibles de autoconsumo, por naturaleza o cantidad. Puede ocurrir que dada la naturaleza del producto o su cantidad, el productor no puede hacer uso

^{1/} Op. cit.
p. 106.

directo de su mercancía. Se trata, de bienes producidos exclusiva-
mente para la venta. Pero entre lo que sí pueden dudar estos pro-
ductores, es entre conservar sus productos o cambiarlos por dinero.
Es decir, optarán entre venta ahora o venta después.

1.2.2 FACTORES QUE INCLUYEN EN LA ELASTICIDAD DE LA OFERTA

Duración del producto y posibilidad de almacenarlo.

Cuanto más prontamente se corrompa un producto, más inelástica será
la oferta del mismo, por que el productor tiene que salir pronto de
su mercancía, lo que le obliga a aceptar el precio del mercado del
día.

En cambio, si el artículo puede conservarse y almacenarse sin gran
gasto, el productor ofrecerá cantidades mayores a medida que suba -
el precio (oferta más elástica).

Mayor o menor necesidad de dinero.

- 1.- Si el productor está urgido de dinero, tratará de vender su mer-
cancía (toda), al precio que pueda. (oferta totalmente inelás-
tica).
- 2.- Si está urgido de una cantidad determinada de dinero, ofrecerá
mercancía en proporción inversa al precio (oferta descendente -
con elasticidad igual a la unidad en cada uno de sus puntos.
- 3.- Si está urgido de dinero de una cantidad menor de la que puede
sacar de la venta de toda su mercancía, su oferta será inelásti

ca a precios bajos y elásticos a precios más altos.

Perspectivas de los precios

- 1.- Si el productor piensa que su artículo va a bajar de precio, su precio de reserva va a ser muy bajo y su oferta totalmente "elástica", porque desea deshacerse de él.
- 2.- Si piensa que los precios van a subir, el precio de reserva va a ser alto y la oferta tanto más inelástica cuanto mayor sea la creencia en la subida de precios.

Cantidad de sustitutos que tenga el artículo.

Si el artículo en cuestión tiene muchos sucedáneos, la elasticidad de su oferta será grande, por que una subida de precio le -- quitará muchos compradores. Por lo tanto, el productor tratará de modificar muy ligeramente su precio para no perder los clientes; de modo que ofrecerá cantidades sensiblemente grandes a pre cios ligeramente superiores.

Si el artículo no tiene sustitutos o tiene muy pocos, el produc- tor sabe que disfruta de un monopolio mayor o menor según el gra do de sustitución de su artículo.

La curva de la oferta está dada por la curva de costo marginal.^{8/}

^{8/} Op. Cit.
p.p. 119 y 120.

1.2.3 DEFINICION DE DEMANDA

Son las diversas cantidades que se comprarían a diversos precios, en un lugar y un momento determinados. Sólo se tiene en cuenta la demanda provista de medios de pago. ^{9/}

Factores que influyen en la demanda: 1.- El precio del bien que se considera. De acuerdo con la ley de la demanda, la cantidad demandada varía inversamente con el precio. Otra forma de expresar este principio consiste en afirmar que la curva de la demanda tiene pendiente negativa, o bien, que los cambios de precio originan movimientos a lo largo de una función de demanda dada, los cuales tienen una dirección opuesta a la de dichos cambios de precio; 2.- El ingreso en el caso de la casi totalidad de individuos y de bienes, cuando el ingreso es mayor es más grande la demanda. Supongamos que aumenta el ingreso: la demanda también aumentará, porque la curva de demanda se mueve hacia la derecha. Y si el ingreso bajara de su nivel original la demanda bajaría, o sea que la curva se movería hacia abajo y a la izquierda. El factor importante en esta situación es el cambio en el ingreso, que hace que la demanda sufra un desplazamiento; 3.- Gustos. Los patrones de gustos o preferencias de la mayoría de las personas cambian de tiempo en tiempo; 4.- Precios de los bienes relacionados. Estos condicionan el nivel de la demanda del bien en cuestión. Emplean

^{9/} Scheifler, Xavier. Teoría Económica. Microeconomía. p. 70.

do el enfoque de la función de demanda, decimos que dos bienes son sustitutos cuando el aumento del precio de uno de ellos genera un aumento en el consumo del otro. En los bienes complementarios se da la relación opuesta. 10/

1.2.3.1 FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ELASTICIDAD DE LA DEMANDA

La elasticidad de la demanda depende de los puntos que se van a describir a continuación.

1.- Grado de sustitución del artículo.- Si se trata de un artículo que puede ser reemplazado fácilmente, una alza de precios le quita muchos compradores por que éstos comprarán un sustituto.

Por lo anteriormente expuesto, una baja brusca del precio le atrae muchos compradores. Esto, influye en el supuesto de que los precios de los otros artículos quedarán invariables. Si todos suben de precio, no hay lugar para la sustitución en el mismo grado.

Cuando el artículo tiene muy pocos sustitutos o ninguno, entonces el alza de precio le quita muy pocos compradores y la baja de precios no hace aumentar la demanda. Por ejemplo de demanda

10/ Ferguson, C.E. Teoría Microeconómica.
p.p. 73, 74 y 75

inelástica son la sal, las especias, el jabón, el pan y otros productos; 2.- Necesidad que se tiene del artículo.- La demanda de un artículo es tanto menos elástica, cuanto la necesidad que de él se tiene es considerada por el individuo como indispensable, bien sea con razón o bien sin ella. Por consiguiente los artículos de primera necesidad tengan una demanda muy inelástica.

Los bienes inferiores que para aquellas familias a niveles de ingreso muy bajo. Cuando estos bienes, el pan por ejemplo, sube de precio, se nota que la demanda aumenta. La razón es la siguiente: este bien inferior ocupa un lugar muy importante en el presupuesto familiar; al subir el precio, este bien se valoriza, todavía más a los ojos de los pobres; entonces compran más de ese bien y dejan de comprar de los otros. Este caso es conocido con el nombre de "caso Giffe"; ^{11/} 3.- Nivel de Ingresos.- Se trata de explicar que si tales bienes bajan de precio, aumentará muchísimo su venta y viceversa. Este caso reviste especial importancia cuando se trata de bienes durables o semidurables. La distribución del ingreso tanto sea muy igualitaria o desigual en un país.

1.2.3.2 ELASTICIDAD DE LA DEMANDA

La elasticidad de la demanda es la respuesta proporcional de la

^{11/} Op. Cit.
p. 99.

cantidad demandada o cambios en el precio. También se le puede determinar a partir del cambio de precio y la suma de dinero -- gastada en el bien de que se trate.

Es importante examinar la relación que existe entre la elasticidad precio de la demanda y los cambios en el gasto total del -- bien en cuestión. Si se supone que el precio del bien X baje -- uno por ciento. Diremos entonces que la demanda de X es elástica, de elasticidad - precio unitario, o inelástica, según que -- la cantidad demandada de X aumente en más de uno por ciento, -- exactamente uno por ciento, o más de uno por ciento. */

El gasto total en un bien es el producto del precio por el número de unidades compradas. Con un precio y una cantidad comprada iniciales determinamos el gasto total inicial. Cuando el -- precio baja uno por ciento, si la demanda es elástica la cantidad demandada aumenta en más de uno por ciento y por lo tanto, -- el gasto total deberá aumentar. Según el mismo supuesto, encontramos que: a) el gasto total permanece constante cuando el precio baja y la demanda tiene elasticidad unitaria, y b) el gasto total baja cuando el precio disminuye y la demanda es inelástica.

Ejemplo: Supóngase que el precio de X aumenta, en lugar de ba--

*/ Cuando se habla de la "elasticidad", sin calificativos, se entiende que -- nos referimos a la elasticidad-precio. Otras clases de elasticidad serán debidamente identificadas en cada caso.

jar como en la explicación anterior. Por un argumento análogo, demuéstrese que la demanda será elástica, de elasticidad unitaria o inelástica según que el gasto total disminuya, permanezca constante o aumente.

La elasticidad de la demanda y la curva de precio y consumo.

Se puede determinar inmediatamente la elasticidad de la demanda, a partir de la pendiente de la curva de precio y consumo. Considérese la porción de la gráfica. Si se supone que Y representa "todos los demás bienes", o sea, lo que frecuentemente llamamos la gráfica de "Hicks-Marshall".

Esta variable la medimos en el eje vertical y la denominamos "dinero", y cuyo precio es la unidad.

El ingreso lo fijamos al nivel OM y su precio está fijo en uno.- La línea del presupuesto original es MN y su pendiente es el precio de X ($P_x = P_x$).

El punto original de equilibrio se encuentra en P , sobre la curva de indiferencia II . En este punto se adquieren $Ox_1 = M_1P$ unidades de X , y OM_1 unidades de "dinero". La pendiente de MN es - (la negativa de $\frac{MM_1}{M_1P}$), y ese es el precio de X .

En consecuencia, la cantidad total gastada en X será $M_1P \frac{M}{M_1P} = MM_1$

Relaciones.- La demanda es de elasticidad unitaria, elástica o inelástica, según que la curva de precio y consumo sea horizontal, de pendiente negativa, o de pendiente positiva. De modo -- que la curva de precio y consumo refleja una demanda que al principio (a precios más altos) es elástica, se vuelve de elasticidad unitaria en un punto, y luego se hace inelástica.

Si los consumidores se comportan en forma tal que traten de elevar al máximo la satisfacción que se obtiene con un ingreso limitado, las cantidades demandadas variarán inversamente con el precio. */

1.3 PRECIOS

La magnitud en que un precio oligopólico excede al nivel competitivo es función del número de empresas del mercado y del grado de libertad del ingreso.

Cuanto más elevado es el número de empresas del mercado, mayor es la probabilidad de que el precio se desplace hacia el nivel competitivo. Si esta distribución es muy asimétrica, de modo -- que solo hay una o dos grandes firmas y un grupo de compañías de

*/ Para esta observación, el examen de una característica importante de las funciones de demanda del consumidor, son las siguientes: a) La cantidad demandada no varía cuando cambian -- proporcionalmente todos los precios y el ingreso; a) La suma de todas las elasticidades cruzadas y de la elasticidad ingreso de la demanda, es igual a la elasticidad-precio.

En la forma más general, la demanda del consumidor como una función de todos los precios y del ingreso.

menor importancia, es probable que pueda aplicarse el modelo de la empresa dominante. En este caso, el precio estará más cerca del nivel del monopolio.

Cuando juzgamos el comportamiento del precio en un mercado oligopólico es el problema del ingreso. Si el ingreso es fácil -- (es decir si las nuevas empresas no tropiezan con obstáculos, -- como las patentes, la falta de materias primas, la escasez de -- conocimiento técnico, o las elevadas exigencias de capital), el precio tenderá al nivel competitivo.

El posible ingreso de nuevas empresas es una restricción sobre las decisiones acerca de los precios en las empresas existentes en la industria. La entrada libre expone a la industria a la -- competencia más acentuada si los beneficios aumentan, y el índice de rendimiento del capital es más elevado que el normal cuando se tiene en cuenta el riesgo.

Los mercados oligopólicos en los cuales es más probable que los precios se mantengan por encima del nivel competitivo son aquellos donde hay un reducido número de empresas, un mercado relativamente pequeño y grandes economías de escala. En estas circunstancias, una nueva empresa debe levantar una planta relativamente amplia para competir eficazmente, y esta situación tal vez signifique una posible capacidad excesiva en el mercado para un nivel dado de precios. Este hecho, más los requerimien--

tos de capital indispensables en el caso de una gran planta, -- puede representar obstáculos al ingreso que originen un mercado oligopólico protegido. En dichas condiciones, el precio tenderá a acercarse al nivel del monopolio más que al nivel competitivo.

En las industrias oligopólicas los precios son más estables que en la competencia perfecta. Las empresas oligopólicas tienen -- más probabilidades que las empresas competitivas de mantener -- constantes los precios, a pesar de las grandes variaciones de -- la demanda, y más probabilidades de adaptarse a estas variaciones de la demanda modificando las cantidades suministradas, en lugar de alterar los precios de venta. Sin embargo, en las economías de escala son importantes, los precios oligopólicos pueden ser inferiores y los productos superiores que en el caso de que existiese elevado número de empresas en la misma industria. Los grandes gastos de publicidad y de desarrollo de nuevos productos son corrientes en las industrias oligopólicas.

La competencia al margen de los precios implica esencialmente -- intentos de diferenciar el producto del oligopolista del producto de sus rivales, creando en la mente de los consumidores, mediante la publicidad, diferencias reales o imaginarias de calidad y estilo. Además, pueden utilizarse otros factores; por -- ejemplo los servicios especiales de ventas.

El objeto de la diferenciación del producto es crear un sector

de consumidores frente a los cuales la empresa ocupa una posición monopólica. Puede realizarse este objetivo mediante el desarrollo de marcas de fábricas publicitadas en todo el territorio nacional. Con esto el fabricante logrará grandes beneficios explotando el mercado con diferentes medios, incluida la discriminación de precios. 13/

Los precios de los productos, en relación con sus costos de producción, determinan la distribución de los recursos entre las diferentes industrias; los precios relativos de los factores de terminan a su vez, la coordinación de éstos dentro de cada industria. 14/

1.4 COMERCIALIZACION

Definición

Se entiende por comercialización al conjunto de actividades relacionadas con la transferencia de bienes y servicios desde los productores hasta el consumidor final. En el estudio de comercialización de los productos que se planea elaborar, debe incluirse la determinación de las especificaciones que para los mismos exige el mercado, y también debe incluirse el análisis de las preferencias de los consumidores.

13/ Cohen, J. Kalman y Cyert, M. Richard.
p.p. 242, 243 y 244.

14/ Friedman, Milton. Teoría de los precios.
P. 17.

La comercialización requiere de la existencia de un canal que permita la transferencia de los productos desde la planta elaboradora hasta el consumidor. Los gastos de comercialización están en función del grado de complejidad de este canal, el cual puede adoptar distintas modalidades en cada proyecto industrial. 15/.

1.4.1 CANALES DE COMERCIALIZACION

A continuación se realiza una descripción de los diversos recorridos que realizan los canales de comercialización.

Definición de Canales de Comercialización

Un canal de distribución o de comercialización es el camino que recorre un producto o un servicio desde el productor hasta el consumidor. Esta definición si bien se ajusta al concepto de canal, pareciera sugerir que se trata únicamente de un cambio físico. Primero por que si se trata de un producto o bien económico el canal sería siempre el mismo y la temática tradicional habla siempre de canales, es decir, elección entre varias opciones; y segundo, porque en el caso de los servicios no hay camino físico y la definición quiere incluirlos.

15/ Soto Rodríguez Humberto, Espejel Zavala Ernesto y otros. Formulación y Evaluación técnico-económica de proyectos industriales. Seminario de Economía de la Producción. p. 17.

Así, al concepto de camino o recorrido debe dársele una interpretación de tipo comercial en el sentido de que incluye de manera esencial las vinculaciones interrelaciones que se establecen entre la empresa u organismo que produce el bien o servicio y los intermediarios que mejor sirvan a los intereses de la empresa.

Estas interrelaciones o flujos son esenciales de cinco tipos:

- a.- Flujo Físico: Incluye el movimiento real del producto o servicio hasta llegar a manos del consumidor. Tal es el caso de los bienes agrícolas o industriales que deben ser movili- zados desde la fábrica hasta los centros detallistas pasando por acopiadores, maycristas procesadores, etc., para llegar finalmente a manos de los consumidores.
- b.- Flujo de Propiedad: Se refiere esencialmente a las transac- ciones de compra/venta o cambios en la propiedad del bien o servicio que se presenta a lo largo del canal de comerciali- zación.
- c.- Flujo de Pagos: El flujo de pagos guarda relación directa -- con las transacciones de compra/venta que se realizan. Es -- de esperar que en cada ocasión en que se produce un cambio -- de propiedad, se genera una obligación de pago.
- d.- Flujo de Información: Este flujo tiene gran importancia por- cuanto es el que facilita en gran medida el funcionamiento --

eficiente del canal.

e.- Flujo Promocional: Tiene que ver con los esfuerzos de venta que deben hacer los diferentes elementos o componentes del canal para colocar el producto o el servicio entre los consumidores. El analista de proyectos debe prestar especial interés a este flujo por cuanto muchos proyectos deben su fracaso a una mala orientación de este flujo. Y esto es válido no solo para los proyectos que tienden a la elaboración de un bien físico, sino también para aquellos que dan como resultado nuevos servicios.

1.4.2 ESTRUCTURA DE LOS CANALES DE COMERCIALIZACION

Para que pueda llevarse a cabo el proceso de distribución de bienes y servicios es necesario que exista un conjunto de relaciones organizacionales o comerciales entre los productores y los varios intermediarios.

Este conjunto de relaciones es lo que se denomina estructura del canal y la misma puede asumir formas y longitudes diferentes. Fundamentalmente pueden señalarse cuatro prototipos de estructuras:

a.- Del productor directamente al consumidor. Tal es el caso, por ejemplo, de productos agrícolas en que el campesino vende al consumidor.

- b.- Del productor al detallista y al consumidor. Esta estructura es frecuentemente utilizada por empresas pequeñas y en -- productos como muebles, ropa, libros, etc.

- c.- Del productor al mayorista, al detallista y al consumidor. -- Es el más conocido de todos los canales de comercialización y es frecuente tanto para productos agropecuarios como manu-- facturados.

- d.- Del productor al agente intermediario, al vendedor al mayo-- reo, al detallista y al consumidor. Esta estructura se pre-- senta con bastante frecuencia en el caso de las empresas que se dedican a la exportación.

Estos cuatro prototipos son útiles para comprender la estructura de los canales de comercialización; sin embargo estas estructu-- ras son mucho más complejas en la realidad. Generalmente parti-- cipan más de un tipo de mayorista y de minorista, se incluye pro-- cesadoras a menudo participan intermediarios cuyas funciones y - papel no está claramente definidos y que intervienen con carác-- ter especulativo.

1.4.3 FUNCIONES DE LOS CANALES DE COMERCIALIZACION

Las funciones generales de los canales de distribución son el -- acopio y dispersión de los productos de acuerdo a las necesida-- des del mercado.

Dentro de estas funciones generales se distinguen cuatro proce sos de clasificación que son fundamentales para las activida-- des de dichos canales:

- a.- Clasificación: Esta actividad consiste en tomar una serie de productos heterogéneos y convertirlos en grupos homogéneos separados.
- b.- Acumulación: Esta función consiste en agrupar los productos ya clasificados y formar una oferta homogénea.
- c.- Colocación: Consiste en la distribución de esta oferta homo génea en diferentes puntos geográficos y por consiguiente en grupos más pequeños.
- d.- Combinación: Es la actividad por medio de la cuál se agru-- pan diferentes artículos pero de uso complementario.

Debe observarse que los abastecimientos heterogéneos deben cla sificarse para luego acumularse y estar dispuestos así para la venta a los clientes, tal como lo hacen las firmas oferentes - de artículos industriales o por los negocios minoristas. A -- través de la dispersión los productos se colocan en el mercado de tal forma que los clientes puedan adquirir aquellas combina ciones de productos heterogéneos que necesitan.

Las funciones de los canales: Concentración y Dispersión están

intimamente relacionadas con la homogeneidad y la heterogeneidad de la oferta. */

1.4.4 IDENTIFICACION DE LOS CANALES

Aspectos a considerar en la identificación

La identificación de las características de los canales de comercialización existentes constituye una de las labores principales que debe llevar a cabo el analista de proyectos. Esta identificación permite evaluar la conveniencia de emplear los canales existentes para la comercialización del producto o servicio a que se refiere el proyecto. En caso de que se establezca que los canales prevaletientes no sean los más idóneos, entonces se tendrá -- una base sólida para diseñar nuevos canales más eficientes.

Los principales aspectos que debe investigar el análisis de proyecto a los canales de comercialización existentes son los siguientes:

a.- Número de intermediarios para cada grupo individualizado.

Es conveniente identificar con el mayor detalle cada uno de los intermediarios, de tal suerte que sea posible analizarlo en términos de sus características particulares. Así, por --

*/ La anterior clasificación de las funciones de comercialización son las enunciadas por Wroe Alderson en su libro "Factors Governing the Development of Marketing Channels".

ejemplo, podría distinguirse entre mayoristas urbanos y rurales; detallistas de venta a domicilio de sitio fijo; acopiadores locales y regionales, etc. En lo posible es conveniente obtener una serie histórica del número de intermediarios para ver cuál ha sido la tendencia en los últimos años.

- b.- Margen de precios y de mercadeo que se presenta para cada grupo intermediario. Este aspecto de los márgenes es de gran importancia.
- c.- Cantidades o proporciones aproximadas de productos o servicios que maneja cada grupo de intermediarios en una unidad de tiempo dada. (Día, mes y año).
- d.- Proporción del volúmen que circula por los diversos canales.
- e.- Funciones comerciales realizadas, servicios ofrecidos y su costo en cada etapa del canal.
- f.- Ubicación geográfica de los diferentes intermediarios que intervienen en el canal.

El analista de proyectos debe obtener la información necesaria para analizar los elementos antes mencionados. Esto puede hacerlo ya sea a través de investigaciones directas (encuestas, sondeos, etc.), o por medios indirectos recurriendo a fuentes secundarias.

darias, registros, patentes, estudios previos, etc.

Una vez recolectada la información es posible construir mapas - de canales, los cuales constituyen un instrumento valioso para el funcionamiento de los mismos. 16/

1.5 ASPECTOS LOCACIONALES

El estudio de localización se refiere tanto a la macrolocalización como a la microlocalización de la nueva unidad de producción, llegándose hasta la definición precisa de su ubicación en una ciudad o en una zona rural. La macrolocalización del proyecto, o sea su ubicación en el país o en una región en el subespacio urbano o en el subespacio rural, debe también justificarse en la presentación del proyecto, mostrándose en ambos casos las consecuencias de las alternativas consideradas, en términos de costos de inversión y de operación y de costos sociales. */

El estudio de localización debe contemplar en principio algunas alternativas que permitan establecer un juicio comparativo, mediante el cual la solución que se de a este problema pueda contribuir a minimizar los costos del proyecto.

16/ FONEP. Programa de Capacitación y Adiestramiento para Proyectos de Desarrollo. Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión.

*/ Es importante considerar los problemas de contaminación ambiental que - podría acarrear a la comunidad determinada localización, como así mismo los problemas que comprometerían la seguridad y salud de la mano de obra del proyecto.

Es así como con ciertos proyectos la localización se encuentra predeterminada,^{*/} como ocurrirá por ejemplo en aquellos que utilizan un recurso natural fijo, ya sean mineros o agrícolas. En éstos no solamente se simplifica -o se elimina- el análisis de la localización, sino que ésta se convierte en una restricción que limita la búsqueda, análisis y selección de procesos técnicos. ^{*/}

En otros casos el tamaño se presenta como dato, ya sea como tamaño máximo, como tamaño único,^{17/} o como tamaño mínimo. Ello puede deberse a restricciones institucionales, limitación de insumos, restricciones de geografía física, razones de tecnología, etc.

La localización, a su vez depende de los costos de transporte - de insumos y productos, de razones de geografía física de la facilidad de acceso físico al mercado, de la disponibilidad y pre

^{*/} Es frecuente encontrar localizaciones predeterminadas por razones institucionales planificación, incentivos fiscales o bien por estar el proyecto integrado a un sistema, en cuyo caso es el sistema y no el proyectista quien fija la localización. La existencia de economías externas difícilmente --reemplazables o la condición de ampliación restringen el análisis de localización de la nueva unidad productiva.

^{*/} Es posible que la macrolocalización esté ya definida, restringiéndose entonces el análisis del proyecto a su microlocalización.

^{*/} El diseño de algunos proyectos permite concebirlos en forma de ampliaciones sucesivas, de acuerdo a la disponibilidad de recursos.

^{17/} ILPES. Guía para la presentación de proyectos.
p.p. 95 y 96.

cio relativo de los insumos, de las economías externas, de la ubicación y reparto del mercado y también de factores institucionales.

Las correlaciones entre esos tres tipos de problemas hacen que en su solución ciertos aspectos deben tratarse en forma conjunta, como ser el problema de las economías de escala, la selección y disponibilidad de insumos, la consideración de efectos ambientales desfavorables y el impacto socioeconómico sobre el lugar, la región o el país donde se ubicará el proyecto.

CODIGO	SECUENCIA BIBLIOGRAFICA EMPLEADA EN EL CAPITULO N° I	
	<p><u>1/</u> Ferguson, C.E. Teoría Microeconómica. P. 204.</p> <p><u>2/</u> Chamberlin, E.H. Teoría de la Competencia Monopolística. p. 56</p> <p><u>3/</u> Samuelson, Paul A. Curso de Economía Moderna. p.p. 530, 534 y 535.</p> <p><u>4/</u> Cohen, J. Kalman. Economía de Empresa. p. 232</p> <p><u>5/</u> Seldon, Arthur y Pennance, F.G. Diccionario de Economía.</p> <p><u>6/</u> Diccionario Enciclopédico Planeta, Economía.</p> <p><u>7/</u> Op. cit. p. 106.</p> <p><u>8/</u> Op. cit. p.p. 119 y 120</p> <p><u>9/</u> Scheifler, Xavier Teoría Económica. Microeconomía. p. 70.</p> <p><u>10/</u> Ferguson, C.E. Teoría Microeconómica. p.p. 73, 74 y 75</p> <p><u>11/</u> Op. cit. p. 99</p> <p><u>12/</u> Ferguson, C.E. Teoría Microeconómica. p. 47</p> <p><u>13/</u> Cohen, J. Kalman y Cyert, M. Richard. p.p. 242, 243 y 244.</p> <p><u>14/</u> Friedman, Milton. Teoría de los precios. p. 17</p> <p><u>15/</u> Soto Rodríguez Humberto, Espejel Zavala Ernesto y otros. Formulación y Evaluación técnico-económica de proyectos - industriales. Seminario de Economía de la Producción. p. 17</p>	

CODIGO	SECUENCIA BIBLIOGRAFICA EMPLEADA EN EL CAPITULO N° I	
	<p><u>16/</u> FONEP. Programa de Capacitación y Adiestramiento para Proyectos de Desarrollo. Guía para la Formulación y - Evaluación de Proyectos de Inversión.</p> <p><u>17/</u> ILPES. Guía para la presentación de proyectos. p.p. 95 y 96.</p>	

CAPITULO N.º 2

NOMBRE: ASPECTOS GENERALES DE LOS EMBUTIDOS

Capítulo II. Aspectos Generales de los Embutidos

El procesamiento y transformación de la carne data de tiempos prehistóricos, hayándose ya bien establecidos en los albores de la historia por que hay que admitir que ciertas - - prácticas de conservación de la carne pertenecían al conocimiento común por ejemplo, la desecación de la carne era practicada por los aborígenes de América, el ahumado y la salazón estaban bien establecidas antes de la época de Homero y, la preparación y condimentos de determinados tipos de embutidos fueron prácticas comunes en Europa. Los primeros empaquetadores de carne, en el sentido en que el término se aplica actualmente, fueron los granjeros de Nueva Inglaterra, que comenzaron a enviar envasada con sal no solamente carne de cerdo y de vacuno, sino también carne de venado e incluso de oso. William Pynchon se le reconoce como el primer empaquetador de carne en Springfield en el Estado de Massachusetts, a partir de 1641. ^{18/} Esta práctica prehistórica con el desarrollo comercial y del proceso de producción del sistema que actualmente venimos analizando, ha creado la necesidad de un desarrollo vertiginoso en éstas áreas tal como a sucedido en otras ciencias básicas para la expansión de la economía de -

^{18/} Price J.F. y Schweigert B.S.
Ciencia de la carne y de los productos cárnicos.
p.p. 2 y 3.

mercado. De ahí que en la actualidad la industria, de los embutidos cuente con una basta infraestructura necesaria para su conservación, es decir las empresas procesadoras cuentan con cámaras frigoríficas estables y móviles, los centros comerciales expendedores de estos productos también cuentan con instrumentos semejantes a los de la industria y el comercio refrigerador y congelador, todos útiles para la conservación de diversos productos.

2.1 RELACION ENTRE LA GANADERIA PORCICOLA Y LA INDUSTRIA DE LOS EMBUTIDOS.

Los embutidos podemos definirlos como el relleno de tripas naturales o artificiales, los cuales contienen por lo general carne de cerdo picada, carne de ternera, pollo y en diversas ocasiones una combinación de éstas. El nombre de estos embutidos está en proporción directa al tamaño y al aderezo que lleven; tales como salchichas, salchichón, longaniza, mortadela, etc. ^{19/} Aunque las materias primas principales son: carne deshuesada o con hueso de porcino y bovino. Como materias auxiliares se tienen: féculas de maíz, trigo, papa, ingredientes para conservación y especias. Los embutidos como anteriormente se señaló, contienen combinaciones diferentes para su fabricación, por que se toma en cuenta que

^{19/} Salvat Editores, S.A.

cada producto contiene una mayor o menor proporción tanto de carne de res y de cerdo como la cantidad de grasas, molienda y tratamiento que deben llevar. Los productos así obtenidos tienen un alto grado de descomposición por su carácter fisicoquímico, motivo por el cual requieren de una refrigeración constante para su conservación. Cabe mencionar que los ingredientes de los embutidos son nutritivos para el hombre aunque en menor grado que las carnes sin procesamiento.

Tal como se mencionó anteriormente, existe una estrecha relación entre la producción de embutidos y la producción de carne de cerdo en canal.

Así mismo las cifras encontradas permiten corroborar y conocer la proporción aproximada de carne de cerdo utilizada en la fabricación de embutidos. En 1972, aproximadamente el 5% de la carne de cerdo en canal se destinó para embutidos, proporción que tuvo una variación relativa entre los años 1977 y 1985. En 1972 se produjeron en el país cerca de 27 mil toneladas de embutidos, cifra que en 1975 había aumentado más de un 20% y en 1980 se había incrementado más de un 20% y en 1980 se incrementó 1.5 veces la producción de manufacturas derivadas de la carne de cerdo, debido a que la producción alcanzó cifras de más de 64 mil toneladas. La producción de embutidos continuó en ascenso con un receso en 1982, pero tu

vo su punto máximo en 1985 al producir 88 mil toneladas de los productos en cuestión, cantidad que significa cerca del 7% de la producción de carne en canal producida en ese año. La producción de carne de cerdo en canal durante el período 1975-1986 ha venido en aumento y, la producción de embutidos ha observado el mismo comportamiento en ese período analizado, aunque se está conciente de que se hace uso de la carne de bovino y de aves para la producción de embutidos pero en menor proporción con respecto a la carne de cerdo. De ahí que el desarrollo de esta agroindustria dependa de la producción pecuaria. Por que una disminución de la producción de cerdo en el país podría llevar a una contracción en la industria de embutidos aunque ésta se apoyará en las materias sustitutas tales como carnes de bovino, aves y hasta de equinos, o quizá a la importación de carne de cerdo. Esta afirmación se hace en base al rendimiento promedio por cabeza de cerdo, el cual desde hace más de quince años ha tenido un incremento muy pequeño, es decir de 5 a 7 Kg./cabeza de cerdo; aunque se considera un cambio cualitativo en la producción porcina por que se han introducido razas productoras de carne en sustitución de las productoras de grasa.

Esta relación en un futuro seguirá profundizándose en virtud del cambio que se ha venido gestando en el patrón de consumo es decir, habrá mayor consumo de carnes embutidas en relación a la demanda de carne fresca.

2.2 IMPORTANCIA NUTRITIVA DE LOS EMBUTIDOS

Si se revisan los datos históricos sobre las características de la alimentación del mexicano es muy notable la constancia de las deficiencias nutricionales en las mayorías.

Desde que se tienen registros de tipo cultural hasta la fecha ha predominado grandemente el maíz, que es un grano bastante desbalanceado en su composición de principios nutritivos y que en la medida de las posibilidades, se ha complementado con frijol, chile, jitomate y otros pocos alimentos más.

En los últimos 20 años los hábitos alimentarios del país han estado recibiendo un impacto mayor que el que recibieron en todos los 450 años previos. Esta tendencia al cambio por una parte se debe a que México ha dejado de ser un país esencialmente agrícola, para pasar a ser lo que ahora se denomina como "en transición". La mitad de la población ya no se dedica al campo y por lo tanto consume una dieta urbana.

Entre los factores sociales que más directamente están afectando los hábitos de consumo de alimentos en los sectores de bajo ingreso, sean urbanos o rurales, se mencionan los siguientes:

- 1) Se han estado expandiendo varias compañías industriales,-

con una eficiente red de distribución, que penetran cada vez más hasta las pequeñas comunidades, vendiendo alimentos atractivos, por su sabor y presentación: refrescos, - pastelillos, pastas, galletas, bebidas alcohólicas, etc.- Este desarrollo está dirigido por varios consorcios trans nacionales, que tienen grandes márgenes de utilidad debido a una mejor tecnología de producción y distribución.

- 2) Ha sucedido una verdadera explosión de los medios masivos de comunicación; en la década de 1960.
- 3) Está cambiando rápidamente la estructura de la demanda de alimentos, debido al crecimiento desmesurado de polos de atracción, por un lado, las grandes ciudades, que crecen desmesuradamente en población y en poder adquisitivo, y - por otro al crecimiento de grandes compañías procesadoras de alimentos.
- 4) En los últimos años se ha presentado una crisis agrícola, sobre todo en lo relativo a la producción de maíz y frij -
jol, que agudiza las tendencias al cambio y por lo tanto tiende a autorreproducirse. . Al faltar granos básicos, se promueve el consumo de otro tipo de productos, como pan -
o pastas, lo que acelera el cambio.

Considerando al país por grandes áreas, se puede ver en el -

cuadro que los niveles de consumo varían mucho. Las diferencias entre las regiones con mejor dieta, Norte y Golfo, con las de peor, Sur y Sureste son muy marcadas (Cuadro 1).

CUADRO No. 1
CONSUMO CALORICO PROTEICO DIARIO PER CAPITA EN FAMILIAS RURALES

Z O N A	CALORIAS	PROTEINAS TOTALES Gr.	PROTEINAS ANIMALES Gr.
I NORTE	2131	60.8	10.4
II CENTRO OCC.	1972	57.8	10.3
III GOLFO	2163	56.6	18.4
IV SUR	2007	53.4	8.9
V SURESTE	1911	48.4	5.2

En el Sur, en el sureste y en gran parte de la región Central los niveles de consumo son francamente de hambre. Se explican sólo en función de la ya mencionada adaptación de las personas a la pobreza de la dieta. Esta adaptación incluye una muy reducida estatura y peso corporal, baja actividad física y hasta ciertos ajustes metabólicos, que en realidad corresponden a síntomas de desnutrición, pero que permiten la sobrevivencia de las comunidades. 20/

Esta situación establece un círculo vicioso que perpetúa el subdesarrollo; la desnutrición propicia la inactividad y la baja

20/ Chávez Rodolfo.
La alimentación y los problemas nutricionales
p.p. 2-39

producción, que favorecen la pobreza y todos los fenómenos dependientes; desigualdad social, insalubridad e ignorancia, que a su vez causan la desnutrición, cerrando así el círculo vicioso que impide el progreso.

En el cuadro 2 se detalla el consumo de alimentos, básicamente se muestra una dieta más diversificada con un importante consumo de alimentos de origen animal.

CUADRO 2
CONSUMO DIARIO PROMEDIO DE ALIMENTOS PERCAPITA

A L I M E N T O S	POPULAR ALTO	POPULAR MEDIO	POPULAR BAJO
TORTILLAS	198	224	243
PAN Y GALLETAS	67	83	87
PASTA	27	28	28
ARROZ	36	37	46
HARINAS	15	17	14
FRIJOL	39	43	48
LECHE*	323	292	200
QUESO	33	26	25
CARNE Y DERIVADOS **	80	74	60
HUEVO	57	51	50
VERDURAS ***	36	28	27
FRUTAS ****	62	50	34
GRASAS	38	32	23
AZUCARES	40	38	35
REFRESCOS	235	201	220
ALIM. INDUSTRIALIZADOS	25	36	25

* Todas las leches líquidas, en polvo y evaporadas.

** Carne de res, pollo, cerdo y pescado.

*** Jitomate, cebolla, papas, chile, zanahoria y chícharos.

**** Plátano, naranja, mango y limón.

Las principales diferencias entre los niveles estriban en -- que a menor ingreso mayor consumo de granos, especialmente -- tortillas, pan, arroz y frijol y menor de los productos animales, sobre todo leche y carne. También disminuye el consumo de algunos productos relacionados con la complejidad dietética como grasas y frutas. 21/

En el cuadro 3 están los valores nutritivos de las dietas -- consumidas solo en el medio bajo, se puede decir que es insuficiente.

CUADRO 3
CONSUMO DE NUTRIMENTOS PER-CAPITA Y POR DIA

NUTRIMENTOS	POPULAR ALTO	POPULAR MEDIO	POPULAR BAJO
CALORIAS	2,077	2,040	1,817
PROTEINAS (g)	78	76	62
GRASAS (g)	103	94	78
H. DE C. (g)	255	263	258
CALCIO(mg)	976	981	808
HIERRO (mg)	21.0	19.0	18.0
TIAMINA (mg)	1.58	1.60	1.35
RIBOFLAVINA (mg)	1.33	1.30	0.97
NIACINA (mg)	11.8	11.3	8.6
AC.ASCORBICO (mg)	62	62	32
RETINO (mcg) eq.	581	580	401
TRIPTOFANO (mg)	829	803	627
COLESTEROL (mg)	385	347	281

El consumo de 1817 calorías en las familias del sector bajo -- es insuficiente, aun considerando la gran cantidad de niños --

21/ Op. Cit.
p. 15.

que tienen, pues sólo satisfacen el 88% de las necesidades diarias. La explicación no está en que realmente esta población sufra hambre, sino que están bastante adaptados; su actividad está disminuída, en general son desempleados y subempleados. 22/ La dieta está en el límite de lo necesario en cuanto a proteínas y es deficiente en varias de las vitaminas como riboflavina, niacina, retinol y ácido ascórbico.

El Problema Actual de la Nutrición

Como consecuencia de los cambios mencionados, tanto para el medio urbano como para el rural, se puede decir que México - ya no se está enfrentando a un solo problema nutricional, la desnutrición en su forma tradicional, la causada por la falta de alimentos en la población que por sus escasos recursos que no puede escoger su dieta, sino que ahora se agrega otro, el del sector que está incorporado al sistema comercial y -- que ya puede escoger sus alimentos, pero que lo está haciendo muy mal y como consecuencia sufre de múltiples alteraciones nutricionales y aún de trastornos metabólicos.

Tradicionalmente los problemas de desnutrición se han achacado a que faltan alimentos en México. Se insiste en que el -

22/ Op. Cit.
p. 16.

pueblo no come porque no hay suficiente producción y sobre todo en que solo aumentándola se podrá resolver el problema. Esta idea no tiene ninguna base científica, ni menos apoyo práctico. La demostración más clara es que México ha exportado alimentos por largos períodos sin resolver los problemas de las mayorías. Entre 1965 y 1970, a pesar de las fuertes exportaciones de alimentos y que se alcanzó una disponibilidad de alimentos igual a la recomendada por las Naciones Unidas, de 2,600 calorías y de casi 75 g. de proteína por persona y por día, no sólo no se resolvieron los problemas nutricionales de los sectores de bajo ingreso, sino que al contrario, fue cuando se comenzaron a agudizar.

Aún en el momento actual en que la disponibilidad de alimentos ha bajado significativamente y que probablemente proporcionarán menos de 2,500 calorías por persona y por día, la población podría comer bastante mejor de lo que lo hace.

La causa central de la desnutrición nacional, es que desafortunadamente los alimentos no son considerados como un bien destinado a alimentar a la población, sino sólo como una mercancía útil para hacer negocios. Lo que ésto significa es que el meollo del problema se centra en la gran especulación que se hace con los artículos alimenticios.

Esto directamente causa desnutrición, pues en la medida en -

que se reduce la participación económica de las mayorías, se aumenta el riesgo de desnutrición de los grupos vulnerables, en especial los niños.

Para que todos realmente coman mejor el Instituto Nacional de Nutrición ha propuesto la que llama alimentación prudente, que consiste en un consumo equilibrado que protege contra la desnutrición tanto a los pobres, con una dieta deficiente, - como a los ricos, que comen con exageración. Así por ejemplo propone el consumo de media ración de productos animales en cada comida o sea aproximadamente de 28g. de proteína animal al día. Esta cantidad es más que suficiente para propiciar una buena alimentación. En los pobres complementa las proteínas de los alimentos vegetales que se consumen, dando lugar a una dieta balanceada y en los ricos limita los productos animales y por lo tanto reduce el consumo de colesterol y grasas saturadas.

En el momento actual en México existe una disponibilidad per cápita de 28 g. de proteínas animales por persona y por día, lo que perfectamente alcanzaría para todos si la mayoría consumieran la cantidad óptima necesaria. Esto mismo se podría decir de las calorías y de otros nutrimentos.

No existen razones por las que se toleran tan altas tasas de desnutrición infantil en este país, que en el momento actual

curiosamente ha llegado a ser uno de los que tienen más recursos económicos y a la vez más altas tasas de desnutrición, situación que refleja el grado de desigualdad social y de falta de atención al problema. Ya existen procedimientos y tecnologías, que bien aplicados fácilmente podrían acabar con esta -lacra que tan severamente y por tanto tiempo ha afectado a la población pobre del país.

Con respecto al tema en estudio, se entiende por carnes frías y embutidos, a los productos elaborados con las distintas partes del cerdo, como las piernas, lomos, cueros y otras partes del cerdo, con hueso o sin el, curados en seco o en salmueras, condimentos, crudos o cocidos, ahumados y disecados y que en algunos embutidos tienen como envoltura natural tripas, vejigas y otras membranas de origen animal o una envoltura apropiada de material sintético.

Los embutidos generalmente son de aspecto, olor y sabor original, pero hay ocasiones en que se utilizan colorantes artificiales para hacerlos ligeramente rosados.

La Secretaría de Salubridad y Asistencia, dicta las normas de calidad y controla el uso de todas las sustancias y aditivos que se utilizan, ya sea para su curación o conservación de -- los productos destinados al consumo humano.

Los diferentes productos se presentan de la siguiente manera:

jamón.- fundas sintéticas de aproximadamente 3 kilos.

chorizo.- tripas sintéticas.

salchichas.- tripas sintéticas

pastel de pollo.- funda rectangular sintética.

tocino.- piezas de 3 a 4 kilos, dependiendo del tamaño del cerdo.

chuletas ahumadas.- piezas de 4 kilos.

manteca de cerdo.- se empaca en latas de 18 a 20 kilos.

En lo relacionado a subproductos se obtendrán sangre y víceras, que se venden para consumo humano, las pesuñas, esquilmos y -- otros que son aprovechados como materias primas para alimentos balanceados para ganado.

Se puede decir que la materia prima básica para la elaboración de embutidos es la carne de cerdo.

Las razas más adecuadas para éste propósito son: Landrace, Hamshire, Yorkshire, para producir carne más adecuada sin gran -- contenido de grasa y mejores piezas de carne al corte.

El animal deberá ser seleccionado y clasificado, debiendo estar bien alimentados, libres de enfermedades, contagios, (como septicemia hemorrágica) cisticercosis, cólera, además de estar libres de parásitos externos (como acros, piojos) no presentar estados febriles, ni lesiones o contusiones.

La calidad de la carne está en relación con la calidad y crianza del cerdo, de su raza y de la selección y/o clasificación a la hora de su recepción, para su sacrificio al hablar de sus cualidades; para tocinería podemos mencionar el contorno de las mismas, textura, firmeza y color, generalmente las mejores piezas tienen la grasa bien distribuida entre la carne sin exceso de grasa.

En la elección de la carne de cerdo deben tomarse muy en cuenta dos principales factores:

- 1) Color.- La carne procedente de animales jóvenes normalmente da un color rosado claro y se utiliza principalmente para embutidos escaldados y cocidos como mortadela, salchicha, queso de puerco, pastel de pollo y jamón.

Al contrario la carne de cerdos más viejos arroja carne de color rosado obscuro y su principal utilización es para productos crudos de larga duración como chorizo y salami.

- 2) Maduración.- El proceso natural de maduración consiste en realizar el desecado, el ahumado y el almacenamiento en condiciones ambientales. En esta maduración lenta, se desarrollan las características típicas en un grado mejor que en la maduración rápida.

El proceso rápido consiste en realizar dichos procesos en -

condiciones de temperatura, humedad y ventilación artificial. En este sistema, las características se desarrollan más rápidamente pero el aroma es de menor intensidad. Como sustancia curante, se utiliza el nitrato para la maduración lenta, y --sal curante con nitrito, para la maduración rápida.

Durante el secado, maduración y almacenamiento los embutidos pierden peso dependiendo de la temperatura y de la humedad en los locales de depósitos, de la calidad de las materias primas utilizadas, de la modalidad del picado, del tipo de tripa utilizada y del calibre del embutido. Si el embutido se somete también al ahumado, las pérdidas de peso aumentan aún más.

Durante la maduración se desarrollan varios procesos bioquímicos de los cuales los siguientes son los más importantes:

- Enrojecimiento y acidificación.
- Aumento de la consistencia y desarrollo de la trabazón.
- Formación del aroma y sabor característicos.

El enrojecimiento es un proceso de las bacterias en relación con los nitratos y nitritos. El color rojo de la pasta se vuelve más estable y más intenso. Si se utiliza nitrato como sustancia curante, el enrojecimiento empieza con la transformación del nitrato en nitrito.

De aquí la necesidad de agregar diferentes clases de azúcares que sirven como sustrato. Junto con las bacterias se de

sarrollan otros que acidifican la pasta. Esto causa la disminución del PH hasta 5, dependiendo de la cantidad de azúcares añadida.

La consistencia y la trabazón son las características que los embutidos crudos deben presentar, para poderse cortar en rebanadas consistentes y delgadas. El desarrollo de estas características se debe a las proteínas liberadas durante el picado, las cuales se disponen en la superficie de separación entre las partículas de carne y tocino. Por la acción de la sal y del descenso del PH, estas proteínas se transforman en un estado gelatinoso, que une la masa del embutido.

Después de una elevada maduración, la consistencia se vuelve muy firme. 23/

La carne de animales recién sacrificados no tienen sabor, además es brillante, seca y vidriosa, al ser cocida es seca y correosa, en cambio la carne en maduración pierde brillantés, cambia de color a marrón rojizo y al ser cocida se vuelve blanda y suelta jugo.

Así como la carne de cerdo es la materia prima principal para la elaboración de carnes frías y embutidos, se requieren otros insu-
mos como son: carne de res, especias, condimentos e ingredientes.

23/ S.E.P. México.
Elaboración de productos cárnicos.
p.p. 46, 47 y 48.

Los condimentos son insumos que se utilizan en muy bajo porcentaje en los productos que se elaboran, los cuales no aportan nada desde el punto de vista nutricional, sin embargo -- son buenos elementos conservadores, además de comunicar a estos sabores agradables.

Los condimentos aportan aromas y sabores especiales que exi-tan el apetito y activan las funciones digestivas del orga--nismo humano.

CUADRO 4
VALOR NUTRITIVO DE 5 EMBUTIDOS TÍPICOS

NUTRIENTE	JAMON	LONGANIZA	CHORIZO	SALCHICHA	QUESO DE PUERCO
PORCIÓN COMESTIBLE	1.0	0.98	0.98	0.95	1.0
ENERGÍA REAL K/CAL	302	176	433	187	376
PROTEÍNAS (g)	15.4	16.6	24	14.2	9.8
GRASAS (g)	26	11.7	36.6	14.0	37.0
CARBOHIDRATOS (g)	0.6	0.0	0.0	0.0	-
TIAMINA (mg)	0.64	0.15	0.59	0.1	0.34
RIBOFLAVINA (mg)	0.17	0.15	0.26	0.1	0.1
NIACINA (mg)	3.6	2.8	4.6	2.5	2.3
AC. ASCORBICO (mg)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RETINOL	0.0	.15	-	0	0
CALCIO (mg)	9.0	40.0	-	37	6
HIERRO (mg)	2.3	4.7	-	4.6	1.2

* Los valores del contenido de nutrimentos se dan por 100 g. de la porción comestible del alimento (peso Neto). 24/

24/ Hernández Mercedes, Chávez Adolfo y Bourges Héctor. Valor nutritivo de los alimentos mexicanos. Tablas de uso práctico. Elaboración y reordenamiento Q.F.B. Ma. Elena Salazar.

2.3 SITUACION ACTUAL DE LA INDUSTRIA DE LOS EMBUTIDOS

Este tipo de industria es producto del desarrollo industrial de cualquier país y por consecuencia tiene sus bases en la explotación intensiva de la producción de ganado porcino. En nuestro país éste tipo de industria nace y se encuentra estrechamente relacionada con las costumbres europeas, es decir, tiene existencia desde la colonia por que hasta en los pueblos más apartados se puede observar la producción a nivel doméstico tales como longaniza, chorizos, moronga o rellena, queso de puerco, etc. Aunque el desarrollo industrial sus características tales como forma, dimensiones y gran variedad en el producto, de ahí que encontremos en el mercado diversos tipos de embutidos. Los datos registrados a nivel industrial a 1944 donde se reporta la existencia de una empacadora de salchichas en la ciudad de México. Parece ser que la producción de ésta empresa se efectuaba a nivel artesanal, ya que distribuía a ciertas carnicerías y se circunscribía al mercado de ésta ciudad. Posteriormente en la década de los cincuentas, se modernizó y adquirió el carácter de industria por que empezó a producir para el mercado regional.

El incremento de éstas industrias ha ido a más, las cuales hoy se encuentran ya modernizadas y producen para el mercado nacional, por ello encontramos diversos productos en el mer-

cado con las marcas registradas de empresas como FUD, IBEROMEX, SAN RAFAEL, CHIMEX y VIVA.

A principios de la década de los setentas, existen cifras de que una de las empresas antes señaladas realizaban ventas has ta por quince mil toneladas con una inversión cercana a los 65 millones de pesos y con una generación de empleo de 600 - plazas. En esa época se consideraba que esa empresa partici paba con el 70% de la producción generada en el país.^{25/}

No cabe la menor duda por que las observaciones directas así lo demuestran que ha proliferado en nuestro país y por conse cuencia han florecido empresas de ésta índole en virtud de - la gama de productos existentes en el mercado y la cobertura que alcanzan esas empresas, así como con la que cuenta.^{26/}

^{25/} Carlos Gerlero
"15 millones de kilos de carnes empacadas"
p.p. 17-21

^{26/} Departamento de producción Iberomex
p.p. 1-6.

Industria Productora de Carne

El ganado, como producto final en un ciclo productivo, viene a conformar la materia prima en el proceso industrial para la obtención de la carne procesada y es en este momento cuando las actividades primarias se entrelazan con el sector de transformación.

Los establecimientos que registran el mayor promedio de transformación del ganado en carne mostraron una rápida expansión en la década de los años 60.

El sistema, considerado en su conjunto, reposó sobre dos modos dominantes de industrialización de ganado para el consumo:

- a) Rastros y mataderos municipales.

- b) Empacadoras TIF (Tipo Inspección Federal. 27/

Los rastros y mataderos municipales constituyen la más antigua y numerosa infraestructura, donde se efectúa la recepción y el sacrificio del ganado para abasto. Estos establecimientos se encuentran diseminados en todo el país.

Por entidad federativa puede apreciarse un contraste muy mar-

27/ Secretaría de Salubridad y Asistencia
Ley y Reglamento de la Industrialización Sanitaria de la Carne, expedidas el 31 de diciembre de 1949 y 30 de enero de 1950.

cado entre las plantas industriales de las capitales de los estados y las de los municipios de menores recursos, ya que la capacidad diaria de matanza de los primeros se registra en promedio entre 50 y 80 animales, en tanto que para los segundos varía de 10 a 15 cabezas diarias. Su volumen de sacrificio en conjunto es cuantitativamente importante, porque aportan más o menos el 80% de la oferta nacional de la carne. 28/

El método de trabajo es diferente en cada matadero, dependiendo de sus instalaciones y de la organización del mismo.

En los rastros TIF el proceso es muy mecanizado, mientras que en los municipales, aún cuando se están ampliando y mejorando los equipos, las condiciones técnicas son deficientes, sobre todo en lo que concierne al aspecto sanitario y al aprovechamiento de subproductos.

Además de los servicios de recepción, mantenimiento y sacrificio de los animales, los mataderos cuentan con áreas determinadas de venta y despacho de los productos. Los rastros grandes y las empacadoras tienen cuartos refrigerados para el almacenamiento y vehículos para el transporte. En ésta forma desempeñan la función -hasta cierto punto- de un mercado mayorista de la carne y subproductos.

28/ Coordinación de Desarrollo Agroindustrial, S.A.R.H. El - Desarrollo Agroindustrial y los Sistemas Alimentarios. Bases. p.p. 8-18.

Sin embargo, la mayoría de los edificios y equipos son anticuados, por lo que no se logra un manejo propio de carne y víceras. Lo mismo ocurre con el despacho y transporte de los productos desde los centros de sacrificio hasta los de venta.

Los operarios de los mataderos no tienen el adiestramiento técnico necesario para desempeñar eficientemente sus funciones, situación que demuestra que la experiencia empírica no es suficiente.

Existen estudios acerca de que el manejo violento de los animales produce la acumulación de ácido láctico en los tejidos y, por lo tanto, reduce la suavidad de la carne. Entre otros problemas están además, las pérdidas ocurridas en las pieles por desgarres.

El sacrificio de reses en estas instalaciones experimentó un aumento apreciable durante la última década. De manera paralela se convirtieron en una fuente adicional considerable en el abastecimiento de carne en varios centros de consumo en el país, especialmente a la ciudad de México. ^{29/}

^{29/} Op. Cit.
p. 59.

Intervención Estatal a través de Industrial de Abastos

Industrial de Abastos (IDA) es un organismo público descentralizado y fue constituido en 1967. Tiene como función principal la regulación del abasto de carne para el consumo de la población del Distrito Federal. Una de las medidas previstas para evitar la escasez de carne consiste en almacenar reservas. Sin embargo, ha venido prestando exclusivamente el servicio público de matanza de ganado en el Rastro y Frigorífico de Ferrería, que inició sus actividades en 1955, y prácticamente hasta 1965, representó la única fuente de abastecimiento de carne para el área metropolitana del Distrito Federal.

Es también la encargada de las importaciones de carne que pueden ser necesarias para evitar faltantes en el abastecimiento y alzas excesivas de los precios. 30/

En la década pasada la posición monopsonica de esta entidad en el D.F. provocó una serie de inconvenientes: la formación de grupos fuertes que llegaron a controlar el abastecimiento de carne y la fijación de precios; la poca atención a los clientes y las dificultades en el transporte y entrega de carne. En general, el sistema implantado resultó excesiva-

30/ Op. Cit.
p. 59

mente rígido, por lo que a partir de 1966 se permitió la libre introducción de ganado y carne al Distrito Federal. Ello causó una fuerte disminución del sacrificio en el rastro de Ferrería y estimuló simultáneamente la creación de mataderos particulares en las zonas adyacentes al Distrito Federal y en las de producción. Asimismo, los centros municipales de matanza del Estado de México, comenzaron a destinar parte de su carne y vísceras para el abastecimiento del área metropolitana.

La producción nacional de embutidos y carnes frías se concentra básicamente en 11 estados, donde se encuentran las empresas más importantes. Estos son: El Distrito Federal, Guanajuato, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Nuevo León, Puebla, Chihuahua, Coahuila, Sonora y Baja California, que contribuyen con cerca del 90% de la oferta nacional.

Con respecto al valor que ocupa la carne de cerdo el primer lugar en orden de importancia es el de los embutidos, ya que ofrece mayores posibilidades de bajar el precio al consumidor en el momento mismo en que se reduce el contenido de carne de cerdo. Dejando afuera la manteca, el jamón es el segundo producto de importancia. Puede considerarse como el de más alta calidad y de lujo.

Otras carnes frías, normalmente productos de alta calidad, al

igual que el jamón, no muestran una tendencia ascendente. Este escenario indica que el consumo de productos derivados de la carne de cerdo puede aumentarse sólo si al mismo tiempo se incrementan los ingresos reales. Para las clases de menores ingresos las alternativas se dan a través del desarrollo de embutidos con un contenido bajo en carne de res y de cerdo.

Las plantas elaboradoras de embutidos y carnes frías utilizan como materia prima principal carne y manteca de cerdo, de res y de equinos y otros insumos no cárnicos, de acuerdo con el producto. En consecuencia, su valor depende de la proporción y calidad de los diferentes insumos empleados. Mientras que parte de los productos se venden a precios elevados y son adquiridos por los consumidores de alto ingreso, también hay en el mercado artículos que tienen un valor más reducido, accesible a los consumidores de menor ingreso.

En los establecimientos llamados obradores se cortan las canales de cerdo, se fraccionan de modo especial para entregarlas a los carniceros y a las plantas elaboradoras de carnes frías y embutidos.

De las masas musculares se producen los jamones (de espaldilla, lomo o pierna), y "entrecots" cocidos y ahumados. La pulpa residual se usa en embutidos como salchichas, pasteles,

salami y chorizos.

La cabeza deshuesada del cerdo se emplea en el queso de puerco; los tejidos adiposos son aprovechados en la elaboración de tocinos y manteca, mientras que del cuero se prepara el chicharrón y las botanas en escabeche. Los cortes para reventa son las manitas y codillos.

Carne y sus Productos Industrializados

La Industria de la Carne es aquella que transforma al ganado con el objetivo de ofrecer, en cualquier presentación, carne para el consumo final. En este sentido participan en ella -- los rastros municipales y los rastros Tipo Inspección Federal "TIF", así como obradores y empresas productoras de embutidos y carnes frías.

El valor del PIB de la Industria de la Carne en relación al -- PIB de la economía nacional y de la Industria Manufacturera y Alimentaria, disminuyó su participación como resultado de menores tasas de crecimiento del primero, en relación a los demás.

Así mientras que en 1970 participó con el 4.39% del PIB de la Industria Alimentaria, para 1980 lo hizo con el 3.48%. En -- 1970 generó el 0.21% del PIB nacional, en 1980 el 0.14%.

En el período de 1970-1980, el PIB de la Industria de la Carne se incrementó a una tasa media anual de 1.5%; en tanto que el de la Industria Alimentaria lo hizo al 3.9% y el PIB nacional al 5.6 por ciento.

Entre 1970 y 1980, el número de empresas que intervienen en la rama pasó de 1,279 a 1,193, lo cual representó una disminución del 6.7 por ciento.

La causa por la que se presentó este fenómeno fue debido a -- que se le dió gran importancia al ganado de carne de res.

CUADRO No. 5
PARTICIPACION PORCENTUAL DE LA INDUSTRIA
DE LA CARNE

PARTICIPACION	1970	1975	1980
EN EL PIB NACIONAL	0.21	0.15	0.14
EN EL PIB DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA	0.93	0.66	0.60
EN EL PIB DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA	4.39	3.41	3.48

FUENTE: Elaborado en base a cifras del Banco de México, S.A. 1980.

CUADRO No. 6
EVOLUCION DEL EMPLEO Y LA PRODUCTIVIDAD
NACIONAL

C O N C E P T O	1970	1975	1980 *
Empleo (No. de personas)	13,981	13,267	17,072
Remuneraciones al personal ocupado (millones de pesos)	212.4	446.0	679.6
Productividad de la mano - de obra (miles de pesos)	62.7	87.1	263.4

* Estimado.

FUENTE: IX y X Censos Industriales, S.P.P.
Banco de México, S.A. 1980.

El diagnóstico de la evolución del mercado parte del análisis de las existencias ganaderas, su composición por especies y - la dinámica de producción, que constituye la materia prima -- fundamental para la industria. Las principales variedades -- son el ganado bovino, porcino, ovino, caprino y aves.

CUADRO No. 7
EXISTENCIAS GANADERAS POR ESPECIE
Miles de Cabezas
Nacional

AÑOS	BOVINOS	PORCINOS	OVINOS	CAPRINOS	AVES
1970	25 489	10 541	7 873	8 818	117 160
1975	28 376	11 594	8 294	8 627	137 080
1980*	31 420	13 097	7 664	7 939	154 080

* Estimado.

FUENTE: Manual de Estadísticas Básicas del Sector Agropecuario y Forestal, S.P.P. 1980.

El sistema de rastros municipales tiene como función principal el abastecimiento de carne al mercado nacional y constituye la estructura más importante a este respecto. De 1970 a 1980 en promedio, realizaron el 80.2% del sacrificio total de bovinos, el 93.8% de porcinos, el 95.1% de aves y el 100% de ovinos y caprinos. Cuatro empresas concentraron el 13% del total de activos y el 8.8% de la inversión fija bruta. El 56.7% de los rastros se localiza en la zona centro del país, debido principalmente a que en esta región se encuentra el mercado de consumo más importante.

El sistema TIF se rige por un reglamento internacional que establece normas sanitarias que implican vigilancia constante de supervisores nacionales y extranjeros.

En promedio, este sistema sacrificó el 19.8% de bovinos, 5.4% de aves y 6.9% de porcinos. Del total de bovinos, el 65.6% se destinó al mercado interno y el 34.4% a la exportación. A diferencia de los rastros municipales, la región norte contaba con el 57% de los establecimientos, en virtud de que una elevada proporción de su mercado exterior lo constituye Estados Unidos de Norte América.

Las empresas de embutidos y carnes frías, que en algunos casos pueden estar integradas a rastros TIF, se caracterizan por su heterogeneidad en cuanto a la estructura de capital y

tecnología empleada. En 1980 las cinco empresas más importantes produjeron 54 mil toneladas, participando con 42 mil toneladas las tres mayores. 31/

Durante el período 1970-1980, el personal ocupado pasó de -- 13,981 personas a 17,072 personas, es decir, creció a una ta sa media anual de 2.0% y las remuneraciones totales al perso nal a una tasa de 12.3%.

La producción de cerdos se presenta en condiciones duales de explotación. Por una parte, existen las explotaciones inten sivas y altamente tecnificadas, y por otra las tradicionales donde no existe control sobre el hato.

CUADRO No. 8
SACRIFICIO NACIONAL DE GANÁDO POR ESPECIE
MILES DE CABEZAS

AÑOS	BOVINOS	PORCINOS	OVINOS	CAPRINOS	A V E S
1970	2 567	3 691	946	1 281	176 769
1975	3 069	5 435	1 137	1 410	217 812
1980*	3 758	6 698	1 337	1 562	251 417

* Estimado.

FUENTE: Manual de Estadísticas Básica del Sector Agropecuario y Forestal, S.P.P. Para aves D.G.A.E.M., S.A.R.H. 1982.

31/ S.P.P. México, D.F.
Escenarios Económicos de México 1981-1985
p. 107

El sacrificio de porcinos mostró el mayor dinamismo, habiendo crecido a una tasa media anual de 6.1% en el período 1970-1980. Le siguen los bovinos con el 3.8%, el de las aves con el 3.6% y caprinos con 2.0%.

En promedio, el 99.8% de la oferta de porcinos se destina al mercado interno. 32/

Como resultado del sacrificio, la oferta nacional de carnes, creció a una tasa media de 4.8%. De esta, la de res se incrementó al 3.6% la de porcino 7.5%, ave 4.4% y la de ovicaprinos disminuyó al 0.3%. Como consecuencia de esta evolución, la estructura de la oferta de carnes sufrió cambios -- significativos en la década de los setentas.

CUADRO 9
EVOLUCION DE LA ESTRUCTURA DE
LA OFERTA DE CARNES

AÑOS	CARNE DE RES	CARNE DE CERDO		CARNE DE AVE	CARNE DE OVICAPRINO
		FRESCA	INDUSTRIALIZADA		
1970	47.0	23.1	2.7	23.7	3.4
1975	42.2	28.7	3.3	23.5	2.3
1980*	41.8	27.9	5.4	22.8	2.1

* Estimado.

FUENTE: Manual de Estadísticas Básicas del Sector Agropecuario y Forestal, S.P.P. 1982.

La carne de res disminuyó su participación en la oferta total, al pasar de 47% en 1970, al 41.8% en 1980. La carne de ave experimentó un ligero decremento en relación al total, - al pasar de 23.7% a 22.8% en los mismos años.

El descenso de la oferta de carne de ovicaprino ocurrió, no obstante el incremento en el sacrificio, debido a la disminución de los rendimientos; los correspondientes a la especie ovina pasaron de 15.7Kg. a 11.5Kg y los de caprinos de 13.1 Kg. a 10.7 Kg. de carne por cabeza.

La participación en el total de las carnes, la de cerdo fresca aumentó de 23.1%, a 27.9% y los embutidos y carnes frías de 2.7, a 5.4%. La oferta nacional de jamones creció al --- 11.1%, la de embutidos al 15.4% y la de tocino al 13.3% en - promedio anual.

Durante el período 1970-1980, el consumo nacional aparente - de carnes aumentó al 5.9%, tasa superior al crecimiento de - la producción nacional (4.8%).

La brecha resultante fue cubierta por importaciones. El incremento del consumo de carne de res fue de 4.4%, en promedio; el de carne de ave 4.5% y el de carne de ovicaprino permaneció constante. El consumo de carne de porcino mostró el

mayor dinamismo al crecer a una tasa media anual de 7.6%.

De ésta, el consumo de carne industrializada mostró mayor dinamismo que el de la carne fresca, 13.3% y 6.8%, respectivamente.

Como consecuencia de los cambios ocurridos en la estructura de la oferta, la participación en la demanda total de las diversas carnes también se modificó. Las carnes de aves, reses y ovinos, que en conjunto representaron en 1970 el 73.4% del consumo, en 1980 bajaron al 66.8%; la carne de cerdo, pasó del 26.6% al 33.2% en los mismos años. Durante el periodo 1970-1980, el consumo per-cápita creció al 2.1% en promedio anual, crecimiento lento si se consideran los niveles de desnutrición de la población mexicana.

El consumo de carnes se ve afectado por el nivel de precios del producto.

En el año de 1980, el índice de precios de la producción de la industria de matanza de ganado, base 1970, fue de 389.5. Los mayores incrementos de los precios se dieron en 1977 y 1978. 33/

33/05. cit.
p. 111

Uno de los aspectos fundamentales que inciden en el nivel de precios, son los canales de comercialización que sigue el ganado desde la producción primaria hasta la matanza, y la carne hasta el consumidor final.

La distribución de los productos pecuarios presenta una compleja estructura en cuyas etapas se encuentran grupos cerrados que controlan los canales comerciales.

El número de intermediarios que participan en la comercialización varía de acuerdo a la especie de que se trate y el destino de la misma. Sin embargo, la característica general es que los intermediarios encarecen el producto en detrimento del consumidor y del productor.

El estado interviene en el mercado de la carne mediante la fijación de un precio oficial al producto, ya sea en canal o en cortes. Por otra parte, a fin de abastecer y regular el mercado de este producto en el D.F., el Estado interviene mediante un programa de introducción de ganado en pie.

Evolución de los Principales Indicadores Financieros

Durante el período 1970-1980, las ventas de la industria de la carne pasaron de 2,747.8 millones de pesos a 7,433.7 millones de pesos, lo cual representó un incremento promedio

anual de 10.5%. Aún cuando éstas aumentaron, las utilidades de la industria disminuyeron al 2.7% promedio anual. ^{34/}

CUADRO 10
INDICADORES FINANCIEROS DE LA INDUSTRIA
DE LA CARNE
Millones de pesos

C O N C E P T O	1 9 7 0	1 9 7 5	1 9 8 0 ¹
VENTAS	2 747.8	4 375.8	7 433.7
UTILIDADES	417.7	365.0	316.6
INVERSION	878.8	1 104.0	1 329.2
RENDIMIENTO DE LA INVERSION *	0.48	0.33	0.24

¹ Estimado.

* Peso por peso invertido.

FUENTE: Elaborado en base al IX y X Censos Industriales.
S.P.P. 1982.

La inversión por su parte, aumentó a 4.2% promedio anual al pasar de 878.8 millones de pesos en 1970 a 1,329.2 millones de pesos en 1980.

La industria de la carne fue capaz de generar sus propios recursos para su crecimiento, aún cuando la diferencia en disponibilidades y usos tiende a disminuir como resultado de la baja de las utilidades. En 1970 dicha diferencia fue de 401.6 millones de pesos y en 1980, fue de 343.8 millones.

Se estimó en la carne de cerdo un déficit promedio de 34,800 toneladas de acuerdo a la demanda histórica a partir de 1981 - un superávit promedio de 22,400 toneladas con respecto a las metas que pronosticó el SAM.

34. Ibid.
p. 111.

CUADRO 11
CARNE DE CERDO
(NACIONAL)

AÑOS	PRODUCCION (1)	CONSUMO HISTORICO (2)	METAS DEL SAM (3)	(1-2)	DEFICIT (1-3)
1981	512	531	508	(19)	4
1982	533	600	523	(67)	10
1983	559	605	536	(46)	23
1984	583	610	550	(27)	33
1985	605	620	563	(15)	42

FUENTE: Documento del Plan de Sistema Alimentario Mexicano.
1985.

Perspectivas:

La existencia de déficit entre la producción y consumo de --
carnes está establecida a nivel de las producciones ganade--
ras enviadas a matanza en el mercado interno.

La capacidad de matanza no ofrece perspectivas limitantes pa
ra la obtención de los volúmenes de carne que plantean los -
requerimientos nacionales y en la transformación industrial
de carne de cerdo para la obtención de productos de consumo;
es conveniente propiciar la mejora tecnológica de los proce-
sos productivos y la desconcentración de la planta indus----
trial, para ubicarla en las zonas productoras. 35/

35/ Op. cit.
p:p... 112 y 113.

CODIGO	SECUENCIA BIBLIOGRAFICA EMPLEADA EN EL CAPITULO N°II	
	18/ Price, J. F. y Schweigert B.S. Ciencia de la carne y de los productos cárnicos. p.p. 2 y 3	
	19/ Salvat Editores, S.A. Diccionario Enciclopédico Salvat p. 498.	
	20/ Chávez Rodolfo. La alimentación y los problemas nutricionales p.p. 2-39	
	21/ Ob. cit. p. 15	
	22/ Ob. cit. p.16	
	23/ S.E.P. México. Elaboración de productos cárnicos. p.p. 46, 47 y 48.	
	24/ Hernández Mercedes, Chávez Adolfo y Bourges Héctor. Valor Nutritivo de los Alimentos Mexicanos. Tablas de uso práctico. Elaboración y reordenamiento Q.F.B. Ma. Elena Salazar.	
	25/ Gerlero, Carlos. "15 millones de kilos de carnes empacadas" p.p. 17-21	
	26/ Departamento de producción Iberomex p.p. 1-6	
	27/ Secretaría de Salubridad y Asistencia Ley y Reglamento de la Industrialización Sanitaria de la Carne, expedidas el 31 de diciembre de 1949 y 30 de enero de 1950.	
	28/ Coordinación de Desarrollo Agroindustrial, S.A.R.H. El desarrollo agroindustrial y los sistemas alimentarios básicos: p.p. 8-18	
	29/ Ob. cit. p. 59	
	30/ Ob. cit. p. 59	
	31/ S.P.P. México, D.F. Escenarios económicos de México 1981-1985 p. 107	

CODIGO	SECUENCIA BIBLIOGRAFICA EMPLEADA EN EL CAPITULO N° II	
	<u>32/</u> Op. cit. p. 109	
	<u>33/</u> Op. cit. p. 111	
	<u>34/</u> Ibid. p. 111	
	<u>35/</u> Op. cit. p.p. 112 y 113	

CAPITULO N° 3

NOMBRE : EVOLUCION DE LA PRODUCCION E
INDUSTRIALIZACION DE ALIMENTOS. EMBUTIDOS 1975-1985

FE-UNAM-198...7...

CAPITULO III.- Evolución de la Producción e Industrialización
de Alimentos. Embutidos 1975-1985.

3.1 CONSIDERACIONES GENERALES

Tomando como punto de partida la definición del Producto Interno Bruto, que dice: Es la producción de Bienes y Servicios de uso final generada en la economía en su conjunto, durante un período determinado, generalmente de un año. Esta producción de Bienes y Servicios es el resultado de los actos económicos efectuados en cada una de las ramas que integran la economía, tales como subsector agropecuario, silvicultura y pesca; minería, industrias manufactureras, construcción, electricidad, comercio, restaurantes y hoteles; transporte, almacenamiento y comunicaciones, así como servicios financieros, seguros y bienes inmuebles; servicios comunales, sociales y personales. Toda esta gran división se resumen en tres rubros: Sector Primario, Sector Secundario (Transformación) y Sector Terciario (Servicios); o sea, es la clasificación que todos los países de economía de mercado utilizan para registrar su actividad económica. En virtud de encontrarse incluida la fabricación de embutidos en el sector de transformación, se analiza la relación existente entre el asunto en cuestión, la industria manufacturera y la producción total de la economía durante el período 1975- 1985.

Por otra parte, cabe mencionar que las instituciones presentan

la información de manufacturas en nueve ramas en donde se incluyen bienes de consumo y bienes de capital. En la primera división se encuentran las ramas de productos alimenticios, bebidas y tabaco; de textiles, prendas de vestir e industria del cuero e industria de la madera y productos de la madera. Los bienes de capital quedan integrados por la industria del papel, las substancias químicas, los productos de minerales no metálicos, la industria metálica básica y los productos metálicos, maquinaria y equipo. El producto embutidos pertenece al rubro de bienes de consumo y específicamente a la rama de productos alimenticios, bebidas y tabaco, la cual está considerada dentro de la gran división de la Industria Manufacturera.

3.2 COMPORTAMIENTO DEL PIB Y LA INDUSTRIA MANUFACTURERA

En este apartado se hace una división del período en estudio; primeramente se analiza la etapa de 1975 a 1980, y después se estudia el período 1981-1985.

La producción interna bruta generada en nuestro país tuvo un crecimiento de 6.7% (PIB) promedio anual durante 1975 a 1980, la cual significa que pasó de 610 mil millones de pesos a 842 mil millones, todos cuantificados a precios de 1970. Durante ese período sobresalieron la industria manufacturera y las actividades comerciales porque en 1975 la rama industrial se --

vio favorecida con 189 mil millones de pesos que originaron - las actividades de manufacturas, construcción y electricidad; en 1980 estos alcanzaron 269 mil millones de pesos, todos --- cuantificados a precios de 1970; es decir, la rama industrial creció a una tasa promedio de 7.3% anual, o sea un crecimiento más alto que el PIB. La industria manufacturera específicamente, en 1975, originó 148 mil millones de pesos, lo cual constituye el 78% de la rama industrial en su conjunto en ese año.

Seis años más tarde, las actividades manufactureras pasaron a 210 mil millones de pesos, 78% de la producción industrial total. Como se podrá notar la industria manufacturera desde el principio del período analizado ha mostrado un dinamismo dentro del PIB. (ver cuadro No. 12).

Después de ver el crecimiento industrial y específicamente el de manufacturas, cabe mencionar el crecimiento del comercio, - restaurantes y hoteles. Estas actividades en 1975 generaron 158 mil millones de pesos y para 1980 sobrepasaron los 216 -- mil millones, es decir, constituían el 26% del PIB en 1975 y el 25.6% en 1980. En cambio la industria manufacturera el 24 y 25% en 1975 y 1980, respectivamente, o sea, la industria manufacturera es sobrepasada por las actividades del comercio - aunque éstas sobresalen mínimamente. Después de estas dos actividades manufacturas y comercio, los servicios personales -

tienen cierta relevancia porque alcanzaron en el período de estudio el tercer lugar en las aportaciones del PIB.

En el período 1981-1985 podemos notar que la Gran División Industrial aportó 290 mil millones de pesos en 1981 al Producto Interno Bruto, lo cual constituye el 32% de éste. Esta Gran División se vio favorecida con un 77% de la Industria Manufacturera, un 18 de la Industria de la Construcción y 4.7 de Energía Eléctrica. Cabe mencionar que el PIB en este año alcanzó los 909 mil millones de pesos cuantificados a precios de 1970. Esta cantidad tuvo un descenso de cerca de 5 mil millones de pesos en 1982 porque este año generó 903.8 miles de millones de pesos, es decir, el crecimiento de este año fue negativo, en virtud del descenso anteriormente señalado. En este año, 1982 la Gran División Industria sufrió un descenso en su nivel de producción porque generó más de 281 mil millones de pesos, pero 9 mil millones menos que el año anterior. La cantidad de este año se constituyó con un 77.3 de la Industria Manufacturera, 17.5 de la Industria de la Construcción y 5.2 de Energía Eléctrica. Nuevamente la Industria Manufacturera participó con una aportación mayor con respecto a sus otros componentes (construcción y electricidad). La producción nacional siguió en descenso porque generó en 1983; 856 mil millones de pesos, a precios de 1970; es decir, cerca de 48 mil millones de pesos menos que el año anterior 1982, lo mismo sucedió en la Gran División Industrial porque aportó al

PIB 257 mil millones de pesos, o sea, 24 millones de pesos menos que el año anterior. En este año, 1983, tanto el PIB como la Gran División obtuvieron un descenso y por tanto el crecimiento fue negativo. Nuevamente la Gran División Industrial en este año, obtuvo la misma proporción de sus aportaciones por parte de los sectores que la integran.

El Producto Interno Bruto contuvo su ritmo decreciente observado a partir de 1982, ya que generó 886 mil millones de pesos a precios de 1970, en este año, 1984. La Gran División Industrial también se recuperó de su caída iniciada en el mismo período, en virtud de sus 269 mil millones de pesos generados en este año, los cuales estuvieron apoyados por la Industria Manufacturera (78.6%), la Industria de la Construcción (15.6%) y Energía Eléctrica (5.8%). Es decir, la Gran División Industrial aportó al PIB 30.4% del total en ese año. El ritmo ascendente también se notó en 1985, porque la producción nacional se vió incrementada en cerca de 24 mil millones de pesos al generar, 911.5 miles de millones de pesos. Todos cuantificados a precios de 1970. En este año la Gran División Industrial también observó el ritmo impuesto por el PIB al aportarle a éste un 31% de su total, porque generó cerca de 284 mil millones de pesos. Cabe mencionar que la Gran División siguió recibiendo en la misma proporción el apoyo de sus ramas que la integran.

3.3 PRODUCCION MANUFACTURERA: PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS, TABACO Y EMBUTIDOS.

Como se señaló anteriormente, la producción manufacturera en 1975 alcanzó 148 mil millones de pesos, la cual estuvo apoyada por cuatro grandes rubros; en primer lugar los productos alimenticios que alcanzaron 38 mil millones, después por las sustancias químicas con 30 mil millones, luego por los productos metálicos por 29 mil millones y por último textiles y prendas de vestir con 20 mil millones, todos cuantificados a precios de 1970. Estas mismas actividades guardaron una proporción semejante en 1980, en virtud de que la producción manufacturera generó 210 mil millones y en orden de importancia se tuvo en primer lugar los productos alimenticios, luego las sustancias químicas, después los productos metálicos y por último prendas de vestir y textiles. Por lo tanto, se puede afirmar que los productos alimenticios tuvieron una tasa de crecimiento, en ese período (1975-1980), del 5.5% promedio anual y aportaron el 25.5 y el 23.6% a la rama manufacturera durante los años 1975 y 1980, respectivamente.

Posteriormente, en el período 1981-1985, esta gran división, la manufacturera tuvo un comportamiento de crecimiento hasta el año 1981, ya que alcanzó una producción de 224 mil millones de pesos y donde nuevamente la rama de productos alimenticios, bebidas y tabaco generó la mayor aportación de los nueve rubros que integran esa gran división, le sigue la pro

ducción de sustancias químicas, derivados del petróleo y producción de caucho, en tercer lugar se tienen los productos metálicos, maquinaria y equipo, la cual es seguida por la rama de textiles, prendas de vestir e industria del cuero, o sea - en otras palabras los cuatro rubros señalados generan el 89.3% de la industria manufacturera del país. Este es el último año que la Gran División alcanzó un crecimiento bastante alto porque en 1985 apenas estaba alcanzando el nivel de producción generado en 1981. Para 1982, la producción de la industria manufacturera disminuyó hasta 218 mil millones de pesos, aunque la rama de productos alimenticios, tuvo un crecimiento con respecto al año anterior y tal fue el caso de la producción de sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos, pero no así la industria textil y la de productos metálicos, maquinaria y equipo los cuales tuvieron un descenso en ese año. Se puede mencionar que las ramas antes mencionadas, en 1982 aportaron a la Gran División, industria manufacturera, el 79.4% de su producción total. El descenso fue mayor en 1983, porque la industria manufacturera solo alcanzó a generar 202 mil millones de pesos, aunque las cuatro ramas que se han venido analizando aportaron el 80% de la producción total. En este año crítico se vieron afectadas principalmente las ramas de textiles y productos metálicos, en menor grado la de productos alimenticios que mínimamente descendió con respecto al año anterior, no así la producción de sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico, quienes

según las cifras aumentaron su producción. Se puede decir que en el año 1983, la industria manufacturera tocó lo más profundo de la crisis económica, la cual fue superada en 1984, al obtener cerca de 212 mil millones de pesos, los cuales recibieron la mayor aportación de las cuatro ramas principales de esta industria, porque en forma conjunta apoyaron con el 79% a la producción total. El crecimiento nuevamente se obtuvo en 1985 al obtenerse una producción cercana a los 224 mil millones de pesos, a precios de 1970, los cuales estuvieron apoyados por las cuatro ramas más importantes de la industria de manufacturas, las cuales, también en ese año lograron crecer, sobresaliendo entre ellas la producción de alimentos, bebidas y tabaco, con una producción aproximada de 57 mil millones de pesos. (Ver cuadro No. 13.)

3.4 CARNES Y LACTEOS (EMBUTIDOS)

Este apartado lleva el título de uno de los renglones que constituyen la división productos alimenticios, bebidas y tabaco, el cual se analiza a continuación.

Ese renglón está integrado por dos grandes ramas, la primera corresponde a preparación, conservación, empaclado y enlatado de carnes; la segunda por la fabricación de leche condensada, evaporada y en polvo. Claro está que la importancia de éste documento estriba en la carne de cerdo y sus derivados. Según

cifras obtenidas en 1975, se reportaron en el rubro de preparación, conservación, empaçado y enlatado de carnes más de 22 mil toneladas de carne de cerdo en canal y más de 32 mil toneladas de embutidos, las cuales se conformaron con la producción de jamones 9 mil toneladas, embutidos de todas clases 17 mil toneladas, otras carnes frías 3 mil toneladas y tocino -- cerca de 3 mil toneladas. Por su parte, la carne de cerdo en canal dentro del rubro señalado, tuvo un valor de 408 millones de pesos, los cuales deflactados con el índice de precio de 1970 como base ascienden a más de 212 millones de pesos. - La producción de carne de cerdo en canal dentro del rubro estudiado ha manifestado un decrecimiento con algunas interrupciones de aumentos, porque tal como se puede observar en el (cuadro No. 14), en 1980 había descendido a 12 mil 160 toneladas aunque en 1977 alcanzó su nivel más alto. En cambio la producción de embutidos durante el período 1975-1980 se alcanzó a duplicar al ascender a más de 64 mil toneladas en 1980; el valor de esta producción a precios corrientes tuvo un ascenso considerable, el cual a precios constantes también conserva esta relación de ascenso.

Durante el lapso comprendido de 1981-1985, la carne de cerdo - en canal enmarcada dentro del rubro de transformación siguió - en descenso aunque con ciertas variaciones porque en 1981 su - producción ascendió a 10 mil toneladas y en 1985 alcanzó un poco más de 13 y su punto óptimo se encontró en 1983 con una pro

ducción cercana a las 22 mil toneladas. En cuanto a su valor se observa un incremento sustancial tanto a precios corrientes como a precios de 1970. Así mismo, en este período la producción de embutidos siguió en ascenso, en virtud de haber pasado de 74 mil toneladas de 1981 a más de 88 mil en 1985. Lo mismo sucede aunque en menor proporción con su valor cuantificado a precios corrientes y constantes. (Ver cuadro No. 15).

Para complementar este apartado tocamos brevemente el apartado de fabricación de leche condensada evaporada y en polvo, la cual, según las cifras recabadas, demuestra un dinamismo con ciertas oscilaciones en el período 1975-1980, ya que pasó de 150 mil toneladas a cerca de 226 mil; esta producción valorizada ascendió en ese período tanto a precios corrientes como a precios constantes. En el período comprendido por los años 1981-1985, se nota un descenso en la producción de este producto alimenticio, aunque su valor manifiesta ascenso. (Ver cuadro No. 16).

CODIGO SECUENCIA BIBLIOGRAFICA EMPLEADA EN EL CAPITULO N° 3



- Secretaría de Programación y Presupuesto
Sistema de Cuentas Nacionales de México
Período 1970-1982.
- Secretaría de Programación y Presupuesto
Sistema de Cuentas Nacionales de México
Período 1981-1983, estimación preliminar
1984 y 1985.
- Secretaría de Programación y Presupuesto
Estadística Industrial Anual.
Años 1977-1984
- Banco de México
Informe Anual 1983
Informe Anual 1984.
- Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos
Producción de Carne en canal de porcinos (1972-1985)
Inventario de Ganado Porcino (1972-1985)
- Secretaría de Programación y Presupuesto
Producción de Embutidos y Carnes Frías (1972-1985).

CAPITULO N° 4

NOMBRE : PERFIL DEL MERCADO DE EMBUTIDOS EN EL ESTADO
DE HIDALGO Y SUS PERSPECTIVAS EN EL PERIODO 1985-1990

FE-UNAM-198 _7_

CAPITULO IV.- Perfil del mercado de embutidos en el estado de Hidalgo y sus perspectivas en el período 1985-1990

La especificación concreta sobre el uso del producto en estudio, juega un papel importante en la definición de su mercado. Se toma en cuenta que los productos, según su uso, se encuentran enmarcados en los dos grupos siguientes:

1.- DE USO FINAL.-

Todos aquellos productos que están destinados a ser usados por los consumidores finales (individuos, familias, etc.). Dentro de éste grupo de productos, pueden distinguirse dos subgrupos: Bienes Duraderos y Bienes de consumo inmediato. 36/

2.-BIENES INTERMEDIOS.-

Son básicamente materias primas que sufren algún tipo de proceso específico para constituirse parte de un producto elaborado. 37/

36/ Departamento de Pesca. Políticas, normas y procedimientos para los programas de acuicultura. p. 22

37/ FONEP. Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. p. 70

4.1 DEFINICION DEL PRODUCTO.

El producto a elaborar será el jamón en sus distintas variedades (crudo, cocido y serrano), chuleta ahumada, salchicha tipo viena, queso de puerco, tocino, chorizo, longaniza y manteca.

4.1.1 CARACTERISTICAS DE LOS PRODUCTOS.

Los productos anteriormente mencionados pertenecen a los bienes de consumo final, los cuales se han definido anteriormente.

4.1.2 BIENES SUSTITUTOS

Los productos anteriormente mencionados actualmente tienen como sustitutos la carne de soya y la ventaja más inmediata de éste producto es que tiene un bajo precio y alto valor nutritivo, ya que los consumidores de bajos ingresos tendrán mayor preferencia a éste producto; teniendo la desventaja que se reduce el contenido de una proporción de 60% de carne de cerdo y 40% de carne de soya.

4.2 AREA DE MERCADO

Estos productos son consumidos en las zonas urbanas, motivo por el cual se han elegido las ciudades de Pachuca, Tula, Ciudad Cruz Azul y en un segundo término municipios como son Tlaxcoapan, Progreso y Actopan.

A mediano plazo, se tiene prevista como área de mercado además las ciudades de Tepeji del Río y el área habitacional de la Refinería de Tula, Hgo.

Se considera que va a existir una demanda adicional de embutidos y carnes frías en la Ciudad de Pachuca, generada por una población de burócratas, debido a la descentralización de las diferentes Secretarías de Estado. Se prevé que para principios del año de 1987 la Secretaría de Programación y Presupuesto va a entrar en funciones parte de su personal de ésta y por lo tanto, el área de mercado va a ser más amplia.

4.3 ANALISIS DE LA OFERTA

4.3.1 CARACTERISTICAS

La industrialización de la carne de cerdo se ha incrementado notablemente, debido a la variedad de productos a elaborar, ya que en comparación con la carne fresca (en canal), presenta las ventajas siguientes:

- a) Mantiene sus cualidades nutritivas.
- b) Aumenta su tiempo de conservación.
- c) Tiene una diversificación de sabores por producto.
- d) Presenta mayores condiciones de higiene.

Los productos que se obtienen se clasifican en:

Embutidos: Salchicha tipo viena, longaniza y chorizo.

Carnes frías: Jamón (diferentes variedades); chuleta ahumada, queso de puerco y tocino.

Subproductos: manteca de cerdo.

4.3.2 OFERTA ACTUAL

Con base en la definición que anteriormente se dio de oferta; - se explica en este apartado el comportamiento de los oferentes de productos cárnicos referidos al proyecto.

Ha sido muy difícil obtener información de los productores establecidos, tanto a nivel nacional como estatal; por tal motivo se va a inferir en los niveles de producción ofrecidos en el mercado a partir de los siguientes medios:

- a) Producción de empacadoras establecidas en la entidad.
- b) Por diferencia entre la producción total de carne de cerdo a nivel nacional y estatal y el indicador de carnes destinadas a la industrialización y,
- c) A través del consumo total de embutidos obtenido históricamente.

4.3.3 EMPRESAS Y ESTADOS PRODUCTORES DE EMBUTIDOS

Empacadora Brener, S.A. (Productos FUD), ubicada en el Estado de México; KIR Alimentos, S.A. en Monterrey, N.L.; Productos IDA en México, D.F.; Productos Parma en la Piedad Michoacán; Swanemberg de México, en México, D.F.; Productos Iberomex en México, D.F.; Productos la Higiénica, S.A. en México, D.F.; - Productora Atemaja, S.A. en el Estado de México; Productos Jabugo, S.A. en México, D.F.; etc.

Estas empresas tienen una gran influencia en la fijación de los precios y en la realización de diversas variedades de productos.

La producción nacional de embutidos y carnes frías se concentra principalmente en once estados: Distrito Federal, Guanajuato, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Nuevo León, Puebla, Chihuahua, Coahuila, Sonora y Baja California, los cuales aportan el 90% de la oferta total.

El Estado de México es el principal productor, aportando el 38.6% de la producción nacional, aquí se encuentran los dos proveedores más importantes del país (Iberomex y Fud).

El Distrito Federal, ocupa el segundo lugar, tiene una aportación del 19%.

El área ocupada por el Estado de México y el Distrito Federal, aportan el 57.6% que abastece el mercado de la ciudad de México.

En el periodo 1970-1980, el número de empresas que intervienen en la rama pasó de 1,279 a 1,193, lo cual representó una disminución del 6.7%.

Del total existente en 1980, 770 eran rastros y 420 empresas -

que preparan la carne para su consumo ulterior. Dentro de este grupo se encuentran las empacadoras TIF, obradores y las plantas productoras de embutidos y carnes frías. Durante el período 1970-1980, mientras que el número de rastros disminuyó de 882 a 770, el número de empacadoras y empresas de embutidos y carnes frías pasó de 397 a 423. ^{38/}

NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS DE LA INDUSTRIA DE LA CARNE

CUADRO No. 18

CLASE INDUSTRIAL	1 9 7 0	1 9 7 5	1 9 7 9	1 9 8 0
MATANZADE GANADO	882	721	760	770
PREPARACION Y CONSERVACION Y EMPACADO DE CARNE	397	410	420	423
T O T A L	1,279	1,131	1,180	1,193

FUENTE: Censos Industriales, S.P.P.: 1980 Matanza de Ganado S.S.A.; Dirección General de Economía Agrícola, S.A.R.H.

Las empresas de embutidos y carnes frías, que en algunos casos pueden estar integrados a rastros TIF, se caracterizan por su heterogeneidad en cuanto a la estructura de capital y tecnología empleada. En 1980 las cinco empresas más importantes produjeron 154 mil toneladas, participando con 42 mil toneladas - las tres mayores.

^{38/} Secretaría de Programación y Presupuesto.
Censo Industrial
1980.

La participación en el total de las carnes, la de cerdo fresca aumentó de 23.1%, al 27.9% y los embutidos y carnes frías 2.7, a 5.4%.

EVOLUCION DE LA ESTRUCTURA DE LA OFERTA DE CARNES
(%)

CUADRO No. 19

AÑO	CARNE DE RES	CARNE DE CERDO		CARNE DE AVE	CARNE DE OVICAPRINO
		FRESCA	INDUSTRIALIZADA		
1970	47.0	23.1	2.7	23.7	3.4
1975	42.2	28.7	3.3	23.5	2.3
1980	41.8	27.9	5.4	22.8	2.1

FUENTE: Manual de Estadística Básica del Sector Agropecuario y Forestal, S.P.P. 1980.

Durante el período mencionado, el consumo de carne industrializada mostró mayor dinamismo que el de la carne fresca 13.3% y 6.8% respectivamente.

PRODUCCION NACIONAL DE PRODUCTOS DE LA TOCINERIA
(MILES DE TONELADAS)

CUADRO No. 20

AÑO	JAMONES	EMBUTIDOS	TOCINO	OTRAS CARNES FRIAS	TOTAL	% DE LA OFERTA TOTAL DE CARNE DE CERDO
1970	8	10	2	5	25	10.4
1975	12	20	3	5	40	10.7
1976	15	27	4	5	51	13.1
1977	17	31	4	5	57	13.9
1978	19	36	5	6	66	14.9
1979	21	41	6	8	76	16.3
1980	23	42	7	8	80	16.2

FUENTE: Estimado en base a la Estadística Industrial Anual, S.P.P.

De 1970 a 1980 la oferta nacional de productos de tocinería -- creció a una tasa media anual de 12.3%. En particular la de jamones, 11.1%; embutidos 15.4% y tocino 13.3% promedio anual.

La oferta de estos productos mostró mayor dinamismo que la -- que presentó la carne fresca. Los productos de la tocinería han aumentado su participación en la oferta total de carne de cerdo. Mientras que en 1970 representaban el 10.4%, en 1980 aumentó hasta alcanzar el 16.2 por ciento.

Por otra parte, encontramos que la producción de carne de cerdo en canal a nivel nacional y en el Estado de Hidalgo ha tenido un comportamiento de ascenso toda vez que durante el lapso 1972 a 1986, tuvo una tasa de crecimiento del 6.2% promedio anual en el país y del 5.3% en el Estado. En base a estas tasas de crecimiento es posible que la producción de carne de cerdo aumente en esa misma proporción en los últimos -- años del siglo. (Ver cuadro No. 21).

Ahora bien, si partimos del indicador presentado anteriormente acerca de la proporción existente entre la producción de -- carne de porcino y la parte destinada a la industrialización, la cual es de 6% en términos medios, es decir que por cada 10 toneladas de carne se destinan a la industrialización 600 Kg.

de la misma. Aunque oficialmente se considera que se destina a la producción de embutidos el 10% de la producción; así -- pues, tomando estos indicadores, nos encontramos en la posi-- ción de poder calcular la producción de embutidos para los -- próximos años. 39/

Por otra parte, encontramos cinco emparadoras de embutidos, - las cuales se enuncian a continuación:

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1) El Galeón
Tizayuca, Hgo. | Elaboradora de cueritos. |
| 2) Rancho San Isidro
Tizayuca, Hgo. | Fabricación de toda clase de pro
ductos alimenticios. |
| 3) Rastro y Empacadora de
Carnes
Tecoautla, Hgo. | |
| 4) Sección de embutidos
del Rastro de Aves
Tepeji del Río, Hgo. | Nutricos |
| 5) Empacadora de Carnes
Frías
Pachuca, Hgo. | |

Existe el clandestinaje en todo el Estado.

39/ Gerlero, Carlos
Empresas: 15 millones de kilos de carnes empacadas
Revista Expansión, abril 8, 1970.

Aunado a estas, se encuentran en la Ciudad de Pachuca, 10 bo-
degas para el almacenamiento de carnes como las de res en ca-
nal, cerdo en canal, pollo y aves; dentro de este almacenaje
se encuentran también los embutidos y carnes frías como el ja
món, queso de puerco, salchicha, mortadela, longaniza y chori
zo.

El motivo por el cual existe el almacenaje de embutidos y car
nes frías, es debido a que los consumidores no los compran en
ciertos meses del año.

Cabe mencionar que las empacadoras establecidas en los munic
pios mencionados, únicamente surten a esa área; y en lo que -
respecta a la capital del Estado; se abastecen hasta en un --
80% de las empresas empacadoras localizadas fuera del Estado,
aunque lo más conveniente sería establecer otras empresas de -
este tipo con el objeto de incrementar el índice de carne de
cerdo industrializada, toda vez que se aprovecharía, en térmi
nos económicos, la economía de escala, es decir mano de obra,
transporte, materias primas y otros insumos propios de la re-
gión.

Entre los oferentes actuales de embutidos dentro del Estado,
se tienen por aportación de productos las siguientes empacado
ras:

- Fud, S.A.
- Swam, S.A.
- Parma, S.A.
- Kir Alimentos, S.A.
- Jabugo, S.A.
- Pamplonita, S.A.
- Eliot, S.A.
- Kart, S.A.
- San Rafael, S.A.

Por investigación directa se encontraron cifras de producción de embutidos realizadas dentro del Estado de Hidalgo, entre las cuales tenemos que la empresa Campo Real tiene una producción aproximada de 750 Kg. diarios de embutidos, o sea una -- producción anual de 200 toneladas; esta empresa se encuentra ubicada en la capital de la entidad. También se obtuvo que - la empresa el Galeón ubicada en el municipio de Tizayuca, procesa aproximadamente 1.3 de toneladas diarias, es decir, 468 toneladas anualmente. Como se mencionó anteriormente existen otras empresas que procesan carne de cerdo; sólo que no existe información sobre los volúmenes y la capacidad instalada - de esas plantas. Esta situación nos obliga a obtener la producción de embutidos por otros medios, lo cual presentamos a continuación:

4.3.4 ELASTICIDAD DE LA OFERTA

Los productos analizados para este proyecto constituyen una oferta que es elástica; debido a que pueden almacenarse conforme a lo planteado teóricamente.

Debido a que los productos tienen un alto grado de perecibilidad y están controlados a temperaturas que rompen con ésta característica, su oferta es elástica.

4.3.5 PROYECCION DE LA OFERTA

En virtud de los indicadores obtenidos tanto de la producción de carne de cerdo como de la proporción de ésta, destinada a la industrialización, se calculará la oferta de embutidos. Cabe aclarar que se tomará en cuenta el indicador obtenido en el manejo de las cifras y el proporcionado por las instituciones que manejan este ramo. Se está consiente de un posible incremento en la producción de embutidos, ya que los patrones de consumo tienden a cambiar, o sea un mayor consumo de carne industrializada por una disminución de la carne fresca.

4.4 ANALISIS DE LA DEMANDA

Entre los factores que influyen y hasta determinan a la demanda de embutidos, tenemos en primer lugar los niveles de ingresos, seguidamente el aumento poblacional, los precios de los productos sustitutos y el gusto de los consumidores.

Si tomamos en cuenta el nivel de ingresos de la población con capacidad para consumir productos cárnicos, podríamos decir - que toda la población económicamente activa que recibe un ingreso se encuentra capacitado para consumir los productos elaborados con carne de cerdo. Con respecto al aumento poblacional, consideramos en primer lugar que se encuentran en la capacidad de consumir toda la población que oscila entre tres y sesenta años de edad ubicados en las zonas urbanas. Cabe mencionar que el aumento poblacional puede provenir de un crecimiento natural de la población o de una fuerte corriente mi--gratoria, tal como puede suceder por la puesta en marcha de - la descentralización administrativa del Gobierno Federal.

Con respecto a los gustos de los consumidores creemos que tiene validez la utilización del consumo per-cápita de la población urbana a nivel nacional y en cuanto a los precios de los productos sustitutos, éstos compiten con los de carne fresca.

Posiblemente existan otros factores tanto de carácter objeti-

vo como subjetivos que van a influir en la demanda. Un elemento que podemos tomar en cuenta sería el que una parte de la población que obtiene bajos ingresos, consume habitualmente productos como el fiambre, queso de puerco, salchichas y longaniza. Entre los aspectos subjetivos, tenemos la demanda únicamente en períodos de festividades y la publicidad, los cuales se reflejan en el patrón de consumo y se cuantifican en el consumo per-cápita de los productos. Por tal motivo, creemos que son tomados en cuenta en forma implícita.

4.4.1 COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA

El consumo per-cápita de carnes frías y embutidos, ha tenido un comportamiento de carácter ascendente durante el período 1972-1981, debido a que el consumo de jamón pasó de más de 300 gr. en 1972, a cerca de 500 gr. en 1981; así mismo se nota que el consumo de embutidos en ese mismo período, pasó de más de 400 gr. a más del doble.

Por otra parte, es importante mencionar que el consumo per-cápita de carne de cerdo también ha tenido un crecimiento sustancial ya que pasó de 16 Kg. en 1977, a más de 20 Kg. en 1982; lo cual indica que tanto el consumo de carne fresca de cerdo y la parte industrializada tiende a aumentar en los próximos años. Esta afirmación se hace basándose en el aumento poblacional observado en las últimas cuatro décadas, y donde sobresale un aumento desmedido de la población urbana. Debido a que la población 28 millones en 1970 a más de 44 millones en 1980. Lo mismo se nota en la población urbana del Estado de Hidalgo la cual sumó en 1970, 337 mil habitantes y pasó a más del medio millón en 1980. ^{40/} Por otro lado, también tiene validez que la concentración del ingreso producto del desarrollo económico del país se suma el aumento demográfico de las zonas urbanas y en forma conjunta presionan la demanda de productos cárnicos en virtud de la comodidad de preparación

^{40/} Secretaría de Programación y Presupuesto.
Censo General de Población y Vivienda, 1980.

que estos productos ofrecen al consumidor.

De ahí que, a nivel nacional las principales entidades consumidoras de embutidos y carnes frías sean: El Distrito Federal, Nuevo León, Sonora, Baja California y Jalisco. Sobresaliendo el consumo de jamón y tocinos en los niveles de ingresos altos y tendiendo a disminuir en los niveles de ingresos bajos, quienes se ven presionados a consumir salchichas, chorizo y longaniza, debido a la causa que se mencionó con anterioridad.

41/

En términos absolutos, notamos que el consumo aparente a nivel nacional de carne de cerdo aumentó 2.3 veces durante el período 1972-1981, debido a que pasó de 581 mil toneladas a más de un millón en 1981, lo cual permite también comprobar, por una parte, el aumento de la carne de esta especie y, por otra, el aumento del consumo de embutidos y carnes frías, en virtud de la relación directa existente entre dichos conceptos. Este aumento en el consumo aparente se palpa en las transacciones con el exterior en donde sobresale el aumento de importación de carne de porcino, la cual se triplicó durante el período 1972-1981. 42/

41/ Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Productos y Subproductos de la carne de cerdo. 1982.

42/ SUPRA IBID. Cuadro de Producción Nacional; Importaciones y Exportaciones de carne de cerdo en canal.

Con respecto al período 1980-1986, se nota la tendencia creciente del consumo de carne de cerdo, el cual ha llegado a niveles sorprendentes en el país en 1980 se tuvo un consumo aparente de más de un millón de toneladas y para 1986 se cree que haya disminuido levemente. Esta aseveración se hace en función del aumento de producción de carne de cerdo en el país y las posibles restricciones a la importación, porque aunque no se cuenta con cifras del consumo aparente para la primera mitad de la década de los ochentas, si se cuenta con la proyección de la demanda que incluye el periodo analizado, la cual se acerca con cierta exactitud a la oferta de carne de cerdo en ese período.

La demanda de carne de cerdo, ha tenido la siguiente variación con respecto a los precios observados en ese período 1972-1980. Esta relación, la ciencia económica le denomina: Elasticidad Precio de la Demanda y se presenta con esta fórmula: 43/

$$E = \frac{y}{x} \cdot \frac{dx}{dy}$$

43/ Xavier Scheifer.
Teoría Económica.
p.p. 82 y 86.

"Alfred Marshall". La elasticidad de la demanda se mide, relacionando la variación relativa de la cantidad con la variación relativa del precio; en lugar de relacionar simplemente la variación absoluta de la cantidad con la variación absoluta del precio".

Con respecto al comportamiento de la demanda, y poder determinar las características de los consumidores, fue necesario --- aplicar una encuesta de consumo de carnes frías y embutidos en los siguientes municipios: Tula, Ciudad Cruz Azul, Tlaxcoapan, Actopan y Tlahuelilpan, Hgo.

Dicha encuesta también sirvió para obtener un indicador que -- mostrará las preferencias, por un lado, y la cantidad en kilogramos por otra, de los productos que contempla el presente estudio.

Al aplicar las encuestas se tuvo cuidado de incluir familias - que comprendieran los estratos alto, medio y bajo para poder - considerar la muestra como representativa de la población de - los citados municipios.

Se levantaron un total de 288 encuestas abarcando estas, nueve sectores poblacionales (número de sectores en que está dividido el Estado, siendo el número total de personas encuestadas - 1,060 , esto es, 288 familias con distinto número de miembros cada una.

Al realizar el análisis de los datos contenidos en cada una de las encuestas, se observa que el producto con mayor demanda -- era el jamón, seguido por la salchicha, chorizo y tocino.

Del total de cuestionarios, solamente se captaron 18 familias

que no consumían producto alguno de embutidos y carnes frías. Las 18 familias declararon no consumirlos por que sus ingresos eran bajos y no se los permitían. La parte mayor de la muestra declararon estar en condiciones de consumir dichos productos con cierta frecuencia (aproximadamente una o dos veces a la semana).

Para poder determinar la situación en que se encuentra la demanda actualmente, presenta una serie de problemas algo complicados, ya que no se cuenta con datos que precisen la cantidad de productos que del interior del país llegan diariamente tanto a los municipios mencionados, como en general al estado.

Por lo tanto, la demanda para el presente estudio es satisfactoria, debido a que en el municipio donde se propone la instalación de la planta existe la suficiente cantidad de granjas porcinas para el abastecimiento de cerdos para su posterior industrialización y el establecimiento de ésta sería aceptable para los consumidores del Estado.

4.4.2 PROYECCION DE LA DEMANDA

Este apartado está constituido con las proyecciones de la demanda de carne de cerdo en canal y embutidos, tanto a nivel nacional como a nivel estatal.

El método adoptado para efectuar la proyección fue el de encontrar las tasas de crecimiento promedio anual de la población urbana y el consumo per-cápita tanto a nivel nacional como a nivel estatal. A nivel nacional se tomó un crecimiento del 4.6% promedio anual correspondiente a la población urbana durante el período 1970-1980 y en cuanto al consumo per-cápita se encontró una tasa media de 6.48% anual en el período 1972-1981. Una vez encontrado ese índice se empezó a hacer la operación correspondiente al período 1980-1990 para encontrar la demanda probable de carne de cerdo en canal. Como se podrá notar, (cuadro No.25) el consumo per-cápita pasa de 18 Kg. en 1980 a 33 Kg. en 1990. Este consumo permitirá, al multiplicarlo por la población obtener el consumo o demanda de carne de cerdo en el período señalado, el cual originó una demanda de 815 toneladas en 1980 y de 2 millones para 1990.

4.5 COMERCIALIZACION

Los sistemas utilizados para la comercialización de embutidos y carnes frías, no son siempre los mismos. Las "empresas --- grandes" que producen para el mercado nacional, utilizan el sistema que consiste en establecer en el punto estratégico de una región, una distribuidora que pueda ser administrada por la propia empresa o darla en concesión a un distribuidor de la misma planta, o a través de unidades refrigerantes, distribuidores minoristas o consumidores intermedios, quienes a su vez hacen llegar el producto al consumidor final.

En el Estado de Hidalgo, existen 669 establecimientos censados, que venden carnes frías (abarrotes, misceláneas, ultramarinos), de éstos 25% corresponden a Pachuca, principal área de influencia del mercado de embutidos y carnes frías.44/

Se realizó una encuesta, de este porcentaje de establecimientos en el área de Pachuca, y se obtuvo como resultado que el 23% de estos establecimientos compran los embutidos para la venta en un lapso de quince días, lo cual representa que el 80% de dicha compra de abastecimiento depende básicamente del precio del producto de las facilidades de la venta y no de la calidad.

De los supermercados que se encuestaron, CONASUPO, ISSSTE y Blanco sí estarían dispuestos a introducir una nueva marca.

Las empresas pequeñas cuyos volúmenes de producción son pequeños y, por lo tanto no les permite abarcar más allá que --- ciertos mercados regionales.

44/ Secretaría de Programación y Presupuesto.
Anuario Estadístico, 1984.
Estado de Hidalgo.

Los canales que se utilizan son los siguientes:

- a) Productor consumidor final (por medio de rutas de reparto o expendios de venta).
- b) Productor distribuidor detallista consumidor final (a través de rutas de reparto).
- c) Productor usuario intermedio (restaurantes) consumidor - final.

CANALES DE DISTRIBUCION

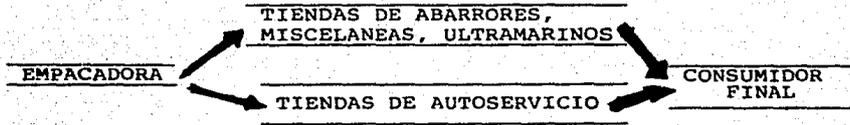
1.- EMPRESAS GRANDES



Las empresas grandes utilizan un sistema de distribución más complejo y con un número mayor de intermediarios y, por lo tanto, el costo del producto al llegar al consumidor final va a tener un precio elevado.

2.- EMPRESAS PEQUEÑAS

Las "empresas pequeñas" tienen menos recursos para su inversión, por lo tanto van a producir menor volumen de producción y consecuentemente sus costos de operación van a ser mayores por unidad de producto terminado; por lo cual no les es posible tener un sistema de distribución más amplio; ya que esto traería como consecuencia elevar el costo y elevar el precio por producto.



PROMOCION

La promoción de los embutidos y carnes frías va a consistir - en la forma más efectiva de llamar la atención de los consumidores.

- Se colocarán posters en las tiendas de auto servicio, abarros, ultramarinos y misceláneas para la promoción de los productos.
- Demostraciones físicas del producto en las tiendas de auto-servicio.
- Anuncios en los medios de comunicación: en radio y diarios semanales.

Debido a que existe una gran cantidad de empresas oferentes en el Estado; se propone que exista la implantación de una empaedora que abarque el mercado estatal, debido a que en la ciudad de Pachuca tienen mucha aceptación.

Será necesario establecer una marca para la línea de productos. Aún cuando el uso de marcas implica grandes responsabilidades para los fabricantes, las ventajas que ofrece y aún - las características de los mismos productos la hacen necesaria. La marca ayudará en la promoción de los productos, los

diferenciará de los ya existentes, permitirá a la empresa productora influir en el mercado, se busca la predilección de una marca entre los consumidores finales, y servirá como un canal abierto de introducción al mercado si se decide incrementar la línea de productos.

En el aspecto distributivo, se analizó la alternativa de establecer expendios en los puntos importantes del mercado, sin embargo, esta alternativa incrementaría la inversión y los costos de operación, reduciendo la capacidad competitiva de la empresa y sus márgenes de utilidad.

El operar a través de distribuidores regionales ya establecidos, aún cuando presenta la ventaja de que su conocimiento del mercado es una garantía de éxito para el proyecto, reducirá significativamente los ingresos para el proyecto, ya que tendría que sacrificarse un margen de ganancia para estos distribuidores.

Por lo antes expuesto, se propone vender directamente a establecimientos (tiendas y supermercados) y usuario (hoteles y restaurantes), ya que la proximidad del mercado a la planta empaedora, permitirá una atención constante a estos establecimientos.

Se sugiere establecer relaciones con los canales de comercialización oficiales, como CONASUPO.

Esta alternativa va a presentar un mercado asegurado para la venta de los productos.

Se va a utilizar como política de precios el establecimiento de un crédito comercial a 15 días por estar acostumbrado a éste en los establecimientos expendedores.

La distribución se llevará a cabo mediante la utilización de camionetas de reparto. El equipo de reparto tendrá como función principal, surtir los pedidos y mantener las relaciones con los clientes, atendiendo sus necesidades y observaciones, ya que de ellos depende la realización de las ventas respectivas. Se propone incentivar a los repartidores con el 8% de comisión sobre ventas, independientemente de su sueldo base.

4.5.1 CANALES DE COMERCIALIZACION

La comercialización del producto es el aspecto fundamental de un buen o mal funcionamiento. Existe una interrelación fundamental entre el sistema distributivo y el aparato productivo, ya que las condiciones en que se lleve a cabo está interrelación van a determinar los niveles de precios y el éxito de la instalación de la planta.

4.5.2 IMPORTANCIA DEL EMPAQUETADO PARA LA INDUSTRIA DE LA CARNE.

El empaquetado de la carne y de los productos cárnicos consiste en la protección de estos alimentos mediante envolturas --- constituidas por materiales heterólogos o también homólogos.

La causa de esta rápida evolución debe buscarse en el hecho de que el proceso en sí ha rebasado su propia finalidad -envolver la carne y los productos cárnicos- para abarcar nuevos campos de aplicación. Las funciones que debe y puede cumplir una en-

voltura respecto al producto son tales que, en condiciones óptimas, permita identificar el contenido, como igualmente reconocer sus propiedades y particularidades.

Sólo así se puede garantizar que productos tan delicados como lo es la carne y sus derivados, lleguen al consumidor sin deterioro.

Las funciones que puede desempeñar el empaquetado en la industria de la carne, además de la protección ya citada, son las siguientes: obtención de paquetes adecuados para la venta en autoservicio, preservación higiénica, conservación y perfeccionamiento de la calidad, aptitud óptima para el almacenamiento, con todas sus consecuencias económicas y, por último posibilidad de ofrecer un artículo de marca estandarizado, gracias a la presentación comercial.

El concepto de materiales para envolver carnes y productos cárnicos no implica la existencia de una sola materia destinada a dicho fin.

Es importante mencionar todos los materiales que se emplean en la industria de la carne para el empaquetado y relacionar tanto su variedad como su volúmen con el consumo total de embalajes o con otros ramos industriales que los utilizan igualmente.

El gasto de materiales de embalaje depende de la clase y calidad del producto que han de envolver, así como de los requisitos y finalidades que deben satisfacer. Por eso, si para un producto barato se elige un envase costoso, es lógico pensar que el costo de éste puede llegar al 50% del embalaje completo o incluso superarlo. ^{45/}

Bajo el concepto de envase costoso se entiende el que gravita notablemente los gastos, el cual puede corresponder con limitaciones, el que utiliza el metal, por ejemplo, debe procurarse el empleo de un material equivalente en sus propiedades, pero que permita un presupuesto más favorable. Estas propiedades son precisamente las que pueden reunir las envolturas de plásticos, las cuales están predestinadas, por ese motivo, a su empleo múltiple y en una medida creciente para el empaquetado de comestibles en general y de la carne y productos cárnicos en particular.

Entre las numerosas hojas de material plástico que se encuentran en el mercado, ya sea en forma simple o en distintas combinaciones, el celofán ocupa un lugar especial. El celofán no es un plástico en sentido estricto. Sin embargo, los círculos de consumidores lo incluyen generalmente en ese grupo.

^{45/}Effenberger, Gerhard.
Empaquetado de la carne y productos cárnicos.
p. 13.

La gran variedad de hojas de celofán, dados sus diversos grosores y tipos de barnizado, ocasionalmente también por sus -- distintos colores, exige la identificación concisa y clara de cada clase.

De ahí que en la industria del celofán se hayan introducido -- denominaciones especiales para los diferentes tipos existen-- tes.

A diferencia del celofán, las hojas de material termoplástico, es decir, las constituidas por plásticos que pueden fundirse -- por el calor, se fabrican a partir de materias primas totalmen-- te sintéticas. Las citadas hojas sirven de base para la cons-- trucción de envases cerrados por medio de máquinas empaquetado-- ras automáticas o semi-automáticas.

Las envolturas termoplásticas esenciales para el empaquetado -- de la carne y productos cárnicos son los formados por hojas de poliolefina, a las cuales pertenece el polietileno y el poli-- propileno.

Existen diversos tipos de empaquetado y son los siguientes:

Empaquetado Manual

Los recipientes llenos de carne fresca fragmentada en porcio-- nes se envuelven en hojas de material plástico previamente cor-- tadas, que se cierran después al calor (selladura o soldadura), o bien, se cortan a mano las envolturas a partir de los rollos para utilizarlas a continuación. El empleo de hojas contrácti-- les requiere practicar seguidamente el proceso de contracción, en tanto que las dilatables se extienden sobre los trozos de --

carne antes del cierre térmico definitivo para lograr una buena presentación. Esta operación está de más cuando se usa el celofán.

Para reducir el consumo de plásticos se practica la envoltura diagonal.

Empaquetado Semiautomático

La intervención del personal se reduce aquí tan sólo a realizar parte de la operación, pues la máquina empaquetadora efectúa el cierre, o bien, la contracción de las envolturas. Las máquinas semiautomáticas, en las que se realiza a mano la envoltura empleando una hoja externa (dilatable, por ejemplo) y otra interna (contráctil).

Empaquetado automático

El personal no hace otra cosa que introducir la carne fresca fragmentada en los recipientes y llevar éstos a la máquina. Esta, por su parte, efectúa automáticamente todas las demás operaciones (medición de la longitud de las hojas, corte de las mismas, empaquetado y contracción). Son modalidades usuales en este caso la envoltura completa con plegamiento del fondo o también el empleo de una hoja superficial (dilatable) y de otra interna (contráctil) para lograr un aspecto favorecedor para la venta. (Este tipo de empaquetado es el que se utiliza en las empresas grandes para los productos cárnicos).

Observación de la temperatura de almacenamiento

La capacidad de conservación de la carne dependen en gran medida de la temperatura. Es obligado, por tanto, vigilar-

la, ya que su importancia resulta decisiva. Aún en el caso de que su constancia y nivel sean óptimos, hay que tener en cuenta que el envase de la carne fresca no implica una prolongación de la conservabilidad. Esta modalidad de empaquetado constituye más bien una garantía higiénica para la venta en establecimientos de autoservicio y evita además las posibles mermas de peso.

Análisis de la producción y disponibilidad de la materia prima

La disponibilidad de la materia prima para el proyecto procederá de las granjas porcinas ubicadas en la periferia del Municipio en estudio para la instalación de dicha planta, mismas que están ubicadas en el radio de 50 Kms. a la redonda máximo.

Además de las granjas particulares con las que ya se han establecido contacto para surtir la planta, caso a lo que han accedido, existen 5 granjas porcinas ejidales con 80 vientres cada una, y con opción a aumentar esta producción a 120 vientres para el próximo año (1988), todas estas granjas al igual que la de particulares tienen un ciclo completo de producción, que -- inicia con el apareamiento de las marranas y el semental y finaliza cuando alcanzan las crías un peso de 80 a 100Kgs. quedando listas para el mercado.

Por la forma técnica de explotación de todas las granjas que nos ocupan y la disponibilidad para abastecer a la empacadora, de materia prima se prevee no tener problema con la materia prima.

Los periodos de disponibilidad de carne de cerdo en el municipio Tlahuelilpan y sus alrededores, sobre pedido, es de tres días, debiéndose hacer con 15 días de anticipación y, en ocasiones se hacen por periodos trimestrales, semestrales o anuales, mientras que en las demás zonas productoras, los pedidos se tienen que hacer hasta con un mes de anticipación, debido a las grandes distancias que hay que recorrer.

Los contratos se concertan de dos formas, ya sea tratando directamente con los productores, o bien, con los introductores. El sistema de pago es ampliamente conocido. Se trata de créditos de 15, 30 y 60 días generalmente y, en casos muy especiales a mayor tiempo o al contado.

En la zona elegida en el presente estudio, la compra de ganado se realiza directamente con los productores locales.

4.6 BALANCE OFERTA-DEMANDA

En 1980 la participación que tuvo el total de las carnes, la de cerdo fresca aumentó de 23.1% , a 27.9% y los embutidos y carnes frías registró un crecimiento de 2.7, a 5.4%.

La oferta de la producción de embutidos mostró mayor dinamismo que la que presentó la carne fresca. Los productos de la tocinería han aumentado su participación en la oferta total de carne de cerdo. En 1970 representaban el 10.4%, en 1980 aumentaron hasta alcanzar el 16.2 por ciento.

Con respecto al comportamiento que ha tenido la demanda, el consumo per-cápita de carnes frías y embutidos, ha sido ascendente durante el período 1972-1981, debido a que el consumo de jamón pasó de más de 300 gr. en 1972, a cerca de 500 gr. en 1981; y en lo que respecta al año de 1985 a la fecha ha sido cercano a los 700 gr.

El consumo per-cápita de carne de cerdo ha tenido un crecimiento ya que pasó de 16 kg. en 1977 a más de 20 kg. en 1982. Lo cual indica que tanto el consumo de carne fresca de cerdo y la parte industrializada tiende a aumentar en los próximos años, debido al aumento poblacional y en especial con lo que respecta a la población urbana.

El consumo aparente a nivel nacional de carne de cerdo aumentó 2.3 veces durante el período 1972-1981, debido a que pasó de 581 mil toneladas a más de un millón en 1981, lo cual permite observar, por una parte el aumento de carne de esta especie y, por otra, el consumo de embutidos y carnes frías, debido a la relación directa que tienen.

Con respecto al período 1980-1986, se nota la tendencia creciente del consumo de carne de cerdo. Se realizó un cálculo para encontrar la proyección de la demanda, y una vez encontrado ese índice se obtuvo que para el período 1980-1990, el consumo per-cápita pasa de 18 kg. en 1980 a 33 kg. en 1990. Este consumo dió por resultado una demanda de 815 toneladas en 1980 y de 2 millones para 1990 .

La producción de carne de cerdo en canal a nivel nacional y en

el estado de Hidalgo, ha tenido un comportamiento de ascenso, ya que en el período 1972-1986, tuvo una tasa de crecimiento del 6.2% promedio anual en el país y del 5.3% en el estado.

Debido a estas tasas de crecimiento es posible que la producción de carne de cerdo aumente en los próximos años; y aunado a éste crecimiento el consumo de embutidos, debido al crecimiento de la población urbana que se está registrando en el estado de Hidalgo.

4.7 ANALISIS DE LOS PRECIOS.

Los precios para los diferentes productos derivados de la industrialización de la carne de cerdo prevaletentes en la región, han sido una limitante para que, éstos productos no pasen a formar parte del consumo habitual de la población de las localidades en estudio, en donde prevalecen bajos niveles de ingreso (a excepción de Ciudad Cruz Azul, Tula y Páchuca)- que conjuntamente con los hábitos de consumo han reflejado un nivel bajo de consumo.

La investigación directa se realizó tomando como producto principal el jamón y se ha calculado el análisis de los precios con la siguiente serie histórica.

Con respecto al análisis de ésta serie histórica, los precios que se registraron en el período 1975-1985 fueron muy variables. La variedad más marcada que existe es en el año 1978,

que estuvo registrado con el precio de \$269.00 kg. de jamón y además en este mismo año se observa que hay gran discrepancia con respecto al año de 1979, ya que el precio de jamón/kg. tuvo una gran baja. Por lo tanto, en el año de 1980 se mantuvo en el rango de un 24.77% con respecto a los dos años anteriores. Los años subsiguientes a éste sí presentan un crecimiento proporcionado.

Los precios que fija el Sector Público, tanto para la Ciudad de México como para el interior del país, en el aspecto de los embutidos es muy variable, ya que no existe un estricto control.

Con respecto al jamón, se acentúa más éste problema ya que, debido a que existe gran variedad de presentaciones el control de precios se presenta más difícil de realizar para las autoridades.

4.38 LOCALIZACION.

Esta palabra se ha escrito en diversas formas, tales como: -- Tlahuelelpa", Tlagualilpa", etc., sin embargo, todos estos -- nombres se derivan de Tlaualilpan, que en lengua nahoa significa: "En donde se riegan las tierras".

La existencia de bienes históricos patrimoniales hace posible incluir esta población en el circuito turístico que incluye a Acolman, Teotihuacan y Tula.

Las posibilidades productivas del municipio radican en la --- agroindustria, apoyada en sus áreas de riego.

El municipio de Tlahuelilpan, Hgo. está situado entre los 20° 06' y 20° 09' longitud entre 90° 10' y 99° 15' y está a una - altitud (m.s.n.m.), 2,000 m.

Limita al norte con Mixquiahuala; al sur con Tlaxcoapan; al - este con Tetepango y al oeste con Tezontepec de Aldama.

Medio Físico

El municipio de Tlahuelilpan, tiene una temperatura media de 16.70 (°C); una precipitación pluvial media anual de 675 mm. El período de lluvias se registra en los meses de junio a septiembre. El tipo de clima existente es el templado.

Hidrología

El municipio cuenta con la vertiente de la cuenca que recibe el nombre del Río Tula, que nace en el Estado de México y riega la parte suroeste del Estado de Hidalgo; más adelante la corriente recibe la afluencia del Río Actopan, siguiendo su curso hacia el norte y cruza parte del Valle del Mezquital, hasta verter sus aguas al Río Moctezuma; al norte, éste río hace de límite político entre los estados de Hidalgo y Querétaro. El Río Tula, se considera como la corriente más importante para los fines agrícolas.

Con lo que respecta a éste municipio pertenecen algunas presas importantes, entre las que sobresalen Endhó y Requena. -- Dentro del área de éste municipio se encuentra enmarcado el Distrito de Riego 03.

La vegetación que se encuentra en este municipio es del tipo matorral espinoso y el tipo de suelo es semidesértido, (capa rica en materia orgánica y nutrientes).

Aspectos Generales de la Población

La población municipal registrada en 1983 ascendió a 8,952 habitantes, la cual representó una tasa de crecimiento del 3.62% y con una densidad de la población de 286.00 habs/kms.

La distribución de la población urbana cuenta con 7,639 habitantes y la población rural cuenta con 1,313 habitantes.

Aspectos Socio-Económicos

Población por actividades económicas del municipio

Población económicamente activa (hab.)	28.21
Sector primario (agropecuario) (%)	10.60
Sector secundario (industrial) (%)	61.19
Sector terciario (de servicios) (%)	2,772
Parcela familiar media (has.)	6.70

Uso del Suelo (1984)

Superficie total (has.)	3,125
Superficie Agrícola de Riego (has.)	1,090
Superficie Agrícola de Temporal (has.)	969
Superficie de Agostadero (has.)	889
Superficie Forestal (has.)	-
Otros usos (has.)	177

Tenencia de la Tierra

Número de Ejidos	1
Número de Ejidatarios	1,313
Superficie Ejidal (has.)	1,750
Superficie Pequeña Propiedad (has.)	1,377

Producción

Agricultura.

Los principales cultivos que se producen en el municipio son alfalfa y maíz y el principal árbol frutal es el durazno.

Con respecto a los servicios que se le dan a la agricultura - es la asistencia técnica a 1,568 hectáreas, un crédito de --- avío de 546,960.00 pesos, crédito refaccionario 2,000,000 millones, seguro agrícola a 61 hectáreas. Actualmente en el municipio no hay seguro de vida campesino.

Ganadería

Inventario Animal

Bovinos de carne (cabezas)	313
Bovinos de leche (cabezas)	91
Porcinos (cabezas)	1,672
Caprinos (cabezas)	542
Ovinos (cabezas)	728
Leporidos (conejos)	71
Aves de Engorda	44,848
Aves de Postura	869
Pavos	62

Servicios

Crédito de Avío

3,417

Crédito Refaccionario

2,000,000.00

FORESTAL

Producción nula

PESCA

Producción nula

Industria

El aspecto industrial en éste municipio no tiene importancia considerable; ya que lo único que se realiza es una transformación es la industrialización de la alfalfa.

Esta industrialización se lleva a cabo por el proceso: primero quebrar la alfalfa, quemarla a fuego indirecto; para que de ésta manera se haga polvo y por último la envasan en costales para distribuir éste producto, a las diversas fábricas para la elaboración de alimentos balanceados.

La industrialización de la alfalfa que se realiza no se le --adiciona ningún producto.

Turismo

Tlahuelilpan cuenta con el exconvento que es de dimensiones --pequeñas donde se encuentra una capilla abierta a una altura de 3 mts., su decorado es uno de los más bellos del país.

Comunicaciones y Transportes

El municipio está conformado en su totalidad con carretera es total, además cuenta con una central camionera y tiene a sus servicios líneas de autobuses intraurbanos.

Telecomunicaciones

Existen los principales servicios como teléfono, correos, señal de radio y señal de televisión.

Bienestar Social

Infraestructura

El municipio cuenta con agua potable 80%, pavimentación 8%, - electrificación 70% y alumbrado público 60%.

Vivienda

El tipo de vivienda en el municipio a nivel general es accepta ble, ya que las construcciones son de concreto en un 80% y 20% de adobe.

Educación

El nivel de educación es aceptable, debido a que el municipio cuenta con 7 primarias, 3 secundarias y 1 preparatoria.

Salud

Con respecto al área de la salud, existe 1 centro de salud, 2 consultorios rurales y 2 consultorios dentales.

Plan Nacional de Desarrollo

Con el propósito de impulsar decididamente el desarrollo regional el Gobierno Federal está orientando una política de -- descentralización para fortalecer la participación de los estados y municipios en el proceso de desarrollo económico y social del país.

Como parte de esta política, funcionan los comités de planeación para el desarrollo estatal (COPLADES) cuyo antecedente - inmediato lo constituyeron los comités promotores de desarrollo socioeconómico (COPRODES), concebidos como órganos colegiados de planeación y coordinación en que participan los diversos ordenes de Gobierno y los sectores social y privado. - Así mismo, por instrucciones gubernamentales, se enriqueció - el concepto y contenido del convenio único de coordinación, - para convertirse en convenio único de desarrollo entre la Federación y los Estados, traduciéndose en un instrumento que - compromete la acción de los tres órdenes de gobierno, en torno a programas específicos de desarrollo en el ámbito regional.

La política regional identifica como una de sus principales - líneas de acción, obtener un desarrollo estatal integral en - donde los estados y municipios cuenten con capacidad económica y administrativa que les permita alcanzar mayores niveles de bienestar y progreso, las acciones más importantes que se han emprendido para conseguir estos objetivos son:

- Una mayor vinculación de las economías rural y urbana.
- Organización de los sistemas estatales de planeación.
- El fortalecimiento del municipio.
- La programación-presupuestación del gasto regional, orientado a eliminar las desigualdades regionales; y
- La participación social de los programas de desarrollo regional.

Programa de Gobierno

Dentro de las principales funciones asignadas al COPLADEHI -- destacan:

- Promover y coadyuvar en la elaboración y permanente actualización del programa de gobierno.
- Instrumentar la adecuada coordinación entre los Gobierno Federal, Estatal y Municipal, y las participaciones de los -- sectores social y privado.
- El control y evaluación de las acciones del programa de gobierno.
- Formular y proponer a los ejecutivos federal y estatal pro-

gramas de inversión, gasto y financiamiento para la entidad,
y

- Actuar como vínculo entre los sistemas nacional y estatal de planeación democrática.

El comité de planeación para el desarrollo municipal (COPLADEM), se integrará y funcionará según lo estipulado en el -- convenio único de desarrollo que para su establecimiento y -- operación celebrarán, el gobierno del estado de Hidalgo y el H. Ayuntamiento de que se trate.

Objetivos

- I.- Coordinar a todos los sectores público, privado y social para la generación de empleos y mínimos de bienes tar atendiendo con prioridad las necesidades de alimentación, educación, salud y vivienda.
- II.- Proveer un crecimiento económico, sostenido y eficiente, y
- III.- Mejorar la distribución del ingreso entre las personas, los factores de la producción, las regiones y los municipios.

El COPLADEHI, tiene su expresión regional en los COPLADER y su manifestación municipal en los COPLADEM.

Copladem

El COPLADEM es un organismo formado por una asamblea plenaria

y por sub-comités; la asamblea plenaria está formada por:

- . El Presidente Municipal, el cual presidirá y coordinará el COPLADEM.
- . Un Secretario Técnico; que será el Jefe de la Oficina de Desarrollo Municipal.
- . El Presidente de la Asamblea Municipal.
- . Los funcionarios municipales que designe el C. Presidente Municipal.
- . Los titulares y/o representantes de los órganos de las dependencias del Gobierno del Estado y la Federación con residencia en el Municipio.
- . El sector social organizado.
- . El sector empresarial organizado.
- . Los diputados federales y locales en cuyo distrito electoral se ubica el municipio.

Los sub-comités serán creados por la asamblea plenaria, quien definirá sus funciones, objetivos, metas e integración.

Funciones del Copladem

En forma general las principales funciones del COPLADEM son - destacar la problemática municipal, estudiar, analizar y tomar resoluciones de los problemas prioritarios en base a las necesidades municipales.

Mediante audiencias públicas periódicas, captar las inquietu-

y por sub-comités; la asamblea plenaria está formada por:

- . El Presidente Municipal, el cual presidirá y coordinará el COPLADEM.
- . Un Secretario Técnico; que será el Jefe de la Oficina de Desarrollo Municipal.
- . El Presidente de la Asamblea Municipal.
- . Los funcionarios municipales que designe el C. Presidente Municipal.
- . Los titulares y/o representantes de los órganos de las dependencias del Gobierno del Estado y la Federación con residencia en el Municipio.
- . El sector social organizado.
- . El sector empresarial organizado.
- . Los diputados federales y locales en cuyo distrito electoral se ubica el municipio.

Los sub-comités serán creados por la asamblea plenaria, quien definirá sus funciones, objetivos, metas e integración.

Funciones del Copladem

En forma general las principales funciones del COPLADEM son - destacar la problemática municipal, estudiar, analizar y tomar resoluciones de los problemas prioritarios en base a las necesidades municipales.

Mediante audiencias públicas periódicas, captar las inquietu-

des de la población del municipio para poder formular y proponer ante el COPLADEHI, programas de gasto, inversión y financiamiento encaminados a solventar la problemática municipal.

Dentro de estas reuniones periódicas, que serán en forma plena ria, se elaborarán planes y programas que coadyuven al fortalecimiento del desarrollo municipal en congruencia con los que formulen los Gobiernos Federal y Estatal.

Esto es, el COPLADEM es el canal de comunicación para que la población del municipio manifieste sus inquietudes y necesidades que serán expuestas por éste, ante el COPLADEHI para su discusión y aprobación en su caso.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

FE-UNAM-198-7

RESUMEN Y CONCLUSIONES

Durante el periodo 1972-1982, la actividad pecuaria mostró un ágil ritmo de expansión con tasas de crecimiento positivas. - La dinámica del crecimiento del producto pecuario se asocia a una creciente demanda, generada por el aumento de la pobla---ción, la concentración urbana y mejoras en los ingresos urba-no-industriales. Sin embargo, la inequitativa distribución - del ingreso ha marginado de su consumo a amplios estratos de la población.

La producción nacional de carne de bovino, porcino, aves, cubre la demanda efectiva, aunque en ocasiones para regular el mercado y evitar la especulación, han tenido que importarse - en volúmenes moderados. Para complementar el consumo, abastecer a la industria y mejorar los hatos, se importan vísceras, pieles y pies de cría.

La cadena de producción-consumo de satisfactores de origen pecuario ha enfrentado problemas de desarticulación comercial, - intermediarismo, desperdicio de recursos, ineficiencia y de--pendencia de insumos y equipos.

Las bajas inversiones en la ganadería extensiva, no han permitido la formación de los activos fijos necesarios para reali-zar prácticas adecuadas de manejo y conservación de los recur-sos naturales, pastizales y de aprovechamiento de esquilmos y otros subproductos derivados de la industria.

La agroindustria generó más del 50% de la ocupación en la industria manufacturera durante la década de los sesenta; su tasa de crecimiento fue inferior a la registrada en las manufacturas y en el conjunto de la economía; esta evolución determinó que pasara de absorber un 7.4% del personal total ocupado en 1970 a un 6.4% en 1982, disminuyendo su importancia como fuente generadora de empleo.

El 48% de la producción agropecuaria y forestal, experimenta algún grado de beneficio o transformación agroindustrial; sin embargo se detecta escasa participación directa de los productores primarios en el proceso.

La instrumentación de programas para incorporar a los productores a la cadena agroindustrial presenta limitaciones que derivan del riesgo y complejidad propios de la actividad, a lo que se suma lo ajeno que muchas veces resultan los procesos agroindustriales a la experiencia, situación que dificulta su asimilación, presentando la problemática siguiente:

- 1) Reducida participación directa de los productores y sus organizaciones de base en la identificación, formulación, promoción y operación de proyectos agroindustriales, que ha fomentado el establecimiento de plantas con problemas de operación y que no han iniciado su funcionamiento.

FUENTE: Estadística Industrial Anual 1977-1984. Secretaría de Programación y Presupuesto.

- 2) Distribución desigual de los beneficios de las empresas agroindustriales del sector social.
- 3) Establecimiento y operación de diferentes sistemas de comercialización entre los productores, que determinan intercambios de siguales.
- 4) Escasez de recursos financieros procedentes de la banca y fideicomisos oficiales, lo que dificulta el pleno uso de este instrumento para impulsar el desarrollo de la agroindustria en toda su magnitud.
- 5) Las políticas de estímulos fiscales diversificadas que no se han traducido en aumentos directos y proporcionales en la producción de las agroindustrias.
- 6) El bajo nivel de acceso a la planta productiva del sector social, a fuentes alternativas de procesos tecnológicos, congruentes con la disponibilidad de recursos.

Los objetivos específicos del Programa Nacional de Desarrollo Rural Integral 1985-1988.

Pretende integrar en forma creciente a los productores primarios a las instancias de beneficio, transformación y comercialización, y fortalecer su participación directa en la explota-

ción de los recursos naturales, a fin de agregar valor a los productos de origen agropecuario, incrementar los ingresos en el medio rural y absorber mano de obra excedente, dando prioridad a las acciones de clasificación, envase y empaque y a -- otros beneficios primarios, así como el establecimiento de --- plantas productoras de insumos para la industria nacional.

Con lo que respecta a la agroindustria pretende promover la integración de los productores primarios a las fases de beneficio, transformación y comercialización de sus productos.

INSTRUMENTACION.- Se fomentará el desarrollo de la agroindustria primaria y de bienes finales, de acuerdo con la disponibilidad de los recursos productivos y con su nivel de organización, principalmente del sector social, en las actividades, regiones y productos prioritarios.

Se dará atención especial a los aspectos de comercialización de los productos, como criterio básico de factibilidad de los proyectos y, se propiciará a través de convenios de concertación con los productores, el acceso a los mercados del sector público.

La metodología empleada para desarrollar este tema de investigación ha sido RAZ-80*, de la siguiente manera:

- 1.- Se resumirá brevemente el contenido de cada capítulo, resaltando aspectos fundamentales.
- 2.- Se resaltarán y se formularán aquellos análisis de mayor trascendencia de cada capítulo.
- 3.- Se analizará la forma y/o estrategia para la demostración de la hipótesis central, señalando el método y las técnicas empleadas, así como el % de su demostración, en función de la información analizada.

A continuación se desarrollará esta metodología en el mismo orden señalado.

CAPITULO I

En el desarrollo del primer capítulo, se abordan de manera general las características de los aspectos teóricos implícitos al tema de estudio.

CAPITULO II

- A) En el capítulo II se presenta el aspecto histórico del ori

* Véase: Zurita, Jaime, El RAZ-80 en las pautas de la investigación económica (N. del A.)

rigen y embasado de los embutidos. Por otra parte se define el concepto de embutido, y se enunciatanto las materias primas fundamentales como auxiliares para la fabricación de embutidos. Se hace incapié en la importancia que ha tenido la producción de embutidos con respecto a la carne de cerdo en canal. En 1972, aproximadamente el 5% de la carne de cerdo en canal se destinó para embutidos, proporción que tuvo una variación relativa entre los años 1977 y 1985. En 1972 se produjeron en el país cerca de 27 mil toneladas de embutidos y siguió en aumento hasta 1980 teniendo un receso en 1982, y tuvo su punto máximo en 1985 al producir 88 mil toneladas de embutidos.

- B) La producción de carne de cerdo en canal durante el período 1975-1986 ha venido en aumento y, la producción de embutidos ha observado el mismo comportamiento en ese período, aunque para la elaboración de embutidos se utiliza en pequeña cantidad carne de bovino y de aves para la producción de embutidos, pero en proporción mayor es la carne de cerdo.
- C) Se hace mención con respecto a la gran importancia que representa la dieta del mexicano al consumir alimentos con bajo nivel proteico y el riesgo que representa para su salud el no consumir alimentos de origen animal y el concretarse a ingerir alimentos de bajo nivel en calorías a los que requiere su organismo.
- D) La carne de cerdo al ser industrializada y al formar parte de lo que se le ha dado el nombre de embutidos, representa para el ser humano una gran fuente de proteínas y calorías.

- E) Debido a la presentación que se le dan a los embutidos y además de su fácil y rápida preparación comestible, en un futuro este tipo de producto va a tener gran aceptación en el mercado. - Aun que actualmente ya existe.
- F) El sacrificio de porcinos mostró el mayor dinamismo, habiendo crecido a una tasa media anual de 6.1% en el período 1970-1980. Le siguen los bovinos con el 3.8% , el de las aves con el 3.6 y caprinos con 2.0%.

CAPITULO III

Al encontrarse incluida la fabricación de embutidos en el sector de transformación, se analiza la relación existente entre la industria manufacturera y la producción total de la economía durante el período 1975-1985.

Dentro del análisis de este capítulo se hace un desglose de información que comprenden nueve ramas de la industria manufacturera; en donde se incluyen bienes de consumo y bienes de capital. El producto embutidos pertenece al rubro de bienes de consumo y específicamente a la rama de productos alimenticios, bebidas y tabaco.

- A) En el período 1981-1985 esta gran división manufacturera tuvo un comportamiento de crecimiento en el año de 1981; ya que alcanzó una producción de 224 mil millones de pesos y en donde la rama de productos alimenticios, bebidas y tabaco generó la mayor aportación de los nueve rubros que integran esa gran división. - Le sigue la producción de sustancias químicas, derivados del petróleo y producción de caucho, en tercer lugar se tienen los productos metálicos, maquinaria y equipo, la cual es seguida por la rama de textiles, prendas de vestir e industria del cuero; - o sea los cuatro rubros mencionados generan el 89.3% de la industria manufacturera del país.

- B) La producción manufacturera del período 1981-1985, con respecto al año de 1975, registró 148 mil millones de pesos, - el cuál este año también estuvo apoyado por los cuatro rubros.
- C) En el período que se ha venido analizando el año crítico se sufrió un descenso mayor fué en el año de 1983 en la industria manufacturera y generó, 202 mil millones de pesos y en este caso las ramas afectadas principalmente textiles y productos metálicos y la de productos alimenticios mínimamente descendio con respecto al año de 1982.
- D) Se obtuvo un crecimiento en el año de 1985 al obtenerse una producción de 224 mil millones de pesos, los cuales estuvieron apollados por las ramas de la industria manufacturera, sobresaliendo la producción de alimentos, bebidas y tabaco, con una producción aproximada de 57 mil millones de pesos.
- E) En el período 1981-1985 la carne de cerdo en canal enmarcada dentro del rubro de transformación tuvo un descenso; pero en el año de 1983, alcanzó su máxima producción a las 22 mil toneladas.
- F) La producción de embutidos en el período 1981-1985; registró un ascenso de 74 mil toneladas en 1981 a más de 88 mil en 1985.

CAPITULO IV

Con respecto a la elaboración de éste trabajo, se han realizado diversos análisis como es el sector agropecuario, la industria manufacturera como: Productos Alimenticios, Bebidas y Tabaco, la Minería y el Sector Servicios, Comunicaciones y Transportes.

Se llegó a la conclusión de que dentro de los Productos Alimenticios, a nivel estatal éstos traerían suficientes fuentes de empleo para sus habitantes, ya que a ésta área no se le ha dado la suficiente importancia que se le debería de dar, para que el Estado de Hidalgo tenga otras alternativas en el aspecto económico tanto para sus habitantes, como para el desarrollo del mismo estado.

- A) La región donde se propone establecer la planta de embutidos - tiene todas las características tanto climatológicas aceptables como también para la crianza de cerdos para la instalación de la planta, ya que en éste municipio existen vías de comunicación bastante aceptables como son carreteras, teléfono, telégrafo, etc. También existe una planta de luz a 3Km. de distancia del municipio a la citada planta. También existe un aceptable abastecimiento de agua potable para su buen funcionamiento.
- B) Por lo que se refiere al mercado de los embutidos, se encuentra a 8 Km. la ciudad de Tula y a 1 hr. la ciudad de Pachuca - en donde éstos productos serían fácilmente consumidos por sus habitantes.
- C) Por otra parte, en un futuro la ciudad de México, sería un mercado muy aceptable para el consumo de los mismos; ya que se propone que esta planta funcione con las normas de sanidad lo más estrictas posibles.
- D) Debido a que existen diversas marcas de embutidos que entran en el consumo alimenticio dentro del estado de Hidalgo, la creación de una marca en la cual ésta sea producida en el estado, - traería un gran beneficio para cierto número de personas y sus familias que laboren en la instalación de una planta.
- E) Debido a que el Estado de Hidalgo tiene climas extremosos, se ha seleccionado el Municipio de Tlahuelilpan, Hgo.; como el lugar idóneo para el establecimiento de una planta de embutidos.

- F) Se pretende que el funcionamiento de esta planta empiece a -- trabajar a partir de 1988 y llegue a funcionar sin tropiezos al año 2000. Se da con seguridad esta aproximación de funcionamiento, debido a que sino existiera alimento elaborado químicamente para la alimentación del cerdo, existe el alimento natural que es muy aceptable para su nutrición.
- G) El mercado, como se mostró en el capítulo correspondiente, fue uno de los factores de más relevancia para la localización de la zona donde se instalará la planta empacadora. Se tomó en cuenta tanto la oferta como la demanda de los productos encontrándose con que existía demanda suficiente como para establecer la empresa en el municipio antes mencionado.
- H) Se consideraron, primeramente varias zonas productoras, observándose que en el Estado de Hidalgo existía suficiente oferta de ganado porcino de buena calidad, a precios razonables y con plazos de entrega relativamente cortos.
- I) Con respecto a los servicios, la zona elegida cuenta con los necesarios; de buena calidad y abundantes.
- J) Dentro del aspecto de Programas de Desarrollo, destaca la política federal orientada a promover el desarrollo industrial; política que ha estado utilizando como instrumento muy eficaz para la creación de agroindustrias. Por lo que es necesario hacer mención, ya que existen una serie de incentivos fiscales para la implantación de cualquier industria nueva, como es el caso del presente estudio.
- K) Con respecto al salario de los trabajadores para el consumo de éstos productos si es satisfactoria, debido a que se encuentra la ciudad de Tula y ésta sería uno de los principales lugares demandantes de embutidos.
- L) Para evitar que existan intermediarios, es necesario que sea el propio productor el que envíe su producto al mercado.

- M) Por lo tanto, el beneficio del establecimiento de la empacadora en el municipio citado, propiciaría una nueva fuente de empleo; debido a que el medio de vida de sus habitantes a nivel general es el agrícola.
- N) Por lo expuesto anteriormente, se deduce que el mercado de -- carnes frías y/o embutidos tiene una gran demanda entre los consumidores de la capital del estado.
- N) Es necesario la instalación de la empacadora en el municipio ya mencionado, y de esta manera que al iniciar sus labores -- cuenta con una cartera amplia, al visitar a los clientes para así hacer una lista y selección de los mismos. A éstos mis-- mos se le debe de añadir la tienda del IMSS, Conasuper y Dis-- tribuidora de Productos Lácteos, Abarrotes y Restaurantes. Se determinó eliminar las carnicerías por ser un número muy reducido de ellas, las que venden los embutidos.
- O) Es recomendable seguir utilizando el canal de comercialización actual, ya que presenta varias ventajas entre las que se en---cuentran:
- 1) Aumento de ventas, por incremento de distribuidores mayoristas o minoristas, principalmente por los primeros.
 - 2) Exigencias de calidad y presentación.
 - 3) Continuar con las ventas directas al consumidor, ya que es necesario hacerlo y de esta forma se detectaría también la preferencia del consumidor.
 - 4) Utilizar el sistema de refrigeración automotriz, para el reparto de los productos elaborados en la empacadora.

Es importante hacer mención con respecto a la política de ven--tas hechas por la empresa, se debe hacer principalmente de contado, aunque se hace necesario que para algunos compradores -

principalmente mayoristas, su política de compras es a crédito (30-60 días), al respecto se hace necesario que esta empresa, ponga un énfasis especial al hacer este tipo de transacciones comerciales.

Por lo anterior, es necesario mencionar que el objeto del presente proyecto consiste precisamente en eliminar el flujo de productos provenientes de empacadoras de otros estados, para que de esa manera, se pueda cubrir la demanda local con productos que, por ser producidos en la localidad eliminen el costo del transporte y puedan ser vendidos a un precio menor al actual.

RECOMENDACIONES PARA LA AGROINDUSTRIA DE LA CARNE

Una de las acciones que contribuiría al mejoramiento de la industrialización de carne de cerdo y su comercialización, sería la concentración de sacrificio en aquellas zonas productoras donde las condiciones económicas sean propicias, creando con ello un mercado de producción competitivo. Sin embargo, debe procurarse que tal cambio se complemente con las modificaciones que se requieren en las etapas pertinentes para asegurar el abasto regular de la carne a los centros de consumo.

Para los ganaderos, la conveniencia de la descentralización del sacrificio del ganado se evalúa analizando diversos factores:

- 1.- El sistema de transporte y su costo, la ubicación de los rastros, el costo de la matanza, el aprovechamiento de subproductos y la disponibilidad de los servicios necesarios para la operación de los centros de sacrificio.

- 2.- En el aspecto de transporte, debe tomarse en cuenta la disponibilidad de vehículos con refrigeración y el estado de las carreteras. El análisis comparativo de los costos demuestra que en México resulta más barato movilizar la carne y las víceras desde la zona de producción hasta los centros de consumo, que realizar la movilización del animal vivo.
- 3.- La reubicación y creación de mataderos en las zonas productoras contribuye a obtener mayores ingresos y empleo de mano de obra adicional en la entidad.
- 4.- En cuanto a las mermas, el ganado, dependiendo de la distancia, pierde peso durante el viaje. Esto se toma en cuenta al ser comprado en los rastros capitalinos. Por otra parte, si se transportara la carne en canal en condiciones adecuadas, las mermas serían mínimas.
- 5.- Los costos actuales de sacrificio en la mayoría de los rastros que se encuentran en los centros de consumo, suelen ser bajos porque las instalaciones son anticuadas y operan en condiciones poco propicias. En los mataderos nuevos, que se encuentran funcionando en las zonas de producción, son mayores los costos principalmente por las inversiones elevadas. Sin embargo, al aprovechar plenamente la capacidad de sus instalaciones e industrializar los subproductos, este incremento no constituye necesariamente un factor limitante para la creación de rastros regionales.
- 6.- El sistema de cargas fiscales también favorecen al sacrificio en las zonas de producción, ya que no se grava la salida de carne y subproductos de los estados.
- 7.- El sacrificio en las zonas productoras resulta más conveniente para el ganadero, por la mayor facilidad de entrega de sus animales y la posibilidad de recibir el pago adecuado con la

calidad y rendimiento, racionalizándose la comercialización tanto del ganado en pie como de la carne y subproductos obtenidos. Las ventajas así logradas compensan fácilmente el mayor costo de sacrificio. Las menores pérdidas de peso y la ausencia de impuestos por salida del ganado, equilibran los mayores costos del sacrificio en el rastro localizado en la zona de producción.

Para la demostración de ésta hipótesis, he utilizado los métodos de análisis, síntesis, deducción, refiriéndome a los enfoques microeconómicos y macroeconómicos, he utilizado los criterios principalmente del método RAZ- 80*.

En el desarrollo de esta investigación, la cual se puede señalar se demostró en un 95%, me encontré con las siguientes restricciones de información:

Los datos obtenidos de la Secretaría de Programación y Presupuesto respecto a la industria objeto de estudio, se presenta de una manera muy general y cifras demasiado agregadas. En la Subdirección General de Ganadería, proporciona información solamente en términos de volumen de producción y consumo aparente en términos globales, no aportando información sobre precios por toneladas de los productos; en síntesis, existe una gran dispersión y hermetismo sobre todo en materia de precios y tecnología empleada, por lo que la S.G.G. (Subdirección General de Ganadería) debería proporcionar esta información.

*Véase: Zurita, Jaime, El RAZ-80 en las pautas de la investigación económica (N. del A.)

BIBLIOGRAFIA GENERAL.-

FE-UNAM-198_?_---

BIBLIOGRAFIA

Hoja No. 137

1	AUTOR (Apellido paterno, nombre)	TEXTO (nombre completo)	EDITORIAL	AÑO publico	No. P.P.	OBSERVACIONES (otros datos) (*)
1	2	3	4	5	6	7
1	Chamberlain, E.H.	Teoría de la Competencia Monopolística	Fondo de Cultura Económica	1980		
2	Cohen J. Kalman y Cyert M. Richard	Economía de Empresa	El Ateneo	1973		
3	Concellón Martínez, An- tonio	Porcinocultura I	Aedos	1980		
4	Diccionario Enciclopédi- co Salvat Universal. Tomo No. 9		Salvat Editores, S.A.	1981		
5	Diccionario Enciclopédi- co: Economía		Planeta	1980		
6	Ferguson, C.E.	Teoría Microeconómica.	Fondo de Cultura Económica.	1969		
7	Fondo nacional de Estu- dios y Proyectos	Formulación y Evaluación de Proyectos	FONEP	1980		
8	Flores Méndez, Abraham A. Agraz	Ganado Porcino. Cría, Ex- plotación, Enfermedades e Industrialización.	Limusa	1982		Tercera Edición

BIBLIOGRAFIA

Hoja No. 138

1	AUTOR (apellido paterno, nombre)	TEXTO (nombre completo)	EDITORIAL	AÑO public.	No. P.P.	OBSERVACIONES (otros datos) (*)
1	2	3	4	5	6	7
9	Friedman, Milton	Teoría de los Precios. Apuntes para un curso en la Universidad de Chi- cago.	Alianza	1976		
10	Flores, Gaudencio y Rodríguez Rubén	Posibilidades Agrícolas de los Suelos en el Dis- trito de Riego 03 de Tū- la, Hgo.	Dirección de Agro- logía. Jefatura de Irrigación y Control de Pisos.	1980		
11	INCO	Revista No. 56		1981		
12	Martínez de Navarrete Ifigenia, Restrepo Per- nández Iván y Zamora Equihua Clementina	Alimentación Básica y Desarrollo Agroindus- trial	Fondo de Cultura Económica	1977		
13	Massino, Lanzoni.	Industrialización de la Carne. Folleto	Secretaría de Edu- cación Pública.	1980		
14	de la Madri Hurtado Mi- guel	Monografía del Estado de Hidalgo	Coordinación Gene- ral de Documenta- ción y Análisis. P.R.T.	1982		
15	Pardinas, Felipe.	Metodología y Técnica de Investigación en ciencias sociales.	S. XXI.	1983		26° Edición
16	Rojas Soriano, Raúl	Guía para realizar In- vestigaciones sociales	Universidas Nacio- nal Autónoma de México	1985		

(*) Otros datos: No. de la Imp, Reimp, mimeo, fotocopia, biblioteca del área, otros datos.

BIBLIOGRAFIA

Hoja No. 139

1	AUTOR (apellido paterno, nombre)	TEXTO (nombre completo)	EDITORIAL	AÑO public.	No. P.P.	OBSERVACIONES (otros datos) (*)
1	2	3	4	5	6	7
17	Samuelson Paul, A.	Curso de Economía Moderna.	Aguilar	1981		
18	Scheifler, Xavier	Teoría Económica. Micro-económica.	Trillas	1982		
19	Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.	Documentos técnicos para el desarrollo agroindustrial		1980		Carne No. 7
20	Seldon, Arthur y F.g. Pennance	Diccionario de Economía	Oikos Tau	1968		
21	Soto Rodríguez Humberto Espejel Zavala Ernesto y otros.	Formulación y Evaluación Técnico-Económica de Proyectos Industriales.		1980		
22	Textos del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social	Guía para la Presentación de Proyectos.		1982		
23	Zurita Campos, Jaime Manuel	Las Pautas del RAZ-80 En la Investigación Económica.	Facultad de Economía	1986		3° Versión

(*) Otros datos: No. de la Imp. Reimp. mimeo. fotocopia. biblioteca del área. otros datos.

- Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos. 1985
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
Secretaría de Programación y Presupuesto.
- Estadística Industrial Anual.
Años: 1977-1984.
- Informe Anual, Banco de México. 1983.
- Informe Anual, Banco de México. 1984.
- Inventario de Ganado Porcino 1972-1985
Dirección General de Estadística, Coordinación General de Desarrollo Agroindustrial.
- Inventario Porcino y Extracción en el País 1972-1980
Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.
1980.
- Producción de Carne en Canal de Porcinos 1972-1985.
Dirección General de Estadística, Coordinación General de Desarrollo Agroindustrial.
Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.
- Producción de Embutidos y Carnes Frías 1972-1985
Dirección General de Estadística.
Coordinación General de Desarrollo Agroindustrial
Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.
- Sistema de Cuentas Nacionales de México.
Estructura Económica Regional.
Producto Interno Bruto por Entidad Federativa.
Años: 1970, 1975 y 1980.
Secretaría de Programación y Presupuesto.
1985.

- Sistema de Cuentas Nacionales de México.
Período 1970-1982, 1981-1983, Estimación Preliminar 1984-1985.
Secretaría de Programación y Presupuesto.

- X Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal 1975-1980.

- X Censo General de Población y Vivienda 1980.

PRODUCTO INTERNO BRUTO
PERIODO 1975-1985
MILLONES DE PESOS: A PRECIOS DE 1970

CUADRO No. 12

A Ñ O S	PIB NACIONAL	MANUFACTURAS, CONSTRUCCION Y ELECTRICIDAD	INDUSTRIA MANUFACTURERA	COMERCIO RESTAURANTES Y HOTELES
1975	610 000	189 000	148 000	158 000
1980	842 000	269 000	210 000	216 000
1981	909 000	299 988	224 000	234 000
1982	907 000	294 921	218 000	230 000
1983	856 000	262 082	202 000	207 000
1984	886 000	269 000	212 000	213 000
1985	911 000	276 794	224 000	217 000

FUENTE: Sistema de Cuentas Nacionales de México.
Perfodo 1970-1982, 1981-1983, estimación preliminar 1984 y
1985.
Secretaría de Programación y Presupuesto.

PRODUCTO INTERNO BRUTO
 GRAN DIVISION 3. INDUSTRIA MANUFACTURERA
 MILLONES DE PESOS: A PRECIOS DE 1970

CUADRO No. 13

A Ñ O S	INDUSTRIA MANUFACTURERA	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	SUSTANCIAS QUIMICAS	PRODUCTOS METALICOS	TEXTILES Y PRENDAS DE VESTIR
1975	148 000	38 000	30 000	29 000	20 000
1980	210 000	50 000	45 000	44 000	26 000
1981	224 000	52 000	49 000	49 000	27 000
1982	218 000	54 000	50 000	43 000	26 000
1983	202 000	53 000	50 000	33 000	25 000
1984	212 000	54 000	53 000	35 000	25 000
1985	224 000	57 000	55 000	40 000	26 000

FUENTE: Sistema de Cuentas Nacionales de México
 Período 1970-1982, 1981-1983, Estimación Preliminar 1984 y 1985
 Secretaría de Programación y Presupuesto.

OFERTA NACIONAL DE CARNE DE CERDO Y VALOR
(MILES DE PESOS)

CUADRO No. 14

A Ñ O S	CARNE ^{1/}	V A L O R (PESOS CORRIENTES)	INDICE DE PRECIOS BASE = 1970	V A L O R (PESOS CONSTANTES)
1975	22 532	408 514	192.2	212 546.31
1976	21 404	405 082	212.8	190 358.08
1977	27 416	740 268	340.3	217 533.94
1978	13 474	456 784	407.9	111 984.31
1979	11 269	444 386	432.1	102 843.32
1980	12 160	422 033	520.2	81 128.98
1981	10 024	636 721	666.9	95 474.73
1982	13 644	1 353 180	1 034.0	130 868.47
1983	21 849	3 217 253	1 892.2	170 027.11
1984	11 470	3 466 676	2 932.9	118 199.59
1985*	13 392	6 963 046	4 692.6*	148 383.54

^{1/} Carne de cerdo en canal.

FUENTE: Elaboración propia, con datos de la Dirección General de Estadística y del Banco de México (Informe Anual, varios años).

PRODUCCION DE LA RAMA INDUSTRIAL DE PREPARACION, CONSERVACION, EMPACADO Y ENLATADO DE CARNES
(MILES DE PESOS)

AÑOS	PREPARACION, CONSERVACION, EMPACADO Y ENLATADO DE CARNES				E M B U	
	TOTAL TONEADAS	V A L O R (PESOS CORRIENTES)	INDICE DE PRECIOS BASE = 1970	PESOS CONSTANTES	TOTAL TONELADAS	V A L O R (PESOS CONSTANTES)
1975	111 761	2 469 132	192.2	1 284 668.1	32 218	856 740
1976	130 334	3 214 940	212.8	1 510 780.1	43 962	1 238 103
1977	151 491	4 839 813	340.3	1 422 219.5	49 853	1 841 630
1978	142 623	5 787 796	407.9	1 418 925.2	57 490	2 411 475
1979	129 037	6 679 874	432.1	1 545 909.3	62 390	3 517 892
1980	132 346	7 374 452	520.2	1 417 618.6	64 322	3 981 062
1981	153 146	12 660 634	666.9	1 898 430.6	74 271	6 963 713
1982	129 234	19 047 610	1 034.0	1 842 128.6	24 058	2 510 997
1983	501 278	31 012 686	1 892.2	1 638 975.1	78 021	18 110 007
1984	114 999	44 234 671	2 932.9		65 453	28 352 572
1985	235 623	92 791 066	4 692.6		88 155	64 810 333

1/ Embutidos: Incluye: jamones, embutidos de todas clases, otras carnes frías y tocino.

FUENTE: Elaboración propia, con datos de la Secretaría de Programación y Presupuesto (Estadística 1977-1984) y del Banco de México (Informe Anual, varios años).

AL DE PREPARACION, CONSERVACION, EMPACADO Y ENLATADO DE: CARNES
 (EN PESOS)

CUADRO No. 15.

ENLATADO DE CARNES		E M B U T I D O S 1/				
PRECIOS	PESOS CONSTANTES	TOTAL TONELADAS	VALOR (PESOS CONSTANTES)	PRECIO UNITARIO	INDICE DE PRECIOS BASE = 1975	PESOS-CONSTANTES
	1 284 668.1	32 218	856 740	26.592	100.0%	856 740.0
	1 510 780.1	43 962	1 238 103	28.163	105.9	1 169 124.6
	1 422 219.5	49 853	1 841 630	36.941	138.9	1 325 867.5
	1 418 925.2	57 490	2 411 475	41.946	157.7	1 529 153.5
	1 545 909.3	62 390	3 517 892	56.386	212.0	1 659 383.0
	1 417 618.6	64 322	3 981 062	61.893	232.7	1 710 813.1
	1 898 430.6	74 271	6 963 713	93 761	252.5	2 757 906.1
	1 842 128.6	24 058	2 510 997	104.373	392.4	639 907.5
	1 638 975.1	78 021	18 110 007	232.117	872.8	2 074 932.1
		65 453	28 352 572	433.175	1 628.9	1 740 596.2
		88 155	64 810 333	735.186	2 764.6	2 344 293.3

146

clases, otras carnes frías y tocino.

Comisión de Programación y Presupuesto (Estadística Industrial Anual, Anual, varios años).

FABRICACION DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO
(MILES DE PESOS)

CUADRO No. 16

A Ñ O S	TOTAL TONELADAS	V A L O R (PESOS CORRIENTES)	INDICE DE PRECIOS BASE = 1970	V A L O R (PESOS CONSTANTES)
1975	159 504	2 833 111	192.2	1 474 043.2
1976	163 336	2 987 805	212.8	1 404 043.7
1977	200 722	4 321 569	340.3	1 269 929.2
1978	222 717	5 893 336	407.9	1 269 929.2
1979	233 654	6 894 074	432.1	1 595 481.1
1980	225 964	8 873 289	520.2	1 705 745.7
1981	238 835	11 672 899	666.9	1 750 322.2
1982	244 979	18 862 886	1 034.0	1 824 263.6
1983	173 351	31 262 974	1 892.2	1 652 202.4
1984	167 390	48 640 117	2 932.9	1 658 430.8
1985*	211 817	94 853 044	4 692.6*	2 021 332.3

PUENTE: Elaboración propia, con datos de la Secretaría de Programación y Presupuesto (Estadística Industrial Anual 1977-1984) y del Banco de México (Informe ---- Anual, varios años).

PRODUCCION DE CARNE PORCINA Y EMBUTIDOS EN MEXICO, 1972-1985
(TONELADAS)

CUADRO No. 17

AÑOS	PRODUCCION TOTAL DE CARNE PORCINA (1)	PRODUCCION DE EMBUTIDOS Y CARNES FRIAS MILES DE TONELADAS (2)	RELACION PORCENTUAL (2) / (1) (3)	INVENTARIO DE GANADO PORCINO (CABEZAS) NO. DE (4)	RENDIMIENTO PROMEDIO POR CABEZA	RESERVA ALIMENTARIA
1972	572 894	26 684	4.65	11 372 111	69.10	7.85
1973	641 441	28 974	4.51	11 742 909	69.8	8.19
1974	719 037	28 982	4.03	12 312 515	70.5	8.68
1975	810 018	32 218	3.97	13 179 377	71.4	9.41
1976	909 310	43 962	4.83	14 096 716	72.0	1.01
1977	1 009 890	49 853	4.93	14 814 347	72.2	1.06
1978	1 084 622	57 490	5.30	15 534 290	72.9	1.13
1979	1 166 822	62 390	5.34	16 233 436	73.2	1.18
1980	1 250 800	64 322	5.14	16 890 000	77.0	1.30
1981	1 306 616.5	74 271	5.68	17 562 217	77.0	1.35
1982	1 365 414.3	24 058	1.76	18 095 699	77.0	1.39
1983	1 485 881.8	78 021	5.25	19 364 058	76.7	1.48
1985	1 293 221.0	88 155	6.81	18 579 000	74.7	1.38
1986	1 326 603.7			17 779 000	76.7	1.36

ELABORACION PROPIA

FUENTE: - PRODUCCION DE CARNE EN CANAL DE PORCINOS (1972-1985)

- INVENTARIO DE GANADO PORCINO (1972-1985)

- PRODUCCION DE EMBUTIDOS Y CARNES FRIAS (1972-1985)

DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA, COORDINACION GENERAL DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL, SARH.

PRODUCCION NACIONAL Y ESTATAL; IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES
DE CARNE DE CERDO EN CANAL
(TONEELADAS)

CUADRO No. 21

A Ñ O	NACIONAL	HIDALGO	COMERCIO	EXTERIOR**
			IMPORTACION (tons.)	EXPORTACION (tons.)
1972	572 894	18 079	10 197	1 923
1973	641 441	20 382	11 087	561
1974	719 037	22 911	11 888	16
1975	810 018	25 692	4 188	429
1976	909 310	28 162	14 011	2 309
1977	1 009 890	31 130	12 170	1 759
1978	1 084 622	32 245	16 847	2 047
1979	1 166 822	34 831	26 824	689
1980	1 250 800	37 426	28 719	26
1981	1 306 613.5	38 867	35 061	95
1982	1 365 414.3	40 222	-0-	-0-
1983	1 485 881.8	42 933	-0-	-0-
1985	1 293 221.0	36 453	-0-	-0-
1986	1 326 603.7	37 394	-0-	-0-

FUENTE: Dirección General de Ganadería. S.A.R.H. 1986.

** Econotécnia Agrícola. S.A.R.H. Septiembre, 1982.

POBLACION DEL ESTADO DE HIDALGO DE 3 AÑOS A MAS DE 60 AÑOS
POBLACION TOTAL SEGUN SEXO

CUADRO No. 22

MUNICIPIO Y EDAD	T O T A L	HOMBRES	MUJERES
TOTAL	1 547 493	776 233	771 260
MENOS			
0 AÑOS	41 612	20 952	20 660
1 AÑO	42 072	21 153	20 919
2 AÑOS	47 636	23 886	23 750
3 AÑOS	49 394	24 708	24 686
T O T A L	180 714	310 699	90 015
	1 366 779	465 534	681 245

FUENTE: X Censo General de Población y Vivienda, 1980. Estado de Hidalgo, Volumen I. Tomo No. 13. México, 1983. Secretaría de Programación y Presupuesto.

CONSUMO PER CAPITA DE LA POBLACION URBANA NACIONAL DE EMBUTIDOS
Y CARNES FRIAS
(g/AÑO)

CUADRO No. 23

A Ñ O	JAMON	TOCINO	EMBUTIDOS	CARNES FRIAS
1972	308.9	75.99	440.43	118.64
1973	305.9	85.28	458.46	127.95
1974	267.7	80.08	478.75	106.46
1975	288.5	76.80	530.28	94.13
1976	389.7	92.19	696.12	132.24
1977	359.3	91.38	681.82	111.57
1978	387.5	105.74	732.21	129.32
1979	442.8	101.16	790.82	110.39
1980	458.3	95.38	727.42	114.08
1981	498.0	111.17	810.06	142.81

FUENTE: SAM, Estudio de mercado de la carne de cerdo y sub-productos alimenticios para consumo humano, México, - D.F. 1979.

CONSUMO PER-CAPITA Y APARENTE DE CARNE DE CERDO EN EL PAIS
(KG/AÑO Y TONS.)

CUADRO No. 24

AÑO	CONSUMO PER-CAPITA* (KG)	CONSUMO PER-CAPITA **	CONSUMO APARENTE A NIVEL NACIONAL** (TONS.)
1972	10.702	5.39	581 168
1973	11.610	6.21	651 967
1974	12.596	6.64	730 909
1975	13.583	6.60	813 777
1976	14.902	6.40	921 012
PROMEDIO			
1972/76	12.746		739.766
1977	16.017	6.54	1 020 301
1978	16.761	6.53	1 099 422
1979	17.679	6.98	1 192 957
1980	18.451	7.24	1 279 493
1981	18.837	7.84	1 341 582
1977/81	17.590		1 186 751
1982		8.49	

FUENTE: * SARH-D.G.E.A., Econotécnica Agrícola. Septiembre, 1982. Pág. 13.

** Arturo Pérez Aristiti. Análisis Económico-Nutricional de la carne de bovino, porcino y aves en México. 1984. Pág. 141.

PROYECCION DE LA DEMANDA NACIONAL DE CARNE DE CERDO EN CANAL

CUADRO No. 25

A Ñ O	POBLACION*/ (MILES DE HABITANTES)	CONSUMO PER-CAPITA ANUAL **/ (KG)	D E M A N D A (ton)
1980	44 300	18.4	815 120.0
1981	46 338	18.8	871 154.4
1982	48 470	20.058	972 211.7
1983	50 700	21.358	1 082 850.6
1984	53 032	22.742	1 206 053.7
1985	55 471	24.216	1 343 285.7
1986	58 022	25.786	1 496 155.2
1987	60 691	27.457	1 666 392.7
1988	63 483	29.237	1 856 052.4
1989	66 403	31.132	2 067 258.1
1990	69 458	33.150	2 302 253.7

*/ Esta columna está basada en el cálculo de la tasa media de crecimiento que a nivel nacional fue del 4.6% anual.

**/ Esta columna se proyectó en base a la tasa media de crecimiento del 6.48% anual.

PRECIOS DE JAMON

CUADRO No. 26

A Ñ O S	JAMON PRECIO/KG.	PRODUCCION TONELADAS	TASA DE CRECIMIENTO %
1975	99.00	32,218	100.00
1976	59.40	43,962	66.66
1977	89.00	49,853	- 33.25
1978	269.00	57,490	- 66.91
1979	96.00	62,390	174.48
1980	480.00	64,322	- 79.58
1981	779.00	74,271	- 38.38
1982	1,272.00	24,058	- 38.75
1983	1,397.00	78,021	- 8.94
1984	3,390.00	65,453	- 58.79
1985	3,286.00	88,155	3.16

FUENTE: Serie Histórica
 Periódico: Excelsior, El Universal y
 la Prensa. Hemeroteca Nacional.
 Ciudad Universitaria, D.F.
 - Se tomaron renglones que comprenden:
 jamones y embutidos de todas clases.
 Secretaría de Programación y Presu-
 puesto.

PRECIO DE LOS PRODUCTOS MENCIONADOS

1972-1986

PRECIO/KG.

F E C H A	PERIODICO	JAMON	PASTEL DE CARNE	SALCHICHA VIENA	TOCINO	CHORizo
31 DICIEMBRE 1972	EXCELSIOR	28.40	11.60	10.60	16.20	
31 DICIEMBRE 1973	EXCELSIOR	169.00		24.30		24
30 DICIEMBRE 1975	EXCELSIOR	99.00	19.50	17.50		16
19 NOVIEMBRE 1976	EXCELSIOR	59.40		30.80		
31 DICIEMBRE 1977	EXCELSIOR	89.00				45
29 DICIEMBRE 1978	LA PRENSA	269.00				
31 DICIEMBRE 1979	EL UNIVERSAL	98.00		68.00		
24 DICIEMBRE 1980	EL UNIVERSAL	480.00		110.00		
31 DICIEMBRE 1981	EXCELSIOR	779.00				
31 DICIEMBRE 1982	EXCELSIOR	1,272.00				
13 DICIEMBRE 1983	EXCELSIOR	1,397.00		247.00		
21 DICIEMBRE 1984	EXCELSIOR	3,390.00		1,159.00		
29 NOVIEMBRE 1985	EXCELSIOR	3,286.00	1,696.00	1,929.00	2,269.00	2,750

FUENTE: Serie Histórica. Periódicos.
Hemeroteca Nacional
Ciudad Universitaria, D.F.

PRECIO DE LOS PRODUCTOS MENCIONADOS

1972-1986

PRECIO/KG.

CUADRO NO. 27

PRECIO	PASTEL DE CARNE	SALCHICHA VIENA	TOCINO	CHORIZO	SALAMI	LONGANIZA	CHULETA
28.40	11.60	10.60	16.20				
9.00		24.30		24.00	105.00	21.50	
9.00	19.50	17.50		16.50			
9.40		30.80					
9.00				45.75	184.95		52.25
9.00							69.90
8.00		68.00					
0.00		110.00			290.00		
9.00							
2.00							
7.00		247.00					459.90
0.00		1,159.00					
6.00	1,696.00	1,929.00	2,269.00	2,756.00	2,820.00	1,696.00	2,269.00

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ECONOMIA

RELACION DE TESIS EN PROCESO

- 6257 Muñoz Ituarte Miguel Angel
El mercado de las Víceras de Bovino y Porcino
en México.
Febrero, 1985.
- 6221 Pérez Navarro Jorge
La Porcicultura y la internacionalización del Ca-
pital.
Enero, 1985.
- 6089 Rodríguez Crespo Leopoldo
Estudio de prefactibilidad económica, técnica y fi-
nanciera para la instalación de un rastro tipo ins-
pección federal para el sacrificio de ganado bovino,
porcino y avícola en el Estado de Querétaro.
Mayo, 1984.
- 5732 Ibarra Luna Vicente
La ganadería y el problema alimentario en México. Ca-
so del ganado porcino.
Mayo, 1983.
- 5450 Flores Anaya Joel Felipe
Estudio de Inversión para una cooperativa de consumo,
productora de alimentos balanceados para cerdos.
Febrero, 1984.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ECONOMIA

RELACION DE TESIS PRESENTADAS EN EXAMEN PROFESIONAL

- 4311 Pérez Aristiti Arturo
Análisis Económico Nutricional de la carne de bovino,
porcino y aves en México.
Octubre, 1984
- 4119 Bolívar Sánchez Cruz
Proyecto para la instalación de una planta elaboradora
de productos derivados del cerdo en la ciudad de Villa
Hermosa, Tabasco.
Eiciembre, 1983.
- 3550 Pérez Ramírez Edmundo
Ramírez Victoria Eduardo
Proyecto para la instalación de una planta empaedora
de carnes frías y embutidos para el Estado de Guerrero.
Abril, 1981.
- 3513 Blanco Pérez Raúl
Factibilidad Técnico-Económica de una planta de embutidos
y carnes frías en el Estado de Durango.
Febrero, 1981.