

300627
31
24

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Capítulo I : Introducción y Objetivos	
1.1. Introducción	
1.2. Objetivos	
1.2.1. Objetivo General	
1.2.2. Objetivos Particulares	
Capítulo II : La Industria de Aceites y Grasas Vegetales.	3
2.1. Antecedentes	
2.2. Análisis de la Problemática de la Industria.	
Capítulo III : La Industria de la Marina y sus Productos.	15
3.1. Antecedentes	
3.2. Análisis de la Problemática de la Industria.	
Capítulo IV : La Industria Procesadora de Carne.	25
4.1. Antecedentes	
4.2. Análisis de la Problemática de la Industria.	
Capítulo V : La Industria Procesadora de Frutas y Vegetales.	31
5.1. Antecedentes	
5.2. Análisis de la Problemática de la Industria.	
Capítulo VI : La Industria Procesadora de Leche	41
6.1. Antecedentes	
6.2. Análisis de la Problemática de la Industria.	
Capítulo VII : La Industria Procesadora de Pescados y Mariscos.	51
7.1. Antecedentes.	
7.2. Análisis de la Problemática de la Industria.	
Capítulo VIII : Perspectivas de la Industria Alimentaria.	61

- 8.1. Industria de Aceites y Grasas.
- 8.2. Industria de la Harina y sus Productos.
- 8.3. Industria Procesadora de Carne.
- 8.4. Industria Procesadora de Frutas y Legumbres.
- 8.5. Industria Procesadora de Leche.
- 8.6. Industria Procesadora de Pescados y Mariscos.

Capítulo IX : Recomendaciones.

70

- 9.1. Industria de Aceites y Grasas.
- 9.2. Industria de Harina y sus Productos.
- 9.3. Industria Procesadora de Carne.
- 9.4. Industria Procesadora de Frutas y Legumbres.
- 9.5. Industria Procesadora de Leche.
- 9.6. Industria Procesadora de Pescados y Mariscos.

Capítulo 10 : Conclusión.

70

Capítulo 11: Apéndices.

Referencias Bibliográficas.

Anexo Estadístico.

ABREVIATURAS

CONASUPO	COMPANIA NACIONAL DE SUBSISTENCIAS POPULARES
DICONSA	DISTRIBUIDORA CONASUPO SOCIEDAD ANONIMA.
D.F.	DISTRITO FEDERAL.
D.O.	DIARIO OFICIAL.
FAO	ORGANISACION MUNDIAL PARA LA ALIMENTACION Y LA SALUD
GATT	ACUERDO GENERAL SOBRE ARANCELES Y COMERCIO.
ICONSA	INDUSTRIAS CONASUPO SOCIEDAD ANONIMA.
IMPECSA	IMPULSORA AL PEQUEÑO COMERCIO SOCIEDAD ANONIMA.
Kg.	KILOGRAMO.
LICONSA	LECHE INDUSTRIALIZADA CONASUPO SOCIEDAD ANONIMA.
PIB	PRODUCTO INTERNO BRUTO.
SARH	SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS.
SECOFI	SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL.
SEP	SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA.
SPP	SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO.
TMCA	TASA MEDIA DE CRECIMIENTO ANUAL.

CAPITULO I : INTRODUCCION Y OBJETIVOS.

INTRODUCCION

El Desarrollo Económico del País demanda un crecimiento en los diferentes sectores económicos. Específicamente el crecimiento de la Industria Alimentaria constituye un factor básico para mantener el ascenso en los niveles de población.

El creciente desarrollo económico requiere un análisis de las características, problemática, y perspectivas que presenta la Industria Alimentaria en México durante el período 1975-1985, para facilitar el estudio y comprensión de éste, la industria alimentaria se ha dividido en 6 ramas:

- La industria procesadora de leche.
- La industria procesadora de frutas y legumbres.
- La industria de aceites y grasas.
- La industria procesadora de pescados y mariscos.
- La industria procesadora de carne.
- La industria harinera y sus productos.

El crecimiento de la Industria Alimentaria debe conducir a una mejor asignación de la producción agropecuaria y pesquera, sentando las bases para la satisfacción de un mercado interno en expansión que logre cubrir la creciente demanda de la población urbana.

El crecimiento de la Industria es insuficiente, puesto que aunque ha mantenido una tasa del 4.03% anual en el período 1975-1986, la demanda lo ha hecho en orden del 6% en alimentos procesados lo cual ha provocado importaciones (70-73).

Los productos alimenticios industrializados han evolucionado su demanda de manera creciente debido al proceso de modernización de las ciudades, distribución del ingreso, desarrollo de medios de comunicación, hábitos de consumo y la influencia del exterior (34).

Por lo que corresponde a la política de protección, se han apoyado las exportaciones y se logró cierta sustitución de importaciones, sin embargo el proteccionismo comercial propició que se perdiera eficiencia y competitividad al contar con un mercado interno atractivo y cautivo.

Las políticas de fomento impulsaron la producción, el empleo y las condiciones de desarrollo tecnológico, pero se desaprovecharon en forma limitada por las empresas debido a desconocimiento y apatía.

Por lo anterior es necesario cambiar la política de industrialización actual, de tal manera que se tenga que mantener

una tasa de producción alimentaria superior a la de crecimiento demográfico, para esto hay que instrumentar acciones que conduzcan a la modernización y articulación de la planta industrial, este proceso requiere la política de reconversión de esta rama industrial.

Los objetivos que se persiguen con el siguiente trabajo son :

- Analizar la evolución histórica de la Industria Alimentaria en el periodo 1975-1985.
- Detectar la problemática de la Industria Alimentaria.
- Establecer las perspectivas que presenta la Industria Alimentaria.
- Plantear posibles soluciones a la problemática que presente la Industria Alimentaria.

Por tal este estudio pretende realizar un diagnóstico que refleje el comportamiento histórico de la Industria Alimentaria, que detecte las deficiencias que se han presentado, y de esta manera consolidar una oferta suficiente. Además de esto se señalarán posibles soluciones a las deficiencias que se presentan por rama.

CAPITULO II : LA INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS VEGETALES.

2.1. ANTECEDENTES.

La Industria de Aceites y Grasas Vegetales Comestibles está integrada por 91 establecimientos dedicados a la elaboración de aceites, margarina, manteca vegetal y como subproducto, pastas formadas por los residuos de los granos oleaginosos.

La producción de aceites y grasas, durante el periodo 1975-1985, registró una tasa media anual de crecimiento de 4% superior a la experimentada por la población, que fue de 2.7% anual (80-88). (ver cuadro No. 1 en el anexo).

A diferencia de los países desarrollados, en los cuales esta industria crece prácticamente al mismo ritmo de la población, debido a que se ha llegado a límites superiores de consumo y a equilibrio de mercado, en México la dinámica de la rama es congruente con el hecho de que el consumo de aceites y grasas por persona, es todavía inferior al recomendable para alcanzar los límites de una canasta alimenticia equilibrada (23,53).

Es importante resaltar, que el crecimiento de esta industria ha permitido abastecer al mercado interno en un 90% aproximadamente. Este hecho adquiere relevancia por tratarse de una actividad estratégica como proveedora de alimentos, ya que el 85% de la producción de aceites y grasas se destina al mercado alimentario humano y casi el 100% de la producción de pasta, se utiliza en su mayor proporción, como ingrediente en la manufactura de alimentos balanceados para el ganado, la avicultura y la porcicultura.

El crecimiento del producto interno bruto de aceites y grasas durante el periodo 1975-1985, observó el siguiente comportamiento.

-Entre 1975 y 1978 el valor del producto de la rama a precios constantes de 1970 registró un incremento de 9.1%, al pasar de 2,203 a 2,304 millones de pesos respectivamente.

-Después en 1977 y 1978, muestra un estancamiento recuperándose en los años sucesivos hasta repuntar en 1980, con un crecimiento de casi 17% con respecto al año anterior; sin embargo, el crecimiento entre 1981 y 1985 alcanzó el 5.6% anual en promedio.

La participación del PIB de Aceites y Grasas dentro del PIB Alimentario, se ha mantenido alrededor de un 6% en promedio, durante el periodo examinado. La significación de la industria en relación con el Sector Manufacturero representó el 1.7% del producto generado en ese sector y contribuyó en promedio, con el

0.35% en el PIB Nacional (1-5,165).

La demanda de Aceites y Grasas, acorde a la ingesta mínima recomendada de 27.7 gramos diarios por persona, fue de 607 mil toneladas en 1975, ascendiendo a 700 y 734 mil para 1980 y 1985 respectivamente; mientras que la oferta total fue de 567, 740 y 917 mil toneladas para los mismos años (21,149), (ver cuadro 2 en el anexo).

Apartir de 1980, prácticamente los requerimientos quedaron cubiertos por la oferta, que concluye a los Aceites y Grasas importados. Cabe aclarar que la producción interna de Aceites y Grasas no satisfizo la demanda existente de 1975 a 1984 y es hasta 1985 en que no sólo se cubrieron los requerimientos nacionales sino también se registró un superávit.

Los volúmenes importados de Aceites y Grasas representaron el 5.1% del total ofertado en 1975, incrementando su participación en 12.4 y 12.7 por ciento para 1980 y 1985 respectivamente, (ver cuadro 1 en el anexo).

Referente a la inversión fija bruta realizada por la industria aceitera, ésta presentó cifras crecientes de 1975 a 1980, pasando de 289 a 565 millones de pesos. Posteriormente se observan fluctuaciones con una tendencia de estancamiento, con excepción de 1982, año en que la inversión ascendió a más de mil millones de pesos, (109-116, 118-130).

Asimismo, el monto de la inversión extranjera registrado en la rama en 1985, fué de 282 millones de pesos, el cual fue aportado por 7 empresas; siendo la empresa Productos de Maiz, S.A. de C.V., cuyo capital social es 100% extranjero la que absorbió el 50.9% del monto total, siguiéndoles en importancia la empresa Anderson Clayton & Co., S.A., con el 38,1 por ciento, (129, 155), (ver cuadro 3 en el anexo).

En el periodo examinado, la industria muestra un cierto grado de modernización. Su característica más importante es la tendencia hacia un mayor uso de capital y una menor absorción de mano de obra directa. Las cifras de empleo demuestran un aumento general promedio de 2.6% anual, al pasar de 9,050 a 11,799 trabajadores, sin considerar la participación de mano de obra temporal.

La capacidad instalada para la fabricación de producto terminado es de 3,592 toneladas por día y para la molienda y extracción, es del orden de 16,364 toneladas de semilla por día. (102, 118).

Un factor a ponderar para conocer las posibilidades reales de producción anual, está dado por las facilidades para la operación normal de la industria. En la elaboración de producto terminado el coeficiente de operación es del orden de 80% y en la etapa de molienda y extracción es de 95%. Este parámetro se explica por la diferencia de los rendimientos de aceite y pasta

en función del tipo de semilla, por los cambios necesarios según el producto a fabricar y el aceite crudo a procesar; por factores humanos en el mantenimiento y control de calidad; por deficiencias en el suministro de energía eléctrica, etc. De manera, la industria en su conjunto no escapa a los desajustes de los factores externos que concurren en la producción y que afectan desfavorablemente la productividad del capital y de mano de obra.

En cuanto a la localización de la industria, se observa que en la Región Centro, el Distrito Federal, Veracruz y el Estado de México, absorben el 44% de la capacidad de producto terminado y el 20.8% de la molienda y extracción; la Región Occidente, con eje de concentración en la ciudad de Guadalajara produce el 32.8% de producto terminado y el 23.4% de aceite crudo; el Noreste del País, principalmente Nuevo León y el Norte de Tamaulipas, representa el 13.4% del total de los productos terminados y el 6.7% de la actividad de molienda y extracción; la Región Noroeste procesa únicamente el 9.8% de producto terminado y participa con el 33.1% de la capacidad total de molienda, (104-116), (ver cuadro 4 en el anexo).

La eficiencia y productividad, tanto de las fábricas de producto terminado como de las de molienda y extracción, están ligadas en buena medida a la modernidad y tamaño de la instalaciones.

En México, el tamaño medio de la industria de producto terminado es de 119 ton/día; en tanto que el de industria de molienda y extracción es de 200 ton/día, que en relación con el promedio de 1,500 ton/día existente en Estados Unidos, representa únicamente el 13%.

Desde otro punto de vista, el 38.5% de la capacidad instalada para la molienda, se concentra en 10 plantas con capacidad superior a 450 ton/día, que representan a la industria moderna y productiva; 14 fábricas con tamaños entre 300 y 400 ton/día captan sólo el 30%, representando a la industria de productividad media; 11 unidades de 200 ton/día tiene el 13.8% y se clasifican como de productividad baja y el restante 17.7% de la capacidad total se distribuye en 56 empresas cuyo tamaño cercano a 72 ton/día se considera obsoleto.

Las características de las fábricas de producto terminado en cuanto a tecnología son básicamente las mismas en sus operaciones unitarias. Así la refinación o neutralización sólo varía en cuanto a la forma, efectuándose en una baja proporción en micela; los procesos de clarificación y filtración son los mismos aún que cuando la velocidad y eficiencia puede variar de una fábrica a otra debido a las características y modernidad de los equipos, los cuales pueden ser continuos o intermitentes; la eliminación de las ceras y las gomas se efectúa a través del proceso de winterización que permite la precipitación de estos elementos y su eliminación posterior, el último paso es el de la deodorización que consiste en someter el aceite a altas

temperaturas para eliminar las materias volátiles que causan olor desagradable; de ahí los aceites se distribuyen hidrogenados (sólidos) o no, según el producto final.

En la industria, se observan deodorizadores intermitentes, semicontínuos y contínuos, con distintas eficiencias térmicas y por lo tanto, con distintos costos por tonelada de productos finales. Cabe señalar que las empresas que han diversificado su producción, combinan dos o tres tipos de deodorizantes según se trate de aceites para envasar o de bases para manteca o para margarinas y mayonesas.

En la Industria de molienda y extracción se opera bajo distintas modalidades, ya sea que combinen o no la trituration de molidos (expellers) con la extracción por solventes. Antes de estas operaciones la semilla se somete a prepaición, precocimiento y hojuelo cuando pasa directamente a la extracción por solventes. los equipos de preparación y cocido son importantes porque el grado de cocimiento dependerá la eliminación de algunos elemento tóxicos que podrían trasladarse tanto al aceite como a las pastas.

En la molienda se observan distintos grados de modernidad en los equipos. Es frecuente encontrar fábricas con equipos obsoletos que sobreviven por que están amortizados pero que arrojan pérdidas de aceite y pasta que los colocan en los límites de la operación económica, junto a los grandes expellers de molienda con capacidad y eficiencia superiores.

La tecnología y los equipos de extracción por solventes provienen del exterior; sin embargo, en los últimos años, gran parte de los equipos se fabrican, basados en ingeniería de detalle contratada por el tecnólogo extranjero con firmas mexicanas. Asimismo, operan fábricas de tamaño medio (300 ton/día) con diseño, ingeniería y fabricación dentro del país, lo cual es indicativo de la viabilidad para producir internamente, si no la totalidad de los equipos, si una buena proporción de ellos.

El grado de eficiencia de la industria en México, obtenido de la comparación de los precios internos con los precios internacionales, corrobora la baja productividad en la industria en relación con el exterior, por lo menos hasta 1984. En términos generales los precios internos son superiores a los de Estados Unidos, fluctuando entre 5.2 y 38.8 puntos por encima, según el producto, (7-17).

La falta de competitividad internacional en los cultivos y en la industria, por los mayores costos internos, determina condiciones favorables para la importación. La política de precios tiene como objetivo controlar y reducir el proceso inflacionario para que los productos socialmente necesarios como lo son el aceite y grasa vegetal entre otros, tengan un abasto oportuno a precios accesibles.

La tendencia de crecimiento, observada en los precios de los productos de la industria de aceites y grasas comestibles, durante el periodo de 1978-1985, muestra que el índice de precios de la rama, se mantuvo oscilando por debajo del Índice Nacional de Precios al Consumidor en 24 puntos en promedio. Fue la subrama de Aceites Vegetales, la que presentó mayor crecimiento durante el periodo antes señalado pues la de manteca se ubicó por debajo de la primera,(7-17).

En cuanto a control de precios, esto se ejerce únicamente sobre los aceites refinados y las grasas vegetales. Los precios de los aceites crudos no se encuentran regulados y varían de acuerdo a la calidad y característica de la semilla de donde proceden y de su disponibilidad en el mercado.

Los precios de garantía de las semillas se fijan de acuerdo a los costos de producción, características tecnológicas de los cultivos, rendimientos físicos por hectárea, etc. La escasez relativa de semillas oleaginosas para el abastecimiento de la industria, influye en los precios del aceite crudo, repercutiendo en los costos de la industria y consecuentemente en el precio de los productos finales.

Referente a las actividades desarrolladas en el campo de la normalización y control de calidad, cabe señalar que existen normas de calidad en cuanto a las características y niveles de adulteración de los aceites, margarinas y mantecas, como grado de densidad e índice de saponificación entre otros, y normas comerciales en cuanto al envase, contenido neto de los ingredientes señalados en la etiqueta,ect.

La SECOFI, a través de la Dirección General de Normas, ha emitido 17 normas para producto terminado y 22 para método de prueba para la Industria de Aceites y Grasas.(ver cuadro No. 5 en el anexo).

Asimismo, existe un reglamento de aceites y grasas vegetales (Diario Oficial 27-III-56) emitido por la Secretaría de Salud. Actualmente, se encuentra en etapa de negociación un nuevo Reglamento Sanitario para la producción de bienes y servicios que elaboraron conjuntamente la Dirección General de Normas de la SECOFI, y la Dirección de Regulación y Control Sanitario de la Secretaría de Salud, el cual contempla en forma global las diferentes ramas alimentarias, (23).

Por otra parte, las Dependencias antes mencionadas se están coordinando para la elaboración de un nuevo Catálogo de Normas de Calidad de carácter oficial donde ambas unifican criterios.

El sistema arancelario de la rama, se conforma de 13 fracciones por medio de las cuales se canalizan las importaciones de insumos y productos al mercado interno estando 8 fracciones controladas y 5 liberadas; en cuanto a las fracciones de exportación, se tienen 11 fracciones de las cuales 8 fracciones están controladas y 3 liberadas,(50).

Es evidente que la producción interna de materias primas oleaginosas para el debido eslabonamiento de las actividades es insuficiente para satisfacer los requerimientos nacionales. Razón por la cual se ha importado a través de CONASUPU casi el 50% del consumo total de semilla. Dicha importación, representó en 1985 la cantidad de, 1,885,578 toneladas absorbiendo la semilla de soya el 64% del volumen total.

El resumen de comercio exterior de la Industria de Aceites y Grasas Comestibles de 1980 a 1985, arroja una balanza comercial deficitaria para todos los años; en donde la generación de divisas por concepto de ventas al exterior no tiene relevancia económica.

Las importaciones se redujeron en un 33% sumando 57,684 miles de dólares en 1985, contra 86,097 de 1984.(ver cuadro No.14 en el anexo).

Las acciones que el Gobierno Federal ha emprendido para estimular las condiciones de crecimiento de la industria, plasmadas en el programa de fomento a la Producción de Aceites y Mantecas Vegetales (D.O. 27-IV-81) utiliza como instrumentos de fomento: apoyos generales, vía otorgamiento de créditos fiscales; apoyos específicos vía abastecimiento de materias primas; estímulos fiscales por eficiencia productiva; apoyo a importaciones de maquinaria y equipo necesario; gestiones de financiamiento y divisas; apoyo al acopio y distribución de los productos y revisiones en las condiciones de costo-precio-utilidad para asegurar una rentabilidad adecuada.

2.2.-ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA EN LA PRODUCCIÓN DE ACEITES Y GRASAS VEGETALES.

En mayor o menor medida, la industria aceitera afronta problemas que inhiben su operación, tales como el grado de obsolescencia, que en la molienda representa un 18% aproximadamente de la capacidad total, teniéndose por tanto una baja eficiencia de la industria, la falta de oportunidad en los créditos y en la disponibilidad de materias primas que limitan la operación de las fábricas de molienda y extracción, en algunos casos se reduce hasta en un 60% el aprovechamiento total.

Esta es una rama altamente dependiente, ya que se abastece casi en un 50% con materia prima del exterior, cuenta con precios controlados y da origen a subsidios por parte del Gobierno Federal.

Junto a las 21 industrias integradas desde la producción de materia prima hasta su distribución coexisten 61 empresas medianas y pequeñas no integradas, dedicadas a la molienda y extracción y otras 9 parcialmente integradas que terminan y envasan aceites y pastas con marcas propias; las primeras (las dedicadas a la molienda) provocan distorsiones en la oferta de pastas y aceite crudo y prácticas especulativas por la adquisición y manejo de estos productos intermedios y de las semillas, en detrimento de las segundas. (ver cuadro No. 15 en el anexo).

En la industria de molienda y extracción, la capacidad en su conjunto se utilizó en un 78.5% en el año de 1985

La participación del sector público en las funciones de acopio y suministro de semillas oleaginosas, responde al carácter estratégico que ha adquirido estas materias primas en los últimos tiempos. El papel de CONASUPU como regulador de la oferta de estas semillas, se ha ido fortaleciendo dentro del contexto nacional a través principalmente de la importación de estos productos, y no por la captación interna que ha sido marginal históricamente.

En 1985, CONASUPU comercializó un volumen aproximado de 2.2 millones de toneladas de semillas proveeyendo a la industria el 62.8% del requerimiento nacional estimado por PRONAL, (149). Las semillas de importación representaron el 85.7% del total ofertado por esta institución.

Las empresas paraestatales cuentan con casi el 60% de la capacidad nacional de almacenamiento.

El Estado productor de semillas oleaginosas con mayor capacidad de almacenamiento es Sonora, absorbiendo el 19% del total del país; le sigue el Estado de Tamaulipas con el 10% y el

de Sinaloa con el 8%, en donde predominan las bodegas particulares.

Las actividades de acopio y suministro requieren de una fuerte infraestructura especializada para la recepción, almacenamiento y conservación de estos productos, que además, exige durante ciertas épocas del año, de gran capacidad; problema que aún no ha sido resuelto.

Se estima que las mermas por concepto de almacenamiento y transporte del grano son de alrededor del 15% a nivel nacional,(40).

En relación a los precios de garantía fijados a las oleaginosas, éstos no tienen correspondencia alguna con los precios máximos fijados a los productos. Este hecho, provoca que la rentabilidad sea poco atractiva y desestime la producción de aceites de abasto popular.

La estructura de costos para la producción de aceites a partir de semillas oleaginosas, nos muestra que existe un precio único al público; sin embargo, los costos de elaboración varían de uno a otro, (ver cuadro No. 5 en el anexo).

En la fase primaria encontramos que para fabricar un litro de aceite a partir de soya, se necesitan 6 kg. de semilla; mientras que para el girasol y el cártamo únicamente se requieren 3kg., estas cantidades multiplicadas por el precio de garantía respectivamente, nos da como resultado que en esta fase el costo sea mayor para la elaboración a partir de soya, mientras que el de cártamo es el más bajo.

En la siguiente fase, la de acopio, los costos son muy similares para el cártamo y el girasol entre un 3 y 4%, y para la soya aumentan hasta un 10% en relación al precio final; ello obedece a los volúmenes de materia prima a manejar.

En la extracción encontramos que, para el caso de la soya, la recuperación de la inversión inicial por compra de materia prima es muy importante y muy significativa ya que por la venta de pasta se obtienen ingresos que representan el 160%, más que los gastos y costos de extracción. Así pues, la venta de pasta de soya preferentemente a las compañías de alimentos balanceados, es más remunerativa que la producción y venta de aceites. Para el cártamo, la recuperación por venta de pasta es insignificante.

En la fase de refinación, los mayores costos corresponden a la soya y el cártamo, representando un 23 y 18% respectivamente. En esta etapa si los costos exceden al precio oficial, se aplica un subsidio en favor del industrial; para la soya en 1984, fue de \$14.00, por litro, y en el caso del cártamo según datos de Industrias Conasupo Sociedad Anonima (ICUNSA), no existió subsidio alguno por estar el costo del aceite por debajo del precio oficial.

La preferencia del industrial por el tipo de oleaginosa que aporte mayor utilidad, desestimula el cultivo de otros tipos de éstas. Por lo cual, los programas de investigación conducentes al fomento del cultivo en áreas no tradicionales, deben de intensificarse para coadyuvar a la autosuficiencia.

Por otra parte, los aceites y las mantecas para consumo doméstico tienen precios máximos fijados por SECOFI, existen otros productos terminados como las mayonesas, margarinas y otros aderezos que incorporan mayor grado de elaboración y alguna sofisticación en su contenido que no tienen precio controlado, como tampoco lo tienen las mantecas de tipo industrial. Estos productos se ofrecen en el mercado con un buen número de marcas y presentaciones distintas. Los aceites y mantecas de abasto popular se presentan en envases más sencillos como lata a granel, botellas y/o tetra-pack.

Asimismo, los aceites crudos no tienen precio máximo oficial, sino un precio técnico no obligatorio que fija SECOFI como punto intermedio para determinar y fijar el precio del aceite refinado; sin embargo, la industria molinera tiene como referencia el precio técnico para fijar su precio de comercialización. Esto ha ocasionado cierta manipulación de los precios y deformaciones en cuanto a la situación real de la oferta y de la demanda.

Una situación similar se observa en el caso de las pastas vegetales. Parece ser que las fluctuaciones estacionales en cuanto a la disponibilidad interna de semillas determinan variaciones importantes en los precios de la pasta de soya. Estos elementos hacen factible que desde la producción agrícola hasta la venta al mayoreo de los productos y subproductos, haya especulación de industriales aceiteros y de distribuidores y comisionistas, al grado que la CONASUPO se ha visto en la necesidad de importar aceite crudo y pasta de soya, para equilibrar el mercado interno.

La importación de estos productos intermedios, en 1980, 1981 y 1982, evidenció la falta de almacenamiento adecuado para su conservación y agravó el problema de transporte, retrasando la desocupación de tanques de ferrocarril e incurriendo en costos adicionales para el país. Esta práctica dió lugar a que los excedentes de pastas importadas fueran adquiridos por CONASUPO a través de cuotas que alcanzaron las 300 mil toneladas de pasta de soya en 1981, a precio fijo de \$9,100 pesos por tonelada y cantidades similares en 1982.

Desde hace cuatro décadas, el desarrollo del país ha estado fundado en la protección que se le ha dado a la industria fundamentalmente a través de permisos de importación. Sin embargo, a partir del 25 de julio de 1985, se suprimió la mayoría de los permisos de importación en virtud de la decisión tomada por el actual Gobierno para que México se incorpore al GATT.

La lista final de negociaciones otorgadas a los países miembros del GATT, con fecha 7 de julio de 1985, no contempla las fracciones inherentes a la rama, pero en un futuro pueden ser objeto de negociación.

Como resultado del análisis de la participación de las fracciones en el total importado, se destaca que una fracción (Aceites de Soya) absorbió en promedio el 47.6% del monto total de 1980 a 1985 y representó en promedio el 6% del consumo nacional de aceites y grasas para los mismos años. Asimismo, el volumen total importado representó en promedio, el 11% de la oferta total de la rama, (75-79).

Referente a las exportaciones, ésta no tiene relevancia económica alguna, representando en promedio únicamente el 0.059% de la producción nacional durante el periodo antes señalado.

La distribución o destino de los productos de la industria en cuestión, aporta elementos de juicio que permiten por un lado, resaltar la importancia de los aceites vegetales, y por otro, circunscribir el análisis y características de su mercado.

La oferta total de aceite crudo se distribuye en un 85.7% para alimentos, y el 14.3% restante, como producto intermedio entre distintas industrias no alimentarias. Las proporciones anotadas destacan la importancia de estos lípidos en el mercado alimentario, en donde el aceite comestible absorbe el 79.9% del volumen total; las mantecas vegetales el 17.6% y las margarinas el 2.5%, (ver cuadro No. 7 en el anexo).

En Estados Unidos, la Industria no alimentaria absorbe alrededor del 30% del consumo de grasas y aceites vegetales y animales, mientras en México, aproximadamente el 20%. Cabe suponer por esta razón, que en el futuro, el destino de los aceites vegetales y grasas animales, se incrementarán hacia actividades industriales no alimentarias y en particular, hacia la industria de ácidos grasos ahora incipiente en México. En Estados Unidos esta industria absorbe el 36.3% del consumo no alimentario de grasas y aceites vegetales animales.

El comportamiento del consumo nacional aparente, claramente manifestó en su expresión per-cápita, una tasa media de crecimiento del 2.2% anual para el periodo de 1975-1985, pasando de 9.4 a 11.7 kgs., respectivamente.

La oferta de aceites refinados utilizados en México para fines alimenticios, proviene de las semillas de ajonjolí, algodón, cártamo, coco, girasol, nabo, soya y en menor proporción, de germen de maíz y cacahuete.

El aceite de ajonjolí, con buena aceptación en el mercado por su estabilidad a altas temperaturas, ha disminuido su participación de 11.7% en 1975 a 4.8% para 1985. Debido fundamentalmente a que los precios de esta semilla son muy atractivos en el extranjero, lo que determina que se exporte en

medida muy significativa.

El aceite de algodón se utiliza en buena medida para hidrogenación y mezclas en la obtención de mantecas vegetales, aún cuando también se termina y envasa sólo o mezclado como aceites de comer. La participación de este tipo de aceite pasó de 13.1% en 1975, a 9.5% en 1985.

Uno de los aceites que mostró mayor dinamismo, y por lo tanto mayor participación dentro del conjunto comestible, fue el aceite de cártamo. Este producto alcanzó niveles importantes de aceptación en el mercado, formando con el aceite de girasol y de germen de maíz, el grupo de aceites finos por su alto contenido de ácidos grasos no saturados y por su color, transparencia y sabor. Su participación dentro del consumo total muestra variantes pero, en términos generales se mantuvo hasta 1979 en un 33% promedio, a partir de ese año su participación dentro del consumo total ha disminuido hasta 12.5% en 1985, sobre todo por las bajas cosechas internas de esta semilla. El aumento de la demanda de aceites finos y la baja de producción de cártamo, dió origen al crecimiento del consumo del aceite de girasol 26.5% anual en promedio, que se obtiene de semilla importada.

El aceite de soya aumentó su participación en el mercado alimentario pasando de 26.9% en 1975 a 38.9% en 1985.

Desde el punto de vista de la oferta, su dinámica se debe a la pasta obtenida como subproducto la cual ha mostrado un rápido crecimiento durante los últimos años.

Por otro lado, desde el punto de vista del consumo, su utilización se veía limitada porque el aceite de soya no hidrogenado resultaba inestable cuando se exponía al aire o a temperaturas altas. Sin embargo, el estricto control de refinación, deodorización e hidrogenación parcial, permitió consolidar su utilización como aceite para comer en la década de los años sesenta. El rápido crecimiento de su consumo, fue a expensas de los aceites de ajonjolí y algodón.

El aceite de coco y otros como el nabo y olivo tienen menor importancia relativa en el mercado; el primero se utiliza en la formulación de mantecas, en tanto que el de nabo y oliva para procesos de uso industrial y cocina doméstica.

La comercialización del producto final, se da en dos niveles: por un lado el mercado oficial representado por CONASUPO, cautivando el 49% del mismo y por el otro, el mercado libre con el 51% restante. El primero se encarga a través de DICUNSA e IMPECSA, de la comercialización del aceite producido por ICONSA, así como de otros productores, en tanto que el segundo se caracteriza por una serie de intermediarios los cuales distribuyen a supermercados, tiendas de abarrotes y estancquillos.

El aceite y manteca vegetal comestible, está sujeto a precios oficiales por ser artículos de consumo básico.

Para el establecimiento de precios, se toman en cuenta factores de costo, eficiencia y utilidad. La ley sobre Atribuciones del Ejecutivo en Materia de Economía, es la base para establecer el control de los precios sobre los artículos alimentarios de consumo generalizado. Por ello, se realizan actividades de inspección, vigilancia y corrección de posibles desviaciones de las disposiciones emanadas.

La política de precios debe girar fundamentalmente en que el aumento de los precios de los productos socialmente necesarios, no debe ser mayor que el aumento en los salarios mínimos, con el fin de garantizar el abasto oportuno y a precios accesibles de los productos agroindustriales considerados prioritarios.

Con base en la información del Banco de México, el Índice de Precios al Consumidor de aceites y grasas, pasó de 100% en 1978 a 1119.3% para 1985, mientras que los salarios lo hicieron de 100 a 998.6% para los mismos años.

Ello implica que la relación precio salario nos refleje el deterioro en la capacidad de consumo de los productos de la industria aceitera en un 11.7%.

El índice nacional de precios al consumidor de alimentos y bebidas se mantuvo oscilando a niveles por debajo del nacional en 6 puntos en promedio de 1978 a 1985, en tanto que el índice de aceites y grasas lo hizo en 23 puntos para el mismo período.

CAPITULO III : LA INDUSTRIA DE LA HARINA Y SUS PRODUCTOS.

3.1. ANTECEDENTES.

Los productos objeto de este capítulo son los obtenidos del procesamiento agroindustrial del trigo para elaborar artículos comestibles de consumo humano, tales como: harina, pan, pasteles, galletes y pastas.

El producto interno bruto de la rama de molienda de trigo, creció a una tasa media del 3.8% anual en el período 1975-1985, contribuyendo en promedio con el 1.98% en el PIB Alimentario, 0.48% en el manufacturero y 0.12% en el nacional, (1-6,166)

Asimismo, la tasa media de crecimiento del PIB de pastas, galletas y pan fue de 3.3 anual, para el período antes señalado, participando con el 11.34%, 2.91% y 0.69% en el PIB Alimentario, manufacturero y nacional, respectivamente, (1-6,166).

En 1980 existían 8913 establecimientos en la rama, de los cuales 87.5% se dedicaron a la fabricación de pan y pasteles. En esta subrama las entradas y salidas de empresas tienen un alto índice de frecuencia. La fabricación de harina de trigo contaba con 155 (1.7%) y la fabricación de galletas y pastas con 65 (0.7%) empresas, (109-116,138) (ver cuadro No. 8 en el anexo).

Asimismo, el grado de concentración es notable en cuanto al número de empresas y la producción que generan. En 1980 el 0.7% de los establecimientos aportaron el 39.1% del valor total de producción y el 99.3% de las unidades generaron el restante 80.9%, (53).

La rama es fuente de ocupación para un elevado número de personas. En 1985 proporcionó empleo a 74,973 personas, representando los establecimientos que laboraron pan y pasteles el 71.4% del total ocupado, los de harina de trigo el 9.3% y 19.3% las unidades de galletas y pastas alimenticias, (53,61-69,109-116).

El comportamiento de la producción de harina de trigo, da la pauta para la elaboración del producto de consumo final. En tal virtud, las magnitudes del consumo per-cápita de harina de trigo expresan la tendencia del consumo de los productos elaborados a base de trigo.

El consumo nacional aparente de harina de trigo corresponde prácticamente a la producción, puesto que las importaciones y exportaciones de este producto en el período 1975-1985, fueron mínimas.

La producción experimentó una tasa de crecimiento del 4.1% anual en promedio al pasar de 2174.3 a 3255.5 miles de toneladas. (119-128) (ver cuadro No. 9 en el anexo)

La industria de galletas y pastas alimenticias creció a un ritmo del 2.8% y 4.2% la industria de pan y pasteles durante el periodo considerado, (119-128) (ver cuadros No. 10 y 11 en el anexo).

Las importaciones de productos derivados del trigo han sido poco significativas; en 1981 y 1982, años en que las compras al exterior alcanzaron mayores niveles, las cifras fueron de sólo 53.6 y 48.9 millones de pesos respectivamente. Cabe hacer notar que la mayor parte de las importaciones están constituidas por galletas finas, que son adquiridas por la población de la zona fronteriza norte, (40).

En lo referente a exportaciones, la industria presenta condiciones tecnológicas y competitivas poco favorables para lograr ventas importantes en el mercado externo. En 1985, se lograron colocar en los mercados externos volúmenes de galletas y pastas por un valor cercano a los 2150 millones de pesos, esta cantidad representa una proporción insignificante (5%) en relación a las ventas que se realizan en el mercado interno (27).

Los requerimientos de harina de trigo estimados para satisfacer las necesidades de las subsecuentes actividades de transformación fueron de 2743 millones de toneladas en 1975, ascendiendo a 3182 y 3586 para 1980 y 1985 respectivamente. En tanto que la oferta fue de 3174, 2774 y 3255 miles de toneladas para los mismos años. En razón de las cifras anteriores, se infiere que de no incrementarse el volumen de la oferta total persistirá el déficit de alimentación en este rubro dado que la disponibilidad de tal producto durante el periodo 1975-1985, ha sido inferior en 13.3% en promedio a la demanda estimada, (109-116,149).

En cuanto a la inversión fija bruta, la rama observa cifras crecientes de 1975 a 1983 a excepción de 1978 y , años en los que se presentaron fluctuaciones con tendencia al estancamiento, (55,139).

El monto total de inversión extranjera registrada en la industria de productos derivados del trigo ascendió a 90 millones de pesos en 1985, absorbiendo la subrama de galletas y pastas el 33.9% del total invertido, la industria harinera el 33.4% y 32.7% la industria productora de pan y pasteles, (55,139) (ver cuadro No. 12 en el anexo).

La industria productora de derivados del trigo, cuenta con una capacidad instalada de 4,488,093 toneladas anuales para la elaboración de harinas, de 553,118 para la fabricación de galletas y pasteles y 2,138,770 para pan y pasteles, (18,102).

El grado de aprovechamiento de dichas capacidades es notablemente diferente entre las tres subramas. La industria molinera utiliza en un 73% su capacidad de diseño, en tanto que en la de galletas, pastas y productos de panadería en un 81 y

85%, respectivamente.

La localización de las industrias de la rama, representa una concentración geográfica en función de la cercanía con los centros de consumo y, de manera menos relevante con los centros de producción de materia prima, (ver cuadro No. 13 en el anexo).

Entre los Estados de la República que reúnen las condiciones adecuadas para el cultivo del trigo, se encuentran: Sonora con el 32.8% de la producción nacional, Sinaloa y Baja California Norte con el 10.0 y 8.1% respectivamente, estas entidades conforman el noroeste del país y el 50.9% de la producción triguera. Su participación aunada a las de Guanajuato (18%), Chihuahua (9.5%) y Jalisco (5.5%) hace un total de 84.3% de la producción triguera del país, (44-50).

El mayor número de molinos se localiza en el Distrito Federal que absorbe el 30.7% de la producción nacional con 21 establecimientos; Puebla con 12 unidades participa con el 10.1%; el Estado de México tiene 12 empresas y el 11.7%; Nuevo León y Sonora representan el 6.4 y 6.3% de la producción total porcentual de la producción.

En la industria de galletas y pastas, la concentración de la producción se localiza en las siguientes entidades: Nuevo León con el 29% de la producción total (5 establecimientos); Distrito Federal con el 28% (31 establecimientos), Sonora con el 21% (1 establecimiento) y Jalisco con el 9% (4 establecimientos). Estas entidades en conjunto aportaron el 87% de la producción nacional con 41 establecimientos industriales que representan el 62% del total registrado en el país, (109-116) (ver cuadro No. 13 en el anexo).

Existe un elevado grado de automatización en la industria panificadora dada la naturaleza altamente perecedera del producto por lo cual, todos los establecimientos se sitúan en forma estratégica para el mercado a que se destina el producto. Así, se observa que la producción se concentra en las siguientes entidades. Distrito Federal (49%); Nuevo León (9%); Jalisco (8.7%) y el Estado de México (6%). Estas son las entidades de mayor densidad de población y a las cuales corresponde en conjunto el 72.7% de la producción panificadora total. El resto de la producción se localiza en establecimientos dispersos en el país.

En esta rama, existe una diversidad tecnológica derivada del tamaño de las plantas: 33.4% son pequeñas, 27.5% medianas y 39.1% grandes. En la fabricación de harinas de trigo el nivel tecnológico existente es más homogéneo que en la fabricación de galletas, pastas, pan y pasteles. Esto se debe a que la mayor parte de las plantas son grandes en esa subrama.

La industria harinera mexicana, utiliza el proceso convencional de molienda neumática en un 99%, este es un proceso convencional empleado internacionalmente. El equipo empleado es caro, exclusivo

y especializado, las características tecnológicas de esta industria permiten tipificarla como de complejidad media. No se presentan innovaciones tecnológicas importantes; se utiliza equipo fabricado en los cincuenta que están llegando a su nivel máximo de utilización.

Aunque el proceso de molienda es de conocimiento común, la fabricación del equipo se encuentra controlada por la Compañía Suiza Bulher, que mantiene un monopolio del mercado del equipo.

En México, ya se fabrican ciertas partes del equipo por Bulher de México, la segunda Compañía fabricante es Morrow cuya fabricación se hace totalmente en el país.

No existen requerimientos continuos de tecnología externa por tratarse de procesos muy antiguos y conocidos que no requieren de asesoría, exceptuando la implícita al arrancar una planta, proporcionada por los proveedores del equipo.

Cabe señalar que México está a la par del resto del mundo en cuanto al adelanto del equipo, debido al monopolio mundial de la Compañía Suiza mencionada, sólo existe un proceso novedoso desarrollado hace 15 años llamado turbomolienda; es muy exacto, sofisticado y computarizado, pero su uso sólo se justifica en los Estados Unidos por su alto nivel de sofisticación.

En lo que respecta a la industria de panificación, se observa que en la pequeña y mediana industria operan establecimientos con grandes deficiencias técnicas y administrativas. En este grupo de industrias, el factor trabajo asume características de relevancia en el proceso productivo ya que su utilización es intensiva, aunque el número de trabajadores por unidad es bajo debido a la automatización de la producción.

La tecnología empleada en los grandes establecimientos es de complejidad media. Se utilizan los mismos procesos que en el resto del mundo ya que la mayor parte de la tecnología se encuentra incorporada a la maquinaria y equipo y ésta es importada; sólo se llegan a pagar regalías por alguna formulación patentada.

Respecto a los recursos dedicados a la innovación tecnológica, sólo la empresa BIMBO tiene dedicado un grupo de 25 personas a la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías. Bimbo ha incorporado muy poca maquinaria Mexicana, pero ha desarrollado equipo propio, ya sea porque no existe en el mundo (maquinaria para hacer buñuelos) o para economizar, copiando algún equipo.

Las características tecnológicas de la industria de galletas y pastas alimenticias son similares a la de la industria de la panificación; es decir, existe un grupo de empresas grandes que cuentan con equipo de complejidad tecnológica media que es de importación, en tanto que las medianas y pequeñas trabajan con procesos menos sofisticados y con mayor participación de mano de

obra, (27).

Las tecnologías importadas provienen de Estados Unidos, para la fabricación de galletas y de Canadá para hacer las pastas. Nabisco Famosa usa las marcas y la asistencia técnica de Nabisco, Inc., de los Estados Unidos; Lance es asistida en la formulación de sus productos por Ralston Purina, Inc. de los Estados Unidos; pastas Cora tiene la asistencia técnica de Pillsbury Holding Ltd. de Canadá.

Sólo la empresa, Lance-Purina tiene un grupo de 4 personas dedicadas a la investigación y desarrollo tecnológico con su presupuesto equivalente al 1% de sus ventas.

En cuanto a precios, en la industria de la panificación sólo el pan blanco se encuentra controlado. Los productos de las grandes fábricas que se venden empaquetados tienen un precio máximo de venta al público. En cuanto a las pastas y galletas, por su diversidad, los precios se establecen por marca y presentación a excepción de las galletas y pastas populares que tienen precio controlado. En lo que se refiera al precio de las harinas éstas están sujetas a control.

El índice de precios al consumidor de harina de trigo y sus derivados, durante el periodo de 1978 a 1983, evolucionó a un ritmo menor que el de la economía en 13 puntos en promedio. Ello, obedeció a los subsidios que se otorgaron a los productos de materia prima y a los controles de precios oficiales que existen sobre la harina de trigo y fabricación de pan blanco. No obstante lo anterior, a partir de 1984 la conducta observada en los precios de las subramas de pan y pastas para sopa, tuvo notables incrementos por encima del índice nacional en 8 puntos en promedio en tanto que la harina de trigo y las galletas permanecieron por debajo del índice nacional, (7-17).

La normalización de los productos derivados del trigo es amplia. Existen normas oficiales para la fabricación de harina de trigo, pan blanco y diversos tipos de galletas y pastas alimenticias. Respecto a la calidad, ésta varía de acuerdo al precio del producto, pero aún no se alcanzan niveles de competitividad internacional.

Actualmente, existen 12 normas para producto terminado y 2 para método de prueba. (ver cuadro No. 14 en el anexo).

Cabe mencionar que se encuentra en etapa de negociación un nuevo reglamento sanitario de base y servicio que contempla la producción de alimentos, elaborado conjuntamente por la Dirección General de Normas de la SECOFI y la Dirección General y Control Sanitario de la Secretaría de Salud.

Así mismo, las dependencias antes mencionadas se están coordinando para la elaboración de un nuevo Catálogo de Normas de Calidad de carácter oficial, donde ambas unifican criterios.

En virtud de la decisión tomada por el actual Gobierno para que México se incorpore al GATT, a partir del 25 de Julio de 1985 se suprimieron la mayoría de los permisos de importación. La situación arancelaria de la rama se vió modificada liberándose una de las cuatro fracciones antes controladas, (50).

La situación arancelaria de exportación también se vió modificada, se liberaron 2 de las 4 fracciones antes controladas quedando actualmente 3 fracciones liberadas y 2 controladas, (50).

El análisis de la cadena productiva de los derivados de trigo, determina que su integración es básicamente horizontal, debido a que el abasto y regulación del grano está a cargo de CUNASUPO y su transformación es sectorizada.

El flujo del sistema se inicia con la producción nacional de grano. Dado que el país no es autosuficiente en el abastecimiento de trigo, CUNASUPO es la entidad del sector público facultada para regular la oferta nacional. Para ello interviene en el comercio exterior, en la estructura de la comercialización interna y en la determinación de los precios de garantía de grano. Durante la última década esta institución ha captado en promedio el 41% de la producción nacional de trigo y ha comercializado aproximadamente la mitad de la oferta interna.

Las importaciones de trigo que realiza CUNASUPO las distribuye en parte a la industria privada y el resto lo destina a ICONSA, y a la formación de reservas reguladoras. Una vez lograda la oferta interna, ésta se canaliza hacia la primera instancia de transformación (industria molinera).

La fase de transformación, se inicia con la adquisición del grano por la industria molinera, representada por molinos oficiales (8.6%) y privados (93.4%), que producen las distintas harinas, así como subproductos tales como el semite, salvado y salvadillo. Las harinas constituyen el principal producto sobre el que se ejerce la mayor demanda interna por parte de las subsecuentes actividades de transformación canalizadas mayoritariamente hacia la industria de la panificación (65%), a la fabricación de galletas y pastas (18%), a otras industrias (1%) fabricación de frituras y tortillas y directamente al consumo doméstico (16%). En cuanto a los subproductos, éstos son demandados por la industria fabricante de pan, pastas y galletas y la de alimentos balanceados, que los utiliza para consumo animal, (24).

La industria molinera se ha adaptado a diferentes formas de integración para la comercialización de sus harinas. La producción destinada a la fabricación de pan, se realiza mediante la existencia de grandes cadenas de establecimientos de panificación en donde existe un elevado grado de atomización debido a la naturaleza altamente perecedera del producto y puesto que el público es el consumidor final, la industria trabaja cerca del consumo, de tal forma que la comercialización del producto es

casi inmediata.

Lo anterior no es un imperativo para la industria de mayor escala, la cual elabora artículos de panadería a precios especiales y envasados, de manera que su grado de conservación sea mayor, tal es el caso de Bimbo y productos Marinela.

La comercialización de pastas y galletas está vinculada a la organización de la producción en establecimientos de gran escala. además de una mayor tecnificación y modernización de las instalaciones productivas, éstas empresas poseen la capacidad de diversificar sus productos y de orientar la comercialización de los mismos, que va desde la publicidad hasta el mantenimiento de equipo eficiente de distribución con cobertura a nivel nacional.

En estas empresas también se presenta la integración vertical con la industria molinera, como es el caso de Gamesa, Nabisco, Lance y Cuétara que cuentan con su propia molinera para la elaboración del tipo de harina requerida para la fabricación de la gran variedad de sus artículos.

En cuanto a la pequeña y mediana industria, la limitación de sus recursos la imposibilita para competir con las empresas de mayor escala, básicamente en el aspecto de variedad de productos y, sobre todo en los de comercialización que desarrollan. Por esta razón su participación se encuentra orientada hacia los mercados locales, con una producción artesanal que las imposibilita a competir a nivel regional. Por tanto su existencia está en función de la eficiencia en la comercialización de la gran empresa.

Las acciones que se han emprendido para estimular las condiciones de crecimiento de la industria por parte del Gobierno Federal, se han orientado al otorgamiento de diferentes estímulos mediante los programas de fomento para la industria de galletas populares, de harina de trigo y de pastas alimenticias (D.O. 27-IV-81). En los cuales se utiliza como instrumento de fomento apoyos generales vía el otorgamiento de créditos fiscales y apoyos específicos tales como: abastecimiento de materias primas, estímulos fiscales por eficiencia productiva, importación de maquinaria y equipo necesario, gestiones de financiamiento y divisas, acopio y distribución de productos, revisión de condiciones de costo-precio-utilidad en apoyo a la rentabilidad.

3.2. ANALISIS DE LA PROBLEMÁTICA EN LA INDUSTRIA PRODUCTORA DE DERIVADOS DEL TRIGO.

El principal obstáculo para el sano desarrollo de la rama se ubica en la fase de producción primaria, ya que no han sido suficientes los niveles de producción de trigo para satisfacer las necesidades internas del país.

Para estimular el cultivo del grano se han otorgado aumentos en los precios de garantía. Sin embargo, aparentemente estos aumentos no han sido suficientes, puesto que en los últimos años se han observado desplazamientos de la superficie cosechada hacia otros cultivos que ofrecen mayor rentabilidad.

Cabe señalar que en 1980 se observó una significativa recuperación, como consecuencia de las medidas del Gobierno Federal orientadas a estimular la producción de trigo, lo que se reflejó en un incremento del 22% respecto al año precedente.

Lo anterior, acelera el proceso de dependencia de las importaciones del exterior. En 1979, año en que se presentaron condiciones climatológicas particularmente adversas, las importaciones alcanzaron casi el 52% de la producción nacional.

En 1980 y 1981 las compras al exterior significaron el 33.1% y 36.2% de la producción, respectivamente. Durante el periodo 1982-1985, las importaciones de trigo representaron en promedio el 8.3% de la producción. (ver cuadro No. 15 en el anexo).

La característica más relevante de la fase de transformación es su alto grado de concentración. En 1980, el 0.7% de los establecimientos aportaron el 39.1% del valor total de la producción.

Dentro de la industria molinera, la concentración de la producción se ha visto favorecida en los centros de consumo por el abastecimiento del grano de CONASUPO. En virtud de la lejanía o imposibilidad de adquirir el grano en las zonas productoras, los establecimientos lo solicitan a esta institución y son proveídos vía carro de ferrocarril en las cantidades que la industria los demande.

Como consecuencia de los precios tope, la harina destinada a la elaboración de bolillo y telera (en el Distrito Federal y Zona Metropolitana), es objeto de beneficio a través de subsidios oficiales.

La aplicación de este subsidio evidencia los bajos niveles de operación de los equipos lo cual incide en estructuras de costos más altos.

El debilitamiento de la oferta en las producciones harineras, como consecuencia de la pérdida de capacidad instalada

por cierre de establecimientos no competitivos, así como de los diferentes niveles de aprovechamiento de las plantas, no ha permitido satisfacer plenamente la demanda de este producto.

Durante el periodo 1975-1985, la industria harinera satisfizo en un 83.5% en promedio, los requerimientos nacionales.

Las empresas fabricantes de pan, pastas y galletas con mayor nivel tecnológico se encuentran trabajando con un alto nivel de utilización de sus equipos, respondiendo a demandas obtenidas o inducidas de sus productos.

Los mayores destinos del gasto de los productos derivados del trigo son consecuencia del mayor nivel de ingresos y de la comercialización más eficiente que tienen las empresas en las zonas más pobladas. Las empresas altamente tecnificadas producen masivamente, utilizando para la distribución de sus productos sistemas de comercialización con cobertura nacional y orientando sus producciones hacia un mercado diferenciado, constituido por la población de ingresos medios y superiores, en detrimento de la población objetivo.

En cuanto a la pequeña y mediana industria, la limitación de sus recursos la imposibilita para competir con las otras empresas de mayor escala, por tanto, su existencia está en función de la eficiencia en la comercialización de la gran empresa; así, su estrecho mercado se ve disminuido constantemente, esto en parte ha significado la reducción en su número de establecimientos.

La importación de maquinaria y equipo en la industria de productos derivados del trigo es muy elevada, puesto que se utiliza en casi su totalidad bienes de origen extranjero.

Así, se tiene que en la industria harinera el equipo procede principalmente de la Compañía Suiza Sulher de la cual ya se hizo mención en apartados anteriores. La segunda compañía fabricante de equipo de molienda es Morralus y su fabricación se realiza totalmente en México.

En las industrias de la panificación: de galletas y de pastas, también la maquinaria y el equipo es de origen extranjero en su mayor parte.

La integración de maquinaria y equipo nacional en la empresa que más lo utiliza (Bimbo), equivale a una proporción de entre el 5 y 10% del total, dedicado a la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías.

La determinación y fijación de precios oficiales está a cargo de la Dirección de Precios dependiente de la SECOFI. De los productos de panificación sólo el pan blanco se encuentra controlado. En cuanto a los productos de pastas y galletas, éstos por su gran diversidad, se establecen por marca y presentación, lo cual representa un gran problema ya que imposibilita la operación eficaz de los controles de precios.

La fijación de los precios oficiales de pan blanco y de las harinas se hace en función del subsidio a la producción que se decide otorgar a la industria molinera, en tanto que los correspondientes a galletería y pastas alimenticias, se determinan tomando como referencia una muestra de costos obtenidos de las empresas más representativas en cuanto a su participación en el mercado; por lo que la particularidad de condiciones en que operan esas empresas se generaliza a través del precio a las demás industrias.

Los procedimientos normativos en la producción de alimentos implican un especial énfasis en virtud del fin de que son objeto. El adecuado control de sus características sanitarias y comerciales desde el acopio y recepción de las materias primas hasta la elaboración de producto terminado, se realiza con la finalidad específica de obtener productos de buena calidad y a precios accesibles al consumidor.

Dentro del contexto anterior, los productos básicos de consumo popular provenientes del trigo requieren observación continua del cumplimiento de las normas que los regulan, así como de actualización constante en función de los cambios tecnológicos, económicos y sociales por los que atraviesa el país. Actualmente, existen doce normas oficiales para producto terminado y dos de método de prueba. Sin embargo éstas no alcanzan niveles de competitividad internacional, por lo que las exportaciones son mínimas.

Referente a la participación de los agentes económicos en la rama, se observa que la mayor parte de los establecimientos pertenece a inversionistas privados nacionales. Sin embargo, las empresas con capital extranjero tienen una fuerte participación en la inversión y en la producción, principalmente en la fabricación de galletas y pastas, que es la subrama más redituable.

La participación del estado en la elaboración de productos derivados de trigo es mínima. En 1985, Industrias Conasupo (Ironsa) representó tan sólo el 6.1% de la producción nacional de harina de trigo, el 11.6% en la elaboración de pastas alimenticias y el 3% de la fabricación de galletas.

CAPITULO IV : LA INDUSTRIA PROCESADORA DE CARNE.

4.1. ANTECEDENTES.

La Industria procesadora de carnes, está formada por 382 empresas que emplean la carne como insumo principal en diversos procesos para obtener diferentes productos, tales como:

-Carnes congeladas.

-Carnes frias: Embutidos, jamones, ahumados, chorizos y otros (Ver cuadro 16 en el anexo)

El producto interno bruto (PIB) de la Industria de Productos Cárnicos creció a una tasa media del 3.2 % anual durante el periodo 1975-1985, contribuyendo en promedio con el 6.7% en el PIB Alimentaria, 1.7% en el manufacturero y 0.4% en el Nacional (1-8,166)

Los requerimientos de carne fresca estimados para la creciente población se incrementaron a una tasa promedio del 2.7% anual durante el periodo 1975-1985 siendo del orden de 1,833,313 toneladas en 1975 ascendiendo a 2,113,523 y 2,396,994 para 1980 y 1985 respectivamente. Por otra parte, la producción nacional de carnes fue de 1,120,730 toneladas en 1975, manteniendo un ritmo de crecimiento promedio del 7.5% anual hasta 1981 registrándose en ese año una producción de 1,726,920 toneladas. Posteriormente, se presentaron fluctuaciones alcanzándose 1,898,566 en 1985 (25,51,61-79,147,149)(ver cuadro No. 17 en el anexo).

Las importaciones de carnes frescas durante el periodo 1975-1981 crecieron a una tasa promedio de 38.9% anual, al pasar del 9,187 a 65,937 toneladas respectivamente, a partir de 1982 el volumen importado presenta fluctuaciones pero tiende a incrementarse. Así, en 1985 se importaron 92,810 toneladas.

En relación a los requerimientos de carne fresca estimados, el déficit promedio anual registrado fue del orden del 23.6% durante el periodo 1975-1985. Asimismo, el consumo per-cápita fue de 83.6 gramos diarios mientras que en el recomendado por el PRUNAL es de 83.5 gramos diarios (20,149).

La demanda de productos cárnicos procesados tuvo un ritmo de crecimiento del 10.5% anual en promedio durante el periodo 1975-1985 pasando de 36,276 al 98,215 toneladas, respectivamente. La oferta creció a un ritmo similar, registrándose 34,729 toneladas en 1975 y 94,584 en 1985 (44,49,61-79) (ver cuadro No.18 en el anexo).

Cabe mencionar, que el consumo per-cápita promedio de carnes

procesadas fue de 950 gramos anuales.

Las importaciones de carnes procesadas han sido poco significativas durante el periodo analizado. En 1985, año en que las compras al exterior alcanzaron su mayor nivel, tan sólo representó el 3.8% de la producción nacional. Referente a las exportaciones, estas no presentan relevancia económica alguna (61-79) (ver cuadro No. 19 en el anexo).

La balanza comercial de productos cárnicos procesados ha sido de deficitaria para todo el periodo, excepto en 1983 año en que presentó un superavit por 472,000 dólares; en 1975 el déficit fue de 2,267,000 dólares, decreciendo en 1980 a 1,534,000 dólares e incrementándose en 1985 a 3,392,000 dólares (61-79).

Referente a la inversión total realizada en la industria procesadora de carnes, se observó una tasa media de crecimiento anual del 3.8% de 1975 a 1981, pasando de 1,104 a 1,379.4 millones de pesos respectivamente. Sin embargo, para 1982 ésta se disparó a 5,744.3 millones debido al efecto inflacionario y se mantuvo en promedio del orden de \$ 3,754 millones entre 1983 y 1985 (109-116,53)

El monto total de inversión extranjera registrado en la rama empresas son: el Distrito Federal con 293, el Estado de México con 37 y Guanajuato con 15 unidades (39)(ver cuadro 20 en el anexo).

El tamaño de los establecimientos que conforman esta industria se clasifica de la siguiente manera: 281 empresas son grandes , 64 medianas y 37 pequeños participando en relación al total con el 74%, 17% y 9% respectivamente (139,53).

La participación de las grandes empresas en la producción de carnes frías y embutidos es relevante, tal es el caso del Grupo Alfa que con 4 empresas aporta el 48% de la oferta nacional: FUD con 26%, IBEROMEX 13%, VIVA 5% y SAN RAFAEL 4%; tres empresas transnacionales participan con el 24% del total de ofertado y son: ZWANENBERG de México (13%), PARMA (4%) y KIR (7%), cuya distribución y producción se orienta básicamente hacia un mercado diferenciado constituido por la población de ingresos medios y altos.

Por lo que respecta a la pequeña y mediana industria, su participación es menor comparada con las empresas que se han integrado verticalmente y que manejan grandes volúmenes de producción, por lo que es más difícil la competencia en cuanto a la calidad y precio.

La industria de productos cárnicos presenta una baja integración industrial desde la fase de producción primaria hasta la transformación ya que la distribución del ganado desde las zonas ganaderas hasta el sacrificio se realiza a través de intermediarios. Asimismo, la mayoría de las empresas productoras de embutidos y carnes frías se abastecen a través de intermedios,

los cuales además de fijar el precio de la carne arbitrariamente no aseguran el abasto continuo de la misma.

Sin embargo, existen algunas empresas de tamaño grande que acuden a los mayoristas para abastecerse de carne y otras que están integradas verticalmente, las cuales cuentan con criaderos y mataderos propios lo que redunda en mayores beneficios de abastos y precios.

El Índice Nacional de Precios al consumidor de carnes y sus derivados fue superior en un 19.1% al de la economía durante el período 1975-1985. Cabe señalar que la dinámica observada en los precios de la subrama de carnes frías fue superior en un 27.6% al índice nacional de precios al consumidor (7-17).

Por otra parte, el notable incremento en los precios de los productos cárnicos, es superior en un 42% al ritmo de crecimiento registrado en el salario mínimo general durante el período 1978-1985, lo que evidencia el deterioro del poder adquisitivo de la población y consecuentemente la disminución de la demanda de este tipo de alimento (7,17,73-183).

La normalización y control de calidad para carnes frías y embutidos se lleva a cabo a través de la Dirección General de Normas de la SECOFI y por la Dirección General de Bienes y Servicios de la Secretaría de Salud.

La Dirección General de Normas de la SECOFI ha emitido en total 14 normas de calidad, de las cuales 10 corresponden a normas para productos terminado y las 4 restantes a métodos de prueba. (ver cuadro No. 21 en el anexo).

La Secretaría de Salud, ha participado en la normalización de carne y en los productos procesados a base de ésta, a través de dos Reglamentos: 1) Reglamento para la Industrialización de la Carne D.O. del 13 de febrero de 1950 y, 2) Reglamento de Carnes Frías D.O. del 28 de agosto de 1956.

El primero, decreta los lineamientos a los que están sujetos todos aquellos establecimientos que se dedican al sacrificio de ganado y venta de carne fresca en tanto que el segundo establece los ordenamientos para la instalación y operación de empresas dedicadas a la elaboración de carnes frías y embutidos.

Cabe mencionar que se encuentra en etapa de negociación un nuevo reglamento sanitario de bienes y servicios que contempla la producción de alimentos, lo cual ha estado en elaboración conjuntamente la Dirección General de Bienes y Servicios de la Secretaría de Salud.

Asimismo, las Dependencias antes mencionadas, se están coordinando para la revisión y elaboración de normas de calidad con carácter oficial, donde ambas unifican criterios.

La rama de productos cárnicos cuenta con 19 fracciones

arancelarias por medio de las cuales se canalizan las importaciones de insumos y productos terminados al mercado interno ; de estas 16 fracciones son liberadas y 3 están controladas.

Se observa que con cuatro las fracciones por las cuales ingresó al país el mayor volumen de productos cárnicos, representando en promedio el 89.8% del total importado durante los últimos cinco años. Dichas fracciones son: Carnes de bovino fresca y refrigerada , despojos o sus partes y aves de corral muertas y sus despojos)(50).

En lo referente a exportaciones, la situación arancelaria imperante es de 17 fracciones liberadas y 16 controladas (50).

Por otra parte de 1981 a 1985 se lograron colocar en los mercados externos volúmenes anuales de productos cárnicos cercanos a las 6,300 toneladas en promedio, canalizándose a través de dos fracciones carnes de ganado bovino, cortadas en forma propia para el consumo final y carne de ganado equino, deshuesadas.

El esquema de la cadena productiva para la industrialización de la carne se caracteriza por presentar un fuerte intermediarismo desde la fase primaria hasta la de comercialización. Los canales de comercialización tanto de ganado como de carne son muy complejos en México.

Durante el periodo 1975-1985, se destinó en promedio el 15% de la producción nacional de carne de cerdo a la elaboración de embutidos y carnes frías, lo cual denota una marcada tendencia en el consumo de carnes en forma fresca.

La distribución del consumo de embutidos y carnes frías durante el periodo en estudio se conformó de la siguiente manera: los embutidos de todas clases absorbieron el 49.8% del mercado de productos cárnicos; los jamones participaron con el 29.9% , de tocino con el 6.5%; las carnes enlatadas y las demás carnes frías con el 4.7% y 9.1% respectivamente (39,40,42).

Cabe mencionar, que la producción de cárnicos orientada al mercado externo es insignificante representando tan sólo el 0.05% del total ofertado.

En cuanto a las acciones que ha emprendido el Gobierno Federal para estimular las condiciones de crecimiento de Industria de Productos Cárnicos, se contempla el otorgamiento de diferentes estímulos como créditos fiscales apoyo a importaciones de maquinaria y equipo mecánico .

4.2 ANALISIS DE LA PROBLEMÁTICA EN LA INDUSTRIA DE PRODUCTOS CÁRNICOS.

Los productos cárnicos adquieren singular importancia si se considera la calidad nutricional del alimento y la diversidad de productos que se obtienen de su industrialización. En la elaboración de embutidos y carnes frías el principal insumo es la carne de cerdo, cuya producción a pesar de satisfacer plenamente los requerimientos internos tanto de carne en canal como para la fabricación de embutidos, es de baja calidad, debido fundamentalmente al predominio de una ganadería extensiva de bajos niveles tecnológicos y productivos y alto índice insalubridad.

Lo anterior, no es privativo para las empresas integradas verticalmente que debido a su alto grado de tecnificación y eficiencia, obtienen productos de buena calidad y excelentes márgenes de ganancia.

Otro aspecto que inhibe el sano desarrollo de la industria es el agudo proceso de intermediación existente en la comercialización de la carne desde la fase primaria hasta el consumidor final, lo cual propicia costos de operación más elevada y consecuentemente incrementos de precios en los productos.

La comercialización de productos cárnicos se inicia en la etapa primaria de recolección de ganado, interviniendo en esta fase los agentes llamados compradores rurales, los cuales se encargan de acopiar los animales pagando al productor precios bajos por el ganado que alcanza el 25% del costo final del producto. Por su parte, los comisionistas actúan en las grandes ciudades como agentes de ventas y tienen un flujo de ganado casi continuo y de baja calidad, en esta fase el transporte es pagado por el ganadero; los introductores se encargan de contratar en los rastros la matanza del ganado en pie y efectúan la venta de la carne en canal, vísceras, menudencias y cuero a los diferentes consumidores (comerciantes al detalle, supermercados, tiendas gubernamentales, etc.), éstos fijan el precio de ganado en pie y los precios de venta de la carne por lo que obtienen extraordinarias ganancias afectando en gran medida a los dos extremos de la cadena comercial: productor y consumidor.

Existen en la industria de embutidos y carnes frías una alta concentración geográfica, absorbiendo la zona centro el 83% del total de las empresas, dicha ubicación obedece fundamentalmente a la cercanía de los centros de consumo. Cabe resaltar, que siete empresas controlan el 72% de la producción nacional (ver cuadro 16 en el anexo).

La industria de productos cárnicos, destina la mayor parte de su capacidad productiva a la elaboración de embutidos de todas clases por ser los más redituales, ya que, los jamones, tocinos,

carnes enlatadas y otros tipos de carnes frías aunque tienen un margen de utilidad considerable su precio es mayor, lo cual no permite que su consumo sea más generalizado.

En la industria de productos cárnicos existe una alta dependencia tecnológica, la maquinaria y equipo utilizada en el procesamiento de la carne es costosa y especializada. La maquinaria importada representa aproximadamente el 80% del total instalado en la industria y procede en su mayor parte de España.

El control de calidad de los productos cárnicos reviste particular importancia dado que un gran número de enfermedades son transmitidas al hombre a través del consumo de carne en mal estado. El adecuado control de sus características sanitarias y comerciales desde el acopio y recepción de las materias primas hasta la elaboración del producto terminado debe realizarse con la finalidad específica de obtener producto de buena calidad y a precios accesibles al consumidor.

La rama cuenta con 10 normas para producto terminado y 4 de método de prueba, las cuales en su mayoría requieren de actualización para que satisfagan plenamente los requerimientos de calidad y permitan subsanar la deficiencia existente en los productos. Asimismo, es imperativo una rigurosa inspección y vigilancia en el cumplimiento de las mismas, para esto actualmente se encuentra en etapa de negociación un nuevo reglamento sanitario de bienes y servicios que contempla la producción de alimentos, elaborado conjuntamente por la Dirección General de Normas de la SECOFI y la Dirección General de Regulación y Control Sanitario de la Secretaría de Salud.

El Índice Nacional de Precios al Consumidor de carne y sus derivados, evolucionó a un ritmo mayor al de la economía en un 7.4% para 1985, siendo la subrama de embutidos la que observó un mayor dinamismo, registrando para el mismo año un notable de 35 puntos por encima del índice nacional.

Todo ello da referencia de un deterioro en el poder adquisitivo de la población, que repercute en el consumo de los productos.

Las importaciones y exportaciones de ganado en pie, carne, subproductos y productos industrializados representan, en la primera instancia el complemento requerido para satisfacer las necesidades que tiene el país en su demanda interna y en el segundo aspecto asignación de los excedentes internos disponibles para su venta exterior con el fin de obtener divisas.

México es por tradición un país exportador de ganado y carne de bovino, sin embargo, importa productos de mayor valor agregado como carne en cortes y productos procesados. De esta manera es de vital importancia el equilibrio entre la planeación de la actividad ganadera en la transformación industrial, orientadas ambas a satisfacer el creciente mercado interno.

CAPITULO V : LA INDUSTRIA PROCESADORA DE FRUTAS Y VEGETALES.

5.1. ANTECEDENTES.

La Industria Procesadora de Frutas y Legumbres tiene una función importante en el Sector Alimentario, dado que permite la conservación de las materias primas naturales, mediante diversos procesos de industrialización.

Esta actividad estimula al agricultor a producir mayores volúmenes y moderar la caída de los precios en época de cosecha, además, ofrece durante todo el año la disponibilidad de diversas frutas y legumbres procesadas, lo que evita la limitante de la oferta por cambios de estación o temporada.

Las empresas integrantes de esta rama se agrupan en cuatro clases de acuerdo al Catálogo Mexicano de Actividades Económicas:

-Conservación de frutas y legumbres por deshidratación (Clase 2011).

-Preparación, congelación y elaboración de conservas, encurtidos de frutas y legumbres incluso jugos y mermeladas (Clase 2012): Esta se caracteriza por ser la Clase más importante, tanto por la demanda de sus productos como por la cantidad de las empresas que la constituyen.

-Fabricación de ates, jaleas, frutas cristalizadas y dulces regionales (Clase 2013).

-Fabricación de salsas, sopas y otros alimentos envasados (Clase 2014), (56 - 60).

Del total de empresas que se dedican a estas actividades, se observa que el 86% de estas pertenecen a las clases 2012 y 2013 con los porcentajes 49% y 37% respectivamente, (56 -60).

Sin embargo cabe señalar que las Clases 2012 y 2014 concentran el 49% del capital invertido y el 37% de las materias primas consumidas en el total de la rama.

Las entidades que concentran el mayor número de establecimientos en el país son cuatro; el Distrito Federal participa con 20%, Jalisco con el 18% y Guanajuato el 9% y Michoacán el 8%, que en total representan el 55% del total (ver cuadro No.22 en el anexo).

La Industria de Frutas y Legumbres cuenta con 255 empresas en total, de las cuales 14 corresponden a la Clase 2011; las cuales se localizan, tres en el D.F., dos en Jalisco y el resto distribuidas en diferentes Estados de la República.

La Clase 2012 cuenta con 125 empresas que se distribuyen como

sigue: 21 en el D.F., 16 en Jalisco, 15 en Guadalajara, 15 en Michoacán y 10 en el Estado de México y las restantes se encuentran en otras zonas del país.

En la Clase 2013 existen un total de 96 empresas de las cuales el 52% se concentran en Jalisco y D.F. y el restante 48% está disperso en otros Estados. Por lo que respecta a la Clase 2014, ésta cuenta con un total de 20 establecimientos de los cuales el 40% se ubica en 3 Estados y el 60% restante en otras Zonas, 22, 28-37, 42 (ver cuadro No. 22a en el anexo).

El Producto Interno Bruto (PIB) de esta actividad tuvo una tasa de crecimiento anual de 6.2% en el periodo 1975-1979. Sin embargo a partir de 1980 y hasta 1985 se presentan fluctuaciones que en promedio colocan el PIB de la rama en 1486 millones de pesos lo cual da referencia de un crecimiento de tan sólo 2% en el periodo 1975-85. Este hecho se atribuye a los problemas económicos por los que ha atravesado el país, (59 - 172).

La participación promedio de esta rama en el PIB Alimentario durante los últimos 10 años fue de 2.8%, en el manufacturero de 0.71% y en el PIB total de 0.17% manteniéndose con pequeñas fluctuaciones en los valores anuales pero con una tendencia constante en su contribución, (159 - 172).

Por otro lado, se puede observar que la demanda de estos productos industrializados durante el periodo 1975-85 presentó una conducta fluctuante; pues mientras que en 1975 ésta era de 121,299 toneladas en 1978 se redujo a sólo 32 641 toneladas y volvió a ascender en 1982 a 177,814 toneladas siendo este último el año de mayor volumen demandado. A lo largo de periodo la demanda representó en promedio el 42.8% de la oferta nacional, lo que proporcionó un superávit del orden del 57.2% , (28 - 37, 150 - 158).

Por lo que corresponde al crecimiento de la producción de productos industrializados, se observa que de 1975 a 1980 se presentó una tasa de crecimiento continuo a razón del 7.3% anual, no así del periodo 1981 a 1985 en el que se presentan fluctuaciones que en promedio colocaron el nivel de producción en 12.6%, por debajo de la cifra obtenida en 1980, (28-37, 150-158); (ver cuadro No. 23 en el anexo).

Esta situación de altibajos se deriva de los problemas económicos nacionales y el abastecimiento irregular de la producción primaria a la industria, debido en gran medida a la falta de una adecuada articulación entre el sector primario y el de transformación. Tales condiciones vinieron a repercutir directamente en los volúmenes destinados a la exportación, los cuales a partir de 1980 presentaron un significativo descenso. En el periodo 1980-1985, el volumen promedio de exportación se situó 24% por debajo de la cifra alcanzada en 1979, (70 - 79).

No obstante que las exportaciones realizadas presentaron tales altibajos , durante el periodo de 1975-1985 las cantidades

exportadas en relación a los volúmenes producidos fueron del orden del 53%. Dichas exportaciones consistieron en productos preparados y conservados principalmente en congelación, el 37% restante de la producción nacional se canalizó al mercado interno.

En función a lo señalado se observa que la balanza comercial de frutas y legumbres se ha mantenido favorable a México, aunque hayan habido fluctuaciones en su conducta de exportación y se realicen ciertas importaciones.

La balanza ha mantenido su valor promedio del orden 90 millones de dólares anuales, (70 - 79).

Las materias primas más importante que procesa esta industria consiste en el caso de frutas de piña, guayaba, manzana, durazno, mango y pera.

Para el caso de los vegetales: chicharos, ejotes, zanahorias, tomate, cereales y distintas variedades de chiles (serranos, jalapeños, chipotles, rajas verdes y rojas).

Por lo que respecta a la inversión fija bruta en la actividad, esta mostró una tasa de crecimiento del orden del 6.3% anual en el periodo de 1975-1982, al pasar de 2,345 a 3500 millones de pesos, (44 - 49).

En cuanto a la evolución del índice de precios se observó que durante el periodo de 1978 a 1983 el índice de precios de frutas y legumbres envasados se mantuvo en promedio un 3% por debajo del Índice Nacional de Precios de la canasta básica, pero a partir de 1984 dicho índice sufre un incremento tal que supera al de la canasta en un 6% para este año y en 1985 un 4.7% , (7 - 17).

Este incremento fue favorecido por la disminución en la disponibilidad de las materias primas, así como al alza de los precios de los insumos necesarios en esta Industria.

El monto de la participación extranjera en 1985 ascendió a 2,920 millones de pesos, los cuales fueron cubiertos por 47 empresas, que aportaron una proporción del 72% del capital social. La distribución de dicha participación fue como sigue: en el 23.4% de empresas participaron con el 100% del capital extranjero, el 8.5% con el 50% y el 58.1% restante contribuyó con menos del 50% (ver cuadro No. 24 en el anexo).

El origen de las empresas extranjeras en México agrupadas en esta rama proceden fundamentalmente de Estados Unidos en un 86%, el restante son de Canadá, Francia, Gran Bretaña y Japón. Es necesario subrayar que dichas empresas con participación de capital extranjero controlan el 100% de los alimentos infantiles (Clase 2014), el 95% de la industrialización de espárrago y el 92% del ejote; además de consumir cerca del 100% de los aditivos que son utilizados en la industrialización de Frutas y Legumbres. Lo anterior implica una gran dependencia, además de un dominio en

cuanto aspectos tecnológicos. Cabe señalar que estas empresas concretan compromisos directamente con los productores de la materia prima .

En cuanto a tamaño de las empresas conforme a sus ventas realizadas, los datos disponibles nos muestran que la clase más importante es la 2012 la cual comprende la preparación, congelación y elaboración de conservas, jugos, mermeladas, y la constituyen 125 empresas de las cuales el 64% son unidades productivas grandes, el 30% corresponde a establecimientos medianos y el 6% restante a los artesanales, (42, 56 - 60).

La distribución y comercialización de los productos de esta industria depende en gran medida del tamaño de la empresa. Las grandes compañías distribuyen a través de sus propios canales de comercialización, mientras que las pequeñas y medianas la realizan a través de intermediarios, (43).

Por lo que respecta a la generación de empleos en esta rama procesadora se observo que de 1975 a 1982 la tasa de crecimiento fue de 7.7% anual pasando de 8,607 a 14,548 personas ocupadas. Sin embargo entre 1983 y 1985 se presentaron fluctuaciones con carácter descendente, dando promedio en los últimos años de 10,901 personas ocupadas. En esta conducta cabe aclarar que el descenso se ha presentado principalmente en el número de obreros, mientras que el número de empleados se ha mantenido prácticamente constante, (39).

Se tienen referencias que la capacidad aprovechada en la industria de frutas y legumbres oscila entre el 40 y 50% esta subutilización se debe principalmente a aspectos tales como: al carácter estacional de la materia prima y a la deficiente coordinación entre la fase primaria y la de transformación, (39, 40).

Por lo que se refiere al aspecto de normalización que prevalece en esta industria, se puede aseverar que aunque presenta ciertas deficiencias, en términos generales ha mejorado en los últimos 5 años.

Actualmente, se cuenta con 123 normas de las cuales el 60% (82) son para producto terminado y de éstas, 17 son métodos de prueba; el 33.3% (41) restantes corresponde a producto en estado fresco, de las cuales 10 determinan métodos de prueba, cabe señalar que de las 82 normas para productos terminados existentes, el 64% fueron emitidas a partir de 1980 (ver cuadro No. 25 en el anexo)

Actualmente existen productos sin normalizar como es el caso de frutas y legumbres congeladas, algunas sopas preparadas y productos deshidratados los cuales se encuentran en estudio.

La tecnología empleada en esta industria es moderna en lo que toca a empresas trasnacionales y empresas mexicanas de gran tamaño, no así a la empleada por las medianas y pequeñas que

comúnmente cuentan con tecnologías obsoletas y baja eficiencia. Sin embargo, en el caso de estas últimas su importancia radica en que absorben gran cantidad de mano de obra.

Para las actividades de investigación y desarrollo tecnológico esta industria no cuenta con grupos formales. Los proyectos que en su mayoría se realizan se desarrollan con fondos de diferentes instituciones o universidades. Es habitual la ausencia de proyectos que los industriales hayan encomendado a las instituciones. Además, el personal dedicado a la investigación es reducido, se estima que entre las Instituciones y Universidades se agrupan unas 50 personas cuyo nivel académico abarca desde licenciatura hasta doctorados, (39).

Las investigaciones que se realizan presentan poca trascendencia y no están muy orientadas a resolver problemas tecnológicos que presenta la industria, por la desvinculación existente entre ésta última y las Instituciones de Investigación Tecnológica, (39).

En el país existen unos 30 planteles que realizan este tipo de actividades en el campo.

Las líneas de investigación que desarrollan son: Control de Calidad, Desarrollo de Nuevos Proyectos, Utilización de Subproductos, Estudio de Mejoramiento Genético de Frutas y Legumbres y Nuevos Métodos de Almacenamiento, (19, 39).

Por lo que respecta a innovaciones, los cambios efectuados son reducidos en su mayoría, puesto que han sido orientados a cambios en la presentación del producto.

En cuanto a los procesos, los cambios han sido orientados hacia las condiciones de operación y en algunos casos al uso de las materias primas utilizadas por la industria. Entre las empresas establecidas antes de 1972, fueron introducidos de 21 a 37 procesos durante los últimos años, de los que se destacan el envasado aséptico y el proceso para hacer jugos concentrados, (19).

Las innovaciones efectuadas en la maquinaria y equipo sólo han sido adaptaciones o pequeñas modificaciones, encaminadas al logro de una mayor eficiencia, (19).

Además, de que esta actividad posee grandes perspectivas de crecimiento, desde que fueron introducidos los productos procesados en México, se ha observado un cambio muy significativo en los patrones de consumo de la población urbana, ya que anteriormente casi la totalidad de productos se consumían en forma fresca, y en la actualidad se consumen volúmenes considerables de alimentos industrializados.

Respecto al grado de integración de las empresas de la rama, se observa que las de mayor tamaño y poder económico ejercen un amplio grado de control en sus suministros de materias primas y

también poseen un sistema organizado para la distribución de sus productos.

Analizando las condiciones existentes en el comercio exterior de frutas y legumbres, se cuantificó la existencia de un total de 58 fracciones arancelarias, por las cuales se canalizan las Importaciones de Insumos y Productos al Mercado Interno en las diversas presentaciones que le dan sus procesos (deshidratación, congelados, en salmuera, envasados, etc.), de estas el 51.7% está liberado y el 48.3% se están controlando.

Por otro lado al efectuar un análisis en las importaciones de los productos industrializados correspondientes a la rama de frutas y legumbres se observó que entre los años de 1976 a 1981 la tendencia fue creciendo, registrándose el mayor volumen con 45,481 toneladas en 1981, dichas importaciones consistieron de frutas secas, productos deshidratados y algunas conservas.

Fue a partir de 1982 en que las importaciones descendieron debido a los problemas económicos del país en virtud de que lo importado consistía de productos suntuarios.

Las fracciones más representativas por las que hubo mayores egresos en divisas en los últimos 5 años son productos secos y deshidratados.

En cuanto las exportaciones de esta industria, una fracción esta controlada y 49 liberadas.

En el periodo 1975-1985, se presentaron exportaciones con ciertas fluctuaciones que estuvieron entre un mínimo de 136,149 toneladas en 1976, hasta la cifra más alta exportada en 1978, con 217,200 toneladas. Entre 1980 y 1985 se han registrado fluctuaciones pero con una tendencia de estancamiento, puesto que la cifra más elevada ha sido de 192,600 toneladas en 1984. Durante este periodo (1975-1985) la producción que se exportó superó en promedio el 63% de la producción nacional, obteniéndose los más altos porcentajes entre 1976 y 1979, (70 - 79).

De manera general se observa que esta rama sigue ofreciendo amplias expectativas de desarrollo y es potencialmente una fuente de divisas para el país. Los mayores ingresos de divisas son en frutas y legumbres congeladas, chiles en conservas, jugo de naranja congelado, principalmente.

En relación al Proceso de Adhesión de México al GATT ; Las negociaciones de productos de la rama de frutas y legumbres industrializadas de acuerdo a la lista del 7 de julio de 1986 contemplan 5 fracciones: Pasas de uva, Almendras sin cáscara, Pistaches secos, Ciruelas pasas y Manzanas.

En lo que respecta a fomento las empresas que se apegaron a éste, recibieron incentivos en cuanto a crédito fiscal, estímulos en la adquisición de maquinaria y equipo de fabricación nacional,

así como precios diferenciales en el consumo de energéticos, estímulos especiales como apoyo del Estado en el abasto de materias primas e insumos, permisos y/o subsidios en la importación de materias primas, maquinaria y equipo, y financiamiento para incrementar los volúmenes de producción.

5.2. ANALISIS DE LA PROBLEMÁTICA DE LA INDUSTRIA DE FRUTAS Y LEGUMBRES PROCESADAS.

El desarrollo de la actividad industrial de frutas y legumbres enfrenta diversos problemas desde su fase de producción primaria. En primera instancia se observa que existe una deficiente capacitación del agricultor para obtener un óptimo aprovechamiento de los recursos agrícolas; lo cual deriva en el empobrecimiento de la tierra y en serias deficiencias en la calidad de los productos que van a ser industrializados; ocasionando con esto que la rentabilidad de la producción sea reducida para mantener un adecuado nivel de vida del productor. Otro obstáculo al que se enfrenta esta industria en el aprovechamiento óptimo de su materia prima es la natural perecibilidad y fragilidad de las frutas y legumbres, ya que con relativa facilidad se presentan mermas considerables en la producción, que en promedio se estima de un 5% en el curso de la cosecha y del 10% a causa de la transportación.

A pesar de la problemática que enfrenta la fase primaria de la industria procesadora de frutas y legumbres, la actividad productiva y hortifrutícola ha presentado un crecimiento sostenido.

De la producción nacional, aproximadamente el 86% abastece la demanda interna que incluye los requerimientos en fresco de consumo directo y los que se canalizan a la industria, y el 14% restante se destina a la exportación como fresco.

De esto 86% el 6% se destina a materia prima para industrialización, que a su vez se consumen 3% como productos industrializados en el mercado interno y 3% se canaliza hacia la exportación.

De las empresas procesadoras de frutas y legumbres, aquellas destinadas a la preparación, congelación y elaboración de conservas y encurtidos de frutas y legumbres, incluso jugos y mermeladas son las que contribuyen con mayor proporción en la actividad, ya que aportan más del 80% de la producción bruta total, además de concentrar el 49% de las empresas existentes en el país. La rama industrial cuenta globalmente con 255 establecimientos y se concentra la mayor parte en la región centro del país, que comprende al D.F., Estado de México, Jalisco, Guanajuato y Michoacán.

Aunque la zona posee cualidades para su aprovechamiento, existen regiones del país que carecen de plantas donde se procese la materia prima disponible, y de esta manera exista un beneficio no sólo de la industria, sino del consumidor y del desarrollo regional.

La mayor parte de los establecimientos en esta industria son medianos y pequeños, lo cual provoca la existencia de economías

de escala que no son óptimas y se tienden a incrementar los costo de producción, afectando con ello al mercado de consumo al repercutir en precios más elevados.

Sin embargo estas empresas pequeñas o medianas absorben una cantidad de mano de obra mayor que las empresas grandes, originando con ello una fuente de empleo en una proporción considerable.

La Industria Procesadora de Frutas y Legumbres mantuvo un crecimiento del empleo de 7.7% en el periodo 1975 a 1982 no obstante en su evolución posterior a este periodo se observó una sustancial disminución de la mano de obra directa, la cual se redujo en 40% debido a la difícil situación económica por la que se enfrentó el país.

Las empresas pequeñas y medianas enfrentan fuertes problemas para operar en el mercado puesto que no poseen adecuados canales de comercialización como las empresas grandes y además la calidad de sus insumos es baja debido a que no poseen una capacidad de negociación alta.

En la actividad procesadora de frutas y legumbres existe una gran variedad de éstas que son susceptibles de ser industrializadas, como en el caso del higo, plátano, aguacate, col, capulines, etc., sin embargo sólo se ofrecen productos industrializados tradicionales como son la fresa, mango, piña, durazno, pera, guayaba, manzana en el caso de las frutas y el chicharo, ejote, espárragos, zanahoria y algunas variedades de chiles para los vegetales.

Tal situación en los productos disponibles en el mercado se debe en gran medida a que son las empresas grandes las que dictan los patrones de consumo y en cierta medida evitan la incursión de nuevos productos. Son los establecimientos artesanales, los que en algunas ocasiones elaboran productos novedosos.

En cuanto a tecnología se refiere la industria mexicana no ha tenido avances significativos, sólo se ha limitado a hacer adaptaciones en la maquinaria y equipo utilizado, en virtud de que no cuenta con una infraestructura tecnológica firme y no dedica suficiente personal en los recursos para su desarrollo.

La maquinaria y equipo utilizado en la industria en su mayoría es de procedencia extranjera, lo cual dificulta su adquisición; por lo que es conveniente estimular a la industria productora de estos bienes para que se impulse la creación de éstos a nivel nacional, sobre todo por que se trata de maquinaria y equipo de complejidad tecnológica media y porque se estima que existen posibilidades de facilitar su adquisición y evitar salida de divisas.

La problemática que se ha señalado repercute directamente en el costo de los productos y por consecuencia en el precio de los productos terminados. En los últimos dos años el índice nacional

de precios de frutas y legumbres se ha mantenido por arriba del índice nacional de precios al consumidor, denotándose con éstos la pérdida del poder adquisitivo a pesar del control de precios de algunos de éstos productos.

Por lo que se refiere al aspecto de normalización, la industria dispone de 32 normas para productos procesados de las cuales el 64% fueron emitidas después de 1980 y el 36% restante antes de ese año. Además se posee en la actualidad 41 normas para productos en fresco, donde el 97% surgieron en 1982 y el 3% restante en 1981. La anterior denota que el movimiento de normalización es relativamente nuevo y aún la industria requiere de un mayor número de normas, para poder elevar las condiciones de calidad y hacer que los productos tiendan a una mayor competitividad en el marco internacional.

Las importaciones se han reducido en forma considerable durante los últimos cinco años, y las importaciones que actualmente se realizan se deben principalmente a que se trata de productos que no se producen en el país.

Derivado de las negociaciones con los países miembros del GATT se generó una lista final que incluye 5 fracciones que representan un 8.6% del total de las que corresponden a productos de frutas y legumbres. La situación global arancelaria de las fracciones de esta rama quedaron como sigue: El 50% (29 fracciones) quedaron liberadas y el 50% restante controladas.

Lo anterior refleja una política de liberación que permitirá un desarrollo con cierto grado de protección a la industria nacional, y se impulsará a su vez una creciente producción y una mayor competitividad, como lo es en el caso de algunos productos enlatados, en salmuera y conservas.

CAPITULO VI : LA INDUSTRIA PROCESADORA DE LECHE.

6.1. ANTECEDENTES.

En el sector Alimentario se incluye a la rama industrializadora de lácteos, la cual agrupa 560 empresas que utilizan la leche como insumo principal en diversos procesos para obtener diferentes productos tales como son:

- Leches fluidas: pasteurizada, rehidratada, homogeneizada y envasada
- Leches procesadas: condensada, evaporada y en polvo.
- Productos derivados: crema, mantequilla y queso.
- Otros productos: yoghurt, helados, cajetas, dulces, etc.

El Producto Interno Bruto de la actividad industrializadora de lácteos ha crecido a una tasa media del 3.2% anual en el periodo 1975-1985 constituyendo en promedio con 6.5%, 1.6% y 0.39% en el PIB Alimentario, Manufacturero y Nacional respectivamente, (1 - 16, 166).

Los requerimientos de leche estimados para la creciente población fueron 7,399 millones de litros en 1975 ascendió a 9,687 y 9,124 millones de litros en 1980 y 1985 respectivamente. Mientras que la producción fue de 5,809, 6,741 y 7,474 millones de litros en los correspondientes años. (Ver cuadro No. 26 en el anexo).

Aunque fueron importados 147, 1,946 y 1,650 millones de litros en 1975, 1980 y 1985, respectivamente el déficit anual nacional de leche ha tenido fluctuaciones en el periodo de 1975-1985 de 11.3% en promedio en relación a los requerimientos estimados; esto implicó que en 1985 se tuvieron un déficit de 549 millones de litros. Cabe señalar que el consumo per-cápita promedio en el lapso de tiempo analizado fue de 113 ml/día cuando el consumo recomendado por el Instituto Nacional de la Nutrición es de 337 ml/día y el de la FAO de 500 ml. por día, (22, 61 - 89).

La Balanza Comercial de la leche y los productos lácteos durante el periodo 1975-1985 ha sido deficitaria, ya que las importaciones de estos productos se han incrementado mientras que las exportaciones han sido prácticamente nulas.

Por lo que respecta a la inversión fija bruta realizada en la actividad procesadora de lácteos se tienen cifras crecientes de 1975 a 1978 en que pasó de 227 a 1,343 millones de pesos, sin embargo de 1979 a 1985 se han presentado fluctuaciones con una tendencia de estancamiento. Conviene señalar que la subramas en las cuales se ha presentado mayor incidencia de tales inversiones es en las de leches fluidas y procesadas, en promedio han participado con un 43% y 35% respectivamente. Asimismo el monto de la participación extranjera que a 1985, se tenía registrada

ascendió a 3,441 millones de pesos el cual fue aportado por 18 empresas, que se orientaron en su mayoría a las subramas señaladas. (ver cuadro No. 27 en el anexo).

Por lo que respecta a la generación de empleo en la rama procesadora de lácteos se observa que entre 1975 y 1980 se presentó una tasa de crecimiento anual de 5.1% pasando de 12,123 a 15,590 personas ocupadas; pero entre 1981 y 1985 se observaron marcadas fluctuaciones que ocasionaron una tendencia descendente en comparación al ritmo que se presentó en el periodo antes señalado. Cabe subrayar que la subrama de leches fluidas proporcionó en promedio una ocupación del 55% y es la que presentó un mayor dinamismo; por lo que respecta a la subrama de leches procesadas ocupó el 19% y la de productos derivados 26% en promedio, (150 - 157, 173 - 183).

La capacidad instalada de procesamiento que se registra en la rama industrializadora de lácteos asciende a 13,000 millones de litros, la cual es aportada por 550 empresas que están asignadas como sigue: 116 destinadas al procesamiento de leches fluidas (pasteurizada, rehidratada y envasada), 12 orientadas a leches procesadas (condensada, evaporada y en polvo) y 432 que fabrican productos derivados (queso, crema y mantequilla); las cuales contribuyen respectivamente con 32%, 44% y 24% de la capacidad instalada total, (119 - 128).

Hasta 1985 la capacidad instalada podía procesar el 100% de la leche disponible en el país (producción nacional más la importada), y aún disponía con 30% de margen de capacidad que no era utilizada. No obstante, debido a que el 51.5% de leches se consumió como "branca" la capacidad ociosa promedio ascendió a 57% distribuyéndose como sigue: leches fluidas 60% leches procesadas 61% y productos derivados 50%.

Si se ubica a la rama industrializadora de lácteos en cuanto al número de establecimientos y su correspondientes localización en el país se puede distinguir una distribución por zonas de la siguiente manera: 57% se concentran en el centro del país, 29% en el norte y 14% en el sur, (109 -116); (ver cuadro No 28 en el anexo). Así también al clasificar el tamaño de establecimientos en pequeños, medianos y grandes, se observa que existe una agrupación promedio de establecimientos como sigue: 404 pequeños, 105 medianos y 50 grandes participando con relación al total en 72%, 19% y 9.0% respectivamente,(102).

Aunque la subrama de productos derivados es la más extensa en número de establecimientos ya que se agrupan 432 unidades, ésta presenta características particulares que la distinguen de las otras subramas de lácteos, puesto que aunque señala 432 oferentes que han sido censados y se encuentran operando permanentemente, existen del orden de 2100 establecimientos de carácter familiar que trabajan en forma estacional y también contribuyen con una significativa oferta de derivados, principalmente crema y queso fresco, (91 -101).

En el periodo de 1975-1985 la subrama de productos derivados fue la que creció a un mayor ritmo, pues su consumo de leche presentó una tasa media del 3.4% anual, cifra superior a la de leches fluidas que se expandió al 1.5% anual y a las leches procesadas las cuales no crecieron sino que disminuyeron a razón del 5.4% anual. Así también es preciso señalar que el consumo de leche bronca en lugar de disminuir experimentó un crecimiento promedio del 4% anual, (40); (ver cuadro No. 29 en el anexo).

Por lo que toca las características generales del mercado se observa que en el centro del país unas quince empresas participan con algo más del 40% de las ofertas de queso.

De similar característica es la conducta en los productos de crema, ya que tan sólo diez empresas participan con el 45% del mercado del centro del país. Asimismo en mantequillas existen seis empresas que controlan más del 80% del mercado en la Ciudad de México y estados aledaños.

En el mercado de los derivados lácteos es importante resaltar que dentro de los nuevos productos con una dinámica de consumo creciente se encuentra el yoghurt, donde siete empresas satisfacen prácticamente el 90% de la demanda nacional para el producto. De similar manera en el mercado de helados cinco empresas participan con más del 50% en la oferta total.

Respecto a la leche semidescremada ofertada en el país se registraron tres empresas las cuales cubren el 100% del producto disponible. De similar forma en el mercado de leches en polvo entera y en polvo descremada sólo existen dos empresas que contribuyen con la mayor parte de la oferta Nacional disponible para esos dos tipos de productos, (42).

La integración nacional de la producción de leche y derivados lácteos presenta dos características particulares, la primera es que algunas empresas del sector privado tanto nacional como con participación de capital extranjero se han integrado verticalmente, es decir hacia la fase primaria y hacia la fase de distribución de la producción; cabe mencionar que existe por parte de algunas empresas pasteurizadoras de leche, una fuerte tendencia de integrarse hacia la producción de derivados lácteos cuya rentabilidad es mayor. La otra característica que presenta esta industria es que la participación del sector público a través de LICUNSA que se dedica a rehidratar leche presenta una integración también de tipo vertical, pero orientada básicamente hacia la distribución de la producción, (44).

Es importante mencionar que la integración de tipo vertical que se da es principalmente en las ramas de leches fluidas y leches procesadas tanto hacia la generación de materia prima como a la distribución de la producción, tal es el caso de la Cía. Nestlé, Boreal, Alpura y Lala.

Al observar la tendencia de crecimiento en los precios de los productos lácteos, se observan en el periodo 1978-1985, dos tipos

de conductas. El primero corresponde al periodo 1978-1980 en el cual el índice de precios de los lácteos se mantuvo oscilando por debajo al índice nacional de precios al consumidor, pero ya para el lapso 1980-1985 se inicia una conducta distinta para cada subrama de lácteos pues mientras que las leches fluidas permanecen por debajo del Índice Nacional de Precios, las leches procesadas y los productos derivados se aceleran en su incremento de precios, manteniéndose en algunos casos particulares por arriba del Índice Nacional, como en leche condensada, evaporada, quesos y mantequillas, (7-17,159-170).

Por otra parte el ritmo de crecimiento de los precios de los productos lácteos ha sido superior al incremento que ha presentado el salario mínimo, ya que al compararlos se observa que en el periodo de 1978 a 1985 el Índice Nacional de Precios de los productos lácteos ha sido mayor en un 40.5% (con valores base 1978=100) en relación al salario mínimo general, lo que refleja claramente la fuerte pérdida del poder adquisitivo de la población, (7-17).

La conducta incremental de los precios, por efecto del costo de producción se observa como repercusión de la fase de producción primaria a la etapa de transformación, ya que existen valores muy heterogéneos en los costos de producción debido a la subsistencia de procesos artesanales y de alta tecnificación.

Las condiciones de control de calidad en la industrialización de lácteos se encuentra deficiente ya que la normalización por parte de la Dirección General de Normas de la SECOFI sólo abarca diecinueve productos a nivel de terminados representando el 47.5% del total y veintiuno en cuanto a métodos de prueba, que representa el 52.2% del total, de manera que sólo existen cuarenta normas en total, las cuales no abarcan todos los productos, en especial en los productos derivados de leche. (ver cuadro No 30 en el anexo).

Actualmente existen tres reglamentos sanitarios para la producción y transformación de leche por parte de la Secretaría de Salud, ellos son: Reglamento Sobre Producción, Introducción, Pasteurización y transporte de Leche (Diario Oficial de la Federación del 8 de Febrero de 1951), Reglamento de Productos Derivados de la Leche y Sustitutos de ellos (Diario Oficial de la Federación del 27 de Agosto de 1953) y Reglamento para la ubicación de los establos en la Ciudad de México y Delegaciones colindantes en el Distrito Federal (Diario Oficial de la Federación del 10. de Octubre de 1937), cabe mencionar que se encuentra en etapa de negociaciones un nuevo reglamento sanitario para la producción de alimentos, que han elaborado conjuntamente la Dirección General de Normas de la SECOFI y la Dirección General de Regulación y Control Sanitario de la Secretaría de Salud, el cual contempla en forma global las diferentes ramas alimentarias incluyendo la de leche y sus derivados y remite en su caso a la consulta de las normas oficiales.

Por otra parte es importante mencionar que dichas dependencias

se están coordinando para la elaboración y revisión de normas de calidad de carácter oficial donde ambas unifican criterios en la normalización de bienes y servicios que contemplan a los alimentos y dentro de ellos los derivados lácteos.

Al observar las condiciones existentes en el comercio exterior de los productos lácteos se cuantificó la existencia de 24 fracciones arancelarias en total, por las cuales se canalizan las importaciones de insumos y productos al mercado interno, de estas 16 fracciones están liberadas (66.6%) y sólo 8 controladas (33.4%), (50).

Después de efectuar una revisión total de importaciones en los insumos y los productos lácteos, se observó que las fracciones que constituyen el conducto por el que ingresó el mayor volumen y monto de éstas en los últimos cinco años fueron esencialmente cuatro: leche en polvo, grasa butírica, caseína y leche evaporada, las cuales canalizaron el 80% en promedio de importaciones entre 1981 y 1985, (50,70-79).

En lo que se refiere a las exportaciones, éstas se canalizan a través de 14 fracciones arancelarias en total, es decir el 43% de las fracciones se encuentran controladas (8 unidades) y 57% (8 unidades), están liberadas. (50).

Por otra parte las exportaciones de productos lácteos son prácticamente nulas, ya que entre 1981 y 1985, tuvieron un volumen en promedio anual de 86.6 toneladas y un valor promedio de 112,800 dólares anuales representando tan solo el 0.06 y 0.07% del volumen y valor de las importaciones respectivas. Es importante mencionar que estas exportaciones han sido principalmente de quesos frescos, (70-79).

En lo que se refiere al proceso de adhesión de México al GATT comprende la negociación de mercancías en cuya lista final con fecha 7 de Julio de 1986, contempla 11 fracciones inherentes a la rama de lácteos, de las cuales 2 serán de nueva creación, que comprende quesos, 5 permanecerán bajo el régimen de permiso previo de importación con cuota y 5 quedarán liberadas. Estas fracciones corresponden a leches procesadas, mantequillas, grasa butírica, algunos quesos y caseína.

El esquema de la cadena productiva para la industrialización de lácteos tiene en su fase primaria una conducta incongruente con las necesidades de la demanda que se requiere cubrir en el mercado del consumidor final, ya que del total de leche producida en el país, una gran parte se canaliza al consumidor como leche bronca o derivados procedentes de ésta. El destino hacia leche bronca en 1975 fue del 44.8% ascendiendo en 1980 a 51.4% y para 1985 estuvo en 51.5% de la producción total de leche en el país; por lo que corresponde a industrialización de leche, ésta procesó el 55.2%, 48.6% y 48.5 respecto a los años mencionados.

Durante el periodo 1975-1985 la canalización de leche para la elaboración de leches fluidas fue en promedio del 23%, en el caso

de leches procesadas 12%, 6.4% y 5.5% respecto a 1975, 1980 y 1985 y para productos derivados 19.7%, 19.8% y 21.5% en los años respectivos.

Las cifras antes mencionadas muestran que la participación de las leches fluidas en relación al total de lácteos se han reducido en lugar de aumentar, como sería lo conveniente. Por lo que toca a las leches procesadas se ha presentado un notable descenso puesto que su participación en 1975 era 12% y en 1985 se redujo a menos de la mitad. Así también los derivados lácteos han mostrado en los últimos años, un crecimiento constante; cabe señalar que en este tipo de productos existe en la práctica un volumen un poco más alto de leche que se canaliza hacia los productos derivados, el cual procede de la leche brava que no se registra con exactitud.

Las acciones que el Gobierno Federal ha emprendido para estimular las condiciones de crecimiento de la Industria Productora de Lácteos, cristalizó en estímulos a la Producción, Pasteurización e Industrialización de la Leche de Vaca el cual utilizó como instrumentos de fomento, apoyos generales vía el otorgamiento de créditos fiscales y precios diferenciales en el consumo de energéticos y apoyos específicos vía abasto de materias primas, estímulos fiscales por eficiencia productiva, apoyo a importaciones de maquinaria y equipo necesarias, gestiones de financiamiento y divisas, apoyo al acopio y distribución de productos y revisiones a las condiciones de costo-precio-utilidad para apoyo a rentabilidad.

Además se han enfatizado las condiciones de competitividad interna y externa en los productos que se llegan a exportar.

En la Industria de Lácteos se observa que existe un crecimiento importante de las empresas con participación de capital extranjero y las nacionales de tamaño grande, el cual se debe no sólo al potencial económico sino también a la infraestructura interna de tecnología que continuamente fortalecen.

Es por ello que la fase de transformación de la Industria Procesadora de Lácteos, aunque se enfrenta a condiciones de planta ociosa, deberá preocuparse por no incurrir en situaciones de obsolescencia, ya que se han observado como un factor que puede lesionar las posibilidades de desarrollo que podría tener.

6.2. ANALISIS DE LA PROBLEMÁTICA DE LA INDUSTRIA DE PRODUCTOS LÁCTEOS.

El principal problema en la industrialización de Lácteos parte de las condiciones imperantes en la fase primaria, pues subsisten 3 sistemas de explotación: estabulado, semiestabulado y ordeña estacional o doble propósito. El primero registra la mayor productividad de los tres sistemas y genera aproximadamente el 58% de la producción nacional de leche con sólo el 12.7% de ganado lechero. Por lo que toca al sistema semiestabulado se conforman por el 19.6% del hato ganadero lechero y aporta el 15% de la producción lechera con bajo rendimiento pues mientras el ganado estabulado produce en promedio 4,148 litros anuales por vaca, éste solo genera 450 litros. Y por último el ganado de ordeña estacional que comprende 67.7% de vientres lecheros pero sólo produce el 26% de la oferta nacional y genera un promedio de 350 litros anuales por animal, (39).

Otro problema que subsiste en la Industrialización de Lácteos es el fuerte intermediarismo en la comercialización y destino de leche "broca" ya que se efectúa por tres tipos de sistemas siendo el más frecuente y menos práctico el del recolector intermediario, que la capta para destinarla al consumo directo o a la planta industrial.

El otro tipo de sistema que canaliza leche broca es a través del productor recolector que la adquiere a la puerta del establo o a pie de carretera. Y por último el más eficiente y adecuado es el productor integrado el cual evita el intermediarismo, pero es el grupo más reducido.

Aunque las fuentes de materias primas han sido insuficientes para cubrir las necesidades de la fase de transformación, el Sector Público ha apoyado el suministro de leche, recurriendo a la importación de ésta a través de la CONASUPO y la distribución en función de las necesidades asignadas. Esto permitió que existieran condiciones para que la fase de transformación se expandiera, invirtiendo en aquellas actividades que pueden ser más rentables. Sin embargo, se manejó un mercado de consumo industrial de leche bronca cuyos precios son altos, pero pagados por la industria que se orienta a la producción de derivados, los cuales no tienen precios controlados y donde se puede repercutir el costo del insumo.

El empleo que la rama de lácteos ha generado, registra del orden de 18,000 personas, sin embargo dicha cifra no cubre el censo global de la actividad, puesto que no se registran muchos establecimientos de tipo familiar que ocupan personal de una misma familia o varias familias. Se estima que pueden existir un 30% más de empleos no permanentes que constantemente se asignan para elaboración de derivados de lácteos.

Por otro lado, aunque existe una planta con capacidad ociosa (57% en promedio para las tres subramas) es evidente que ésta se encuentra descuidada y mal organizada en una elevada proporción. Esto se debe en primera instancia a una estructura industrial con grandes desequilibrios, puesto que unas pocas empresas tienen alta tecnología y condiciones eficientes mientras que muchas otras emplean procesos artesanales que operan con bajos niveles de producción de sanidad y con tecnología obsoleta.

Cabe señalar que el eficiente control sanitario sólo opera en leche pasteurizada en la práctica, originando que éste mismo, en ocasiones provoque el desvío de leche hacia derivados lácteos.

Las empresas productoras de lácteos se concentran básicamente en la zona centro del país, agrupando del orden de 57% del total; esta ubicación se debe fundamentalmente a que en dicha zona se encuentran los principales centros de producción (51% de la producción nacional de leche) y de consumo.

El problema de alta concentración de los mercados urbanos provoca también que el consumo de leches fluidas se distribuya con poca equidad en relación a otros segmentos de mercado no urbanos. Se estima que en tres entidades: D.F., Guadalajara, Monterrey se consume más del 70% de leche pasteurizada, evaporada y condensada.

En los últimos años se ha incrementado el consumo de leche fresca por parte de las empresas productoras de derivados lácteos, las cuales pueden obtener mayores márgenes de ganancia que en el caso de los productores de leches fluidas, en los cuales su precio está controlado.

Una razón más por la que ha aumentado el consumo de leche bronca es la deficiente infraestructura en la distribución del producto, debido a la escasez de vías de acceso, y medios que proporcionen la llamada "red en frío" que requiere la leche para su distribución y su posibilidad de venta a las pasteurizadoras, provocando con ello la venta directa al consumidor y la elaboración artesanal de derivados.

La falta de una mayor integración industrial por parte de los productores primarios de leche ha provocado que su distribución sea a través de intermediarios. Asimismo la mayoría de las empresas industrializadoras de leche no se han integrado hacia la fase primaria, lo que ha traído como consecuencia que actualmente un 43% de su capacidad instalada sea ociosa.

Lo anterior en forma global ha repercutido en la mala distribución de leche y derivados lácteos, mayores costos de producción y menores márgenes de utilidad.

El problema de mayor repercusión es el control de precio que se ejerce sobre los productos considerados básicos en la rama, puesto que provoca que la rentabilidad sea poco atractiva, y más aún con el constante incremento de los costos de producción. Esto

hace que exista un desvío importante hacia los productos derivados cuyo precio le permite a la industria mejores utilidades.

A pesar del control de precios que se ha ejercido en algunos productos lácteos con el fin de hacerlos más accesibles, su consumo se ha visto limitado por la pérdida del poder adquisitivo de la mayor parte de la población. Ello se demuestra al efectuarse el análisis comparativo entre los índices de precios de los productos lácteos y los ingresos (representados por el salario mínimo general) en el período de 1978-1985, tomando como base 100 en 1978, se observa que dicho poder adquisitivo se ha visto reducido por lo menos en un 40%.

La falta de una adecuada normalización y control sanitario de la leche y derivados lácteos ha originado fuertes problemas tanto a la industria como a los consumidores, ya que se ofertan en el mercado algunos productos de baja calidad tanto sanitaria como técnica.

Lo anterior se ha debido principalmente a que muchos de los productos que se encuentran en el mercado no cuentan con normas de calidad específicas y a la falta de una adecuada coordinación que había existido entre la SECOFI y la Secretaría de Salud para emitir un criterio único y congruente en la aplicación adecuada de la normalización y control sanitario, así como una rigurosa inspección y vigilancia en el cumplimiento de las mismas.

Actualmente dichas instituciones han trabajado conjuntamente en la elaboración de un nuevo reglamento sanitario de bienes y servicios cuya publicación y aplicación está por emitirse, en dicho reglamento contemplan la normalización y control sanitario de alimentos que incluye a los productos lácteos. Asimismo ambas instituciones están revisando y actualizando conjuntamente las normas de productos alimenticios, las cuales serán de carácter oficial.

Lo anterior traería grandes ventajas para los industriales, ya que sólo se tendrían que abocar a un sólo criterio de normalización para los consumidores puesto que podrán obtener una mejor calidad en los productos que consumen.

En el período de 1981 a 1985, se observó que las fracciones por las que incidía el mayor monto de importaciones eran 4 de las 24 totales, las cuales canalizaron en promedio el 83.3% del valor total de las importaciones realizadas en el período. Dichas fracciones fueron las correspondientes a leches en polvo, grasa butírica, caseína y leche evaporada.

Estas han permitido que se faciliten las condiciones de operación en la fase de transformación, pero con el consiguiente riesgo de que exista un desestímulo de la fase primaria si se origina un proceso de especulación por efecto de importaciones innecesarias que se realicen.

Lo anterior refleja una política de protección racional, ya que protegerá a la industria nacional, en el caso de artículos en los que puede existir una creciente producción y una mayor competitividad, como lo es el caso de quesos y en algunos productos que son materia prima para la industria, pero requieren de un control en su distribución para evitar cualquier posible especulación y competencia desleal a la industria nacional, tal es el caso de leche en polvo.

Es evidente en la Cadena Productiva de la Industria Procesadora de Lácteos existen problemas específicos de gran envergadura que cubren desde su fase primaria hasta su fase de comercialización, pero de manera específica es indispensable destacar que en la etapa de transformación existe un proceso de obsolescencia tecnológica muy elevado en la rama. Esto no sólo es en sus procesos de fabricación sino desde su etapa de acopio de materia prima, que debe cubrirse con equipo apropiado y sistemas eficientes de recolección en los que deberían participar activamente las empresas industrializadoras.

CAPITULO VII : LA INDUSTRIA PROCESADORA DE PESCADOS Y MARISCOS.

7.1. ANTECEDENTES.

El propósito del capítulo es analizar las características y problemática que ha presentado la industria Procesadora de Pescados y Mariscos durante el período 1975-1985, en especial los grupos de empresas enlatadoras, congeladoras y reductoras las cuales son consideradas prioritarias por su contribución a la alimentación y por ser una actividad generadora de divisas para el país.

Es importante subrayar que la industria además de agrupar las empresas antes señaladas se constituye por otras que efectúan procesos de ahumado, seco-salado, concentrado, y procesadoras de algas y picos, las que son excluidas en el presente análisis.

El PIB de la industria de Pescados y Mariscos ha crecido a una tasa media del 8.56% anual durante el período 1975-1985, contribuyendo en promedio con el 0.13%, 0.56% y 2.34% en el PIB Nacional, Manufacturero y Alimentario respectivamente. La conducta de la rama ha fluctuado en el período señalado entre una participación mínima de 1.9% y una máxima de 2.94%, en 1978 y 1985 respectivamente y se observa que en los últimos años ha habido una mayor contribución de la rama de la economía.

La importancia de la industria procesadora de productos pesqueros reviste varios aspectos: en primer instancia oferta un producto alimenticio nutritivo, para el consumidor; también permite prolongar la perecibilidad del producto en fresco; facilitando el transporte, comercialización y consumo, lo cual es necesario para abastecer a las regiones más apartadas de los centros productores; y además funciona como sistema de captación a la industria pesquera, lo cual evita las mermas que se presentan en la producción primaria y a su vez le estimula en su desarrollo.

La producción de la Industria Procesadora de Pescados y Mariscos tuvo un crecimiento muy dinámico pues fue del 23.4% anual, pasando de 65341 a 231187 toneladas entre 1975 y 1981. Sin embargo a partir de 1982 dicha conducta decrece sustancialmente pues se redujo en 29.8% con respecto al año anterior y alcanza en 1983 su nivel más bajo con 136 839 toneladas, que fue sólo el 59% de la cifra obtenida en 1981. Para los dos años siguientes se inicia una leve recuperación hasta situarse en 187 178 toneladas en 1985 cifra aún inferior a la de 1981, (22,51-88) (ver cuadro No.31 en el anexo)

Por otra parte el consumo nacional de productos pesqueros presentó un crecimiento similar al adoptado por la producción de la industria, pues de 1975 a 1981 creció a una tasa del 37.78%; y

para 1982 al igual que la producción el consumo disminuye significativamente alcanzando su nivel más bajo en 1983, para luego iniciar una lenta recuperación en 1984, la que en 1985 asciende a un consumo de 141,354 toneladas cifra muy inferior a la de 1981 que fue de 195,192 toneladas a excepción de este último año en el que el consumo per-cápita ascendió a 2.7 kg. disparándose de su tendencia histórica: en 1985 se consumió 1.79 kg. siendo esta cifra la que precede en valor a la antes señalada, esto significa que hubo un retroceso en el consumo de estos productos, lo cual es debido en parte al desajuste económico nacional y al incremento que han registrado los precios, (70-79,147) (ver cuadro No. 31 en el anexo).

Por lo que toca a la industria enlatadora ésta presentó un mayor crecimiento durante el periodo 1977-1981, con una tasa de 27.6% anual, pero sufrió un decaimiento en 1982 del 35.4% con respecto al año anterior y no es sino hasta 1985 que comienza a recuperarse generando un volumen de producción de 76,315 toneladas que aún es inferior en 7.5% a la cifra alcanzada en 1981, (61-69) (ver cuadro No. 32 en el anexo).

Por lo que corresponde a la producción de productos congelados, ésta presentó un crecimiento del 26.9% entre 1977 y 1981 pasando de 57,152 a 148,607 toneladas, pero al igual que en la enlatadora a partir de 1982 se presentó un descenso notable, el cual fue de 26.7% en relación a 1981, manteniéndose este descenso hasta 1984 en que alcanzó la cifra de 97,790 toneladas que es 34% inferior a la producción obtenida en 1981, sin embargo para 1985 se logró una producción de 110,862 toneladas, lo cual indica una pequeña recuperación.

Por su parte la actividad reductora, la cual destina su producción al consumo humano indirecto, siendo éste la fabricación de alimentos balanceados (90% para la avicultura y 10% para porcicultura), presentó un desarrollo similar al adoptado por la industria enlatadora y congeladora.

De 1975 a 1981 mantuvo una tendencia de crecimiento constante del orden del 21%, pero a partir de 1982 la producción desciende considerablemente hasta 1984 en que produjeron 62,384 toneladas las cuales representaron 53% de lo producido en 1981 que fueron 117,264 y es la cifra con mayor volumen en el período 1975-1985, cabe señalar que en 1985 la producción comenzó a incrementarse ligeramente alcanzando 71,736 toneladas, (61-69) (ver cuadro No. 32 en el anexo)

En materia de comercio exterior las importaciones realizadas para consumo humano directo en los últimos diez años han sido muy reducidas y se pueden considerar de valor marginal puesto que en promedio representaron 3% del valor de la producción nacional de enlatados y congelados. Es conveniente señalar que de 1975 a 1980 la tendencia de la importación fue irregular pero creciente, siendo los dos últimos años de este periodo en que se registraron los mayores volúmenes con 10,705 y 10,663 toneladas respectivamente. A partir de 1981 se efectuó una contracción en

las importaciones teniendo en 1983, 469 toneladas que representaron el mínimo del período 1981-1985 después de este año se verifica ligeros incrementos hasta obtener en 1985, 1,418 toneladas, (70-79) (ver cuadro No. 32 en el anexo).

Las exportaciones de productos pesqueros han contribuido tradicionalmente en la generación de divisas para el país. En el período 1975-1985 estas representaron en promedio el 37% en volumen de la producción nacional generada.

La balanza comercial de productos enlatados y congelados presentó un superávit durante el período 1975-1985. Durante el primer lustro del período señalado se tuvo un crecimiento con fluctuaciones, sin embargo esta conducta fue ascende y se logró en 1978 la cifra más alta, 439.5 millones de dólares.

En esta rama, las empresas con capital extranjero que se registraron en 1985, fueron 56 las cuales aportaron 455.2 millones de pesos que representaron el 41% en promedio del capital social. Del total de empresas registradas que se señalaron, en el 14% de estas la participación extranjera fue del 100%, en el 41% se tuvo 49% de capital invertido, y el restante 45% de empresas mantuvo un rango de participación entre el 14 y 45%, (42,44-49) (ver cuadro No. 33 en el anexo).

Por lo que respecta a la conducta en generación de empleo de la industria de pescados y mariscos procesados se observan dos características: de 1975 a 1981 existe una tasa de crecimiento anual del 10.1% pero de 1982 a 1985 esta se reduce a razón del 6.25% anual, situación que se puede atribuir a la problemática económica inherente en el país. Cabe señalar que el 61% del empleo total que se generó hasta 1981 se concentró principalmente en los estados de Sonora, Sinaloa, Baja California Norte y Baja California Sur como resultado de la propia ubicación de la planta instalada, (150-157, 173-183).

Las cifras de que se disponen en relación a la capacidad instalada de la Industria Procesadora de Pescados y Mariscos, muestran que en 1984 esta era de 3,209,904 toneladas anuales, las cuales se distribuían en 70% a reducción, 21% para congelados y 90% enlatados. Dichas capacidades sólo se aprovechaban en 11%, 41% y 39% respectivamente lo cual da referencia del potencial disponible para el crecimiento de la producción, (119-128).

Los insumos principales que utiliza la industria enlatadora son: sardina, macarela, atún, camarón, calamar, abulón y otros productos de menor importancia, (25).

Tradicionalmente, la sardina ha constituido más de la mitad de la producción de enlatados, sin embargo de éstas sólo el 40% se enlata, mientras que el restante se destina a la reducción para consumo animal: tal situación redundo en una inadecuada canalización del producto puesto que al ser un alimento muy nutritivo es desaprovechado en el consumo humano. Por lo que corresponde a la producción de atún enlatado se tienen datos que

indican que durante el período 1970 a 1975 dicha actividad creció en 195%, al aumentar de 2,172 a 8,399 toneladas, mientras que entre 1975 y 1977 sufre un estancamiento, y es hasta 1980 que presenta un incremento donde alcanza una producción de 17 000 toneladas, mismas que representaron el procesamiento de 35,400 toneladas de materia prima, lo que significó el 88% de la captura de atún nacional,(26).

Uno de los problemas que ha enfrentado la comercialización exterior en este producto es el embargo atunero de junio de 1980 ocasionando que la mayor producción de túnidos se destinara al mercado interno, provocando serias dificultades a la industria empacadora por sus desequilibrios para colocar en el mercado una producción incrementada inesperadamente.

La producción nacional de pescados y mariscos se ha visto afectada en los últimos cinco años por los problemas económicos y los desajustes debidos al embargo atunero impuesto a México por los Estados Unidos, este producto es la especie que le sigue en importancia al camarón, en cuanto a exportaciones se refiere.

El atún abunda en las costa del pacífico siendo cinco las especies más comerciales y las que se exportan en gran parte como producto congelado. A partir del embargo atunero de 1979 se tuvo la necesidad de buscar nuevos mercados, en 1981 se lograron exportar 20,000 toneladas de atún congelado a países europeos, posteriormente se inicia un descenso a 5,800 toneladas en 1982 y al año siguiente se alcanzó la cifra de 14,000 toneladas. Simultáneamente a dicho embargo se presenta un aumento en las capturas, produciendo mayores volúmenes de atún enlatado y alcanzando por lo tanto la saturación del mercado interno. Esto afectó las condiciones de operación de la industria puesto que no existieron beneficios para las empacadoras y la flota nacional ya que se tuvieron que enfrentar a problemas por la cantidad invertida en materia prima y el producto terminado que se encontraba almacenado en bodega, así también se presentó un congestionamiento en los frigoríficos debido al incremento en los volúmenes de captura, ocasionando un flujo inadecuado de materia prima a las plantas industrializadoras,(21,26,39,40).

Para 1982 a causa de la sobreproducción se decidió impulsar el consumo nacional de atún enlatado y fresco congelado por medio de campañas publicitarias las cuales tuvieron una respuesta positiva especialmente en el caso del atún enlatado, no así para el atún fresco congelado el cual tuvo menor aceptación, mientras que en el plano internacional se recurre a la exportación de atún congelado a países europeos.

Es hasta el 13 de agosto de 1985, en que mediante una serie de negociaciones con los Estados Unidos se declara oficialmente terminado el embargo atunero, por lo que se presentan nuevamente amplias expectativas de desarrollo para México.

Cabe resaltar la importancia que representa la producción de congelados, ya que constituyen casi la totalidad de las ventas de

productos de exportación principalmente de camarón, y en segundo grado de atún, langosta, calamar, mero, etc.

En cuanto a la producción de seco-salado, ahumado y empanizado es a partir de 1990 que comienza a adquirir relevancia, debido al bajo costo del procesamiento y por su facilidad para el transporte, conservación y consumo. Los principales productos procesados fueron, tiburón, cazón y algunas especies de escamas, sin embargo sólo representan un 7.9% del total de productos procesados, (26).

Los productos industrializados incluidos en la lista del programa de productos básico son, en el caso de enlatado: atún, sardina y anchoveta. Para los congelados, carpa, lisa, mojarra, sierra enteros y filete de calamar y en concentrado, pe-pepez, (52).

La industria reductora por su parte presenta los comportamientos en la evolución de su producción, de 1977 a 1981 su tasa de crecimiento fue del 21.56% anual, pero a partir de 1982 a 1985 presentó variaciones con tendencia decedente.

Los productos utilizados como materia prima en esta industria son:

La anchoveta, sardina y macarela, fauna de acompañamiento, desperdicios y especies marinas de poco valor, con las que se obtienen aceite y harina de pescado para fabricar alimentos para consumo animal. (26-52)

Los estados que mayores volúmenes demandan de éstos subproductos son: Estados de México en un 23%, Sonora 11%, Durango 7.2%, Veracruz 6.1% y el resto está representado por distintos Estados.

Los establecimientos de la rama de pescados y mariscos procesados están concentrados en cinco zonas, siendo la Zona I (Pacífico Norte) donde se localizan el 65.2% del total de las plantas existentes y el 34.8% restante están distribuidas en otras Zonas, (109-116) (ver cuadro No.34 en el anexo)

El tamaño de las plantas en la rama se clasifican en:

El 5% de los establecimientos industriales son micro, el 39.4% pequeños 37.2% medianos y el 3.5% grandes (109-116).

En el período de 1980 a 1984 la subrama de productos congelados es la que mayor dinamismo presentó, al incrementarse de 215 a 305 plantas industriales, siendo su mercado tradicionalmente el externo.

Con respecto a las enlatadoras el número de empresas sufrió un descenso de 50 a 46 plantas, lo que fue ocasionado por la crisis económica por la que atravesaba el país y a la paridad del dólar que afectó a las importaciones de los insumos necesarios para la

industria pesquera como es el caso de latas que representa el 40% del valor del producto final.

Las plantas reductoras entre 1980 y 1984 también descendieron de 86 a 81 plantas, lo que provocó un desequilibrio en el abastecimiento, teniéndose que recurrir a las importaciones, que representaron alrededor del 40% del consumo nacional para satisfacer la demanda interna,(106-116).

Por lo que respecta a los precios de los productos que procesa esta industria se ha mantenido una tendencia de crecimiento que puede dividirse en etapas con respecto al Índice Nacional de Precios; durante el periodo 1978-1981, el índice de precios de pescados y mariscos se mantuvo por encima del Índice Nacional de Precios de la canasta básica, mientras que en el periodo de 1982 a 1985 el índice de precios de pescados se coloca por debajo del índice nacional, (7-17).

En específico, los precios de pescados enlatados presentaron un comportamiento similar al índice global de pescados y mariscos sin embargo la disminución entre 1982 y 1985 fue más acentuada.

Cabe mencionar que los productos sujetos a control de precios por parte de la SECOFI son atún y sardina enlatados únicamente.

La normalización existe en la industria de productos industrializados de pescados y mariscos engloba únicamente a los productos con mayor valor comercial; actualmente existen 15 normas para productos terminados y 3 para métodos de prueba, sin embargo es necesario ampliar la normalización para lograr una mayor eficiencia en cuanto a la calidad de los productos de la rama,(ver cuadro No. 36 en el anexo).

En materia de comercio exterior en esta industria existen 22 fracciones arancelarias, por medio de las cuales se canalizan diversos productos de importación al mercado nacional de las cuales están liberadas el 23% del total y el resto esta de la manera siguiente: el 64% con régimen de negativa automática y el 13% restante controladas con permiso previo. Las especies controladas son atún, sardina y bacalao,(50).

En los últimos años se ha presentado para éste último una tendencia de sustituir dicho producto por presentaciones seco-salado de origen nacional. La razón se fundamenta en los altos precios que han sido registrados para este producto,(7-17).

Haciendo referencia al proceso de adhesión al GATT , se contemplan tres fracciones correspondientes a la rama de pescados y mariscos las cuales se refieren a productos en presentación de seco-salado que son: bacalao,merluzas secas o ahumadas,y ling (variedad bacalao o molva-molva).

Por otro lado al analizar el total de las importaciones de los insumos y productos pesqueros en los últimos cinco años se observan fluctuaciones con carácter descendente, donde el mayor

volumen importado se realizó en 1981, con 8,549 toneladas.

Los productos más representativos fueron el atun , sardinas en conserva y el bacalao congelado los cuales representaron el 75% del total.

De manera global los productos en conserva son los que con más frecuencia se importan, mientras que los congelados han sido poco significativos durante estos años.

Existen 33 fracciones arancelarias de exportación, de las cuales el 79% se encontraban liberadas, el 21% controladas.

En el último lustro las exportaciones fueron fluctuantes siendo en 1984 el año de mayor volumen exportado con 60,540 toneladas y un valor de 344.1 millones de dólares y el mínimo registrado en 1981 con 44,544 toneladas y valor de 150.6 millones de dólares.

Durante el periodo 1981-1985 los productos congelados tuvieron la mayor participación de los productos exportados, siendo el camarón el que cubrió el 90% del total de los mariscos congelados en promedio, mientras que los pescados que mayor demanda presentaron fueron el atún, mero, barrilete, pargo y el filete de diversas especies, los que presentaron el promedio el 40% de los pescados exportados cabe mencionar que dentro de las conservas en el periodo 81-84 el atún representó un promedio del 99% del valor total de las exportaciones de éstas, en el siguiente año el mayor producto exportado fue el camarón con un 96% del valor total de las exportaciones de conservas,(50).

El Gobierno Federal ha estimulado y apoyado las condiciones de desarrollo de la Industria de Pescados y Mariscos, con el propósito de acrecentar la producción, distribución y abastos de los productos mediante los programas de fomento .

7.2. ANALISIS DE LA PROBLEMÁTICA DE LA INDUSTRIA.

En la estructura de la cadena productiva de la rama, se detecta problemas que se han venido arrastrando a través del periodo; los cuales requieren soluciones apropiadas para el desarrollo del sector.

En la fase de captura se presenta la falta de una adecuada organización para el mantenimiento preventivo y correctivo de la flota en parte, debido a una falta de financiamiento oportuno para la adquisición de refacciones y parte para la flota pesquera. Además de que varios de los barcos presentan tecnologías obsoletas.

Por su parte, los puertos pesqueros presentan problemas de administración y coordinación entre las dependencias encargadas de operarlos. Los vínculos intersectoriales son de vital importancia para estar en posibilidades de conseguir las principales metas fijadas por el sector, ya que su impulso y crecimiento sólo puede obtenerse con el esfuerzo coordinado de acciones intersectoriales.

La industrialización de los productos pesqueros es uno de los medios para abatir el costo de los medios de distribución y comercialización, ya que resulta más económico distribuir y conservar productos industrializados, que frescos.

En el periodo de 1977-1981 la industria presentó un franco crecimiento del orden de 23.4% anual. Sin embargo, para 1982 se experimenta un descenso notable al pasar de 231,187 toneladas en 1981 a 152,180 toneladas. Derivada de la crítica situación económica del país, y el problema provocado por el embargo atunero impuesto a México por los E.U. lo cual trajo un serio decajaste a la industria atunera, así como una sustancial reducción en el ingreso de divisas que aporta la exportación de este producto, por lo que se ha tenido necesidad de encontrar nuevos mercados. Entre 1982 y 1985 la producción creció a una tasa en promedio del 9% alcanzando su máxima cifra en 1985 con 187,178 toneladas.

De modo general la problemática a que se enfrenta la industria es la siguiente:

La industria está poco diversificada en cuanto a la variedad de productos que procesa además de operar con algunos procesos que no son lo moderno que se requiere.

La concentración de las plantas se localiza en un número reducido de zonas en el país.

El carácter de temporalidad de las especies provoca una subutilización de la capacidad instalada de las plantas.

En los últimos años la escasez y el costo de las divisas ha afectado la adquisición de insumos como son: las latas para envasar el producto; además los industriales se resisten a consumir las nacionales debido a su baja calidad; se calcula que su costo es del 50% del precio final del producto terminado.

La fase de comercialización y transporte aún requiere de una reordenación e impulso para eficientar esta parte de la cadena productiva.

Las condiciones de los actuales canales de comercialización carecen de la fuerza necesaria de penetración para incrementar el consumo de los productos pesqueros. Además el proceso inflacionario, que se ha acelerado en los últimos años índice en altos costos, lo que aleja los productos de la dieta normal de la población de bajos ingresos.

La empresa paraestatal se encarga de distribuir, comercializar y regular el mercado en esta rama, y su participación alcanza el 20% de la producción total del país.

El pescado que se ofrece en el mercado proviene directamente del pescador en un 18%, del introductor en un 77%, y del comprador de playa en un 7%. Por su parte, del total de pescado que el introductor adquiere, 57% lo obtiene directamente del productor y un 43% del comprador de playa.

En cuanto productos pesqueros enlatados después de salir de la fábrica siguen una cadena de intermediarios identificados en el distribuidor y el mayorista de abarrotes; aproximadamente un 35% del pescado enlatado lo absorbe el distribuidor de abarrotes, el cual vende el 90% de este al mayorista de abarrotes, y el 10% a tiendas y supermercados. Por su parte el mayorista de abarrotes adquiere 35% de la industria directamente, más lo que adquiere del distribuidor, para venderlo a tiendas de autoservicio y otros comercios.

De este modo del total del producto terminado en la planta industrial, el 18% lo vende directamente al autoservicio y un 12% se destina a exportación.

Otra de las deficiencias en el sistema productivo es el transporte de productos del puerto hasta los centros de consumo, puesto que son insuficientes e inadecuados, lo que provoca que el aumento de los costos por mermas además de afectar la de los productos.

A pesar del control de los precios que se ha ejercido en algunos productos pesqueros con el fin de hacerlos más accesibles al consumo, éste se ha visto limitado por la pérdida del poder adquisitivo de la población.

La incipiente normalización de la Industria repercute en la calidad y estandarización de los productos, afectando su mercado

interno y externo y en consecuencia los niveles de competitividad que deberán poseer los productos nacionales, puesto que esto redundará hacia atrás en la etapa primaria del sistema productivo y su desarrollo integral.

Actualmente se tiene en las importaciones una Política Inclínada hacia el control, ya que únicamente se encuentran liberadas el 25% de las fracciones arancelarias.

Por lo que respecta a las exportaciones, la política está orientada a exportar debido a que existe una producción lo suficientemente competitiva que ha permitido disponer de excedentes.

Lo anterior refleja la política de protección, a la industria nacional en el caso de existir una creciente producción de una mayor competitividad como es el caso de algunos congelados y conservas.

CAPITULO VIII : PERSPECTIVAS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

8.1. INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS VEGETALES.

La industria de producto terminado ha venido formando su propia infraestructura tecnológica y podrá consolidarse en los próximos años con base en una mayor eficiencia y productividad, contribuyendo a la creación de empleos y al crecimiento del producto en general. Además, es el último eslabón de la integración vertical de una rama que en su origen es todavía dependiente en gran parte de la importación de semillas oleaginosas.

Esta relación de dependencia, que podría actuar en sentido contrario a las perspectivas de consolidación de la industria de producto terminado, aconseja adelantar en los propósitos de autosuficiencia alimentaria.

Por otra parte, el desarrollo mismo de la industria, muestra la presencia de la oferta externa de la semilla y de productos intermedios en donde no existe antecedente significativo de importación de grasas y aceites terminados para consumo directo.

La oferta y estructura del consumo de aceites alimentarios en congruencia con la situación actual de la industria, y la probable estructura de la producción de aceites vegetales y crudos, responde a los requisitos del mercado de proteínas y aceites, y a las características y sustituibilidad entre unos y otros como aceite comestible.

Atendiendo a estos factores que en cierto sentido son las restricciones de la rama, se prevé que los aceites de cártamo, girasol y soya, tendrán una participación sobresaliente dentro del mercado.

En el aceite de cártamo se estima que mantendrá su posición en el mercado, y el girasol aumentará su penetración por sus propiedades organolépticas similares, que los ubican como los aceites de más alta calidad y por la marcada tendencia a consumir aceites con alto contenido de ácidos grasos no saturados. No obstante, su ponderación en conjunto se prevé disminuirá del 45% en 1985, al 29.3% en 1992, debido sobretudo, a la dinámica del consumo del aceite de soya. Pasando el consumo de esta aceite de 368 mil toneladas, a 295 mil para 1992.

El aceite de soya es el primero en peso relativo dentro del consumo porque su disponibilidad creciente será resultado de la demanda de proteínas en cuya obtención es producto. Su aceptación ha ido en aumento por su alto contenido de polinsaturados y por que su procesamiento de terminado y acabado se ha perfeccionado,

eliminándose su característica de inestabilidad, haciéndolo adecuado para comer y cocinar.

Los factores antes señalados permiten pronosticar que la importancia relativa del aceite de soya dentro del consumo total, pasaría de 38.9% en 1985, a 58.1% en 1992 con 309 y 587 mil toneladas respectivamente.

En cuanto a los de algodón, ajojolí, cacahuato, olivo, nabo y mostaza, su posición relativa tiende a decrecer, ya que su consumo se estima que se mantendrá estable y de magnitud semejante a la observada en el periodo 1980-1985; en donde la estructura probable pasaría de 4.7% a 3.3% en 1992.

Por el lado de la oferta, la producción posible de la industria conforme a la capacidad instalada para producto terminado, que en 1984 era de 1,182 mil toneladas, pasaría a algo más de 1,255 para 1987.

El aumento en la producción posible se debe a las ampliaciones de capacidad en vías de ejecución representando un incremento de 11% entre esos años.

Puede decirse que existe capacidad suficiente para hacer frente a la demanda, en consecuencia deberán revisarse los proyectos en vías de ejecución, de tal suerte que su instrumentación no implique aumentos de capacidad excedente, reduciendo la eficiencia y productividad global de la industria.

Además, la industria cuenta con capacidad potencial en el mejoramiento de los coeficientes de operación de la planta.

8.2. INDUSTRIA DE LA HARINA Y SUS PRODUCTOS.

Las expectativas de desarrollo que presenta la rama para los próximos años son limitadas. Ello se explica principalmente por los reducidos niveles de rentabilidad que caracterizan a la mayoría de los establecimientos que la integran.

Una buena parte de las empresas medianas y pequeñas, prácticamente no cuenta con capacidad para generar los recursos que requiere su crecimiento.

Asimismo, la tendencia creciente a utilizar el insumo principal en la elaboración de productos derivados del trigo no sujetos a control de precios, puede afectar adversamente la oferta de productos considerados como básicos.

Por otro lado, no obstante los apoyos para incrementar en forma sensible la producción nacional de trigo, el crecimiento de la demanda interna obligará a continuar importando volúmenes considerables del grano.

De no modificarse las condiciones actuales de la rama con base a estrategias de industrialización que avancen en el cambio estructural orientado a la reconversión de la planta industrial y a la integración de cadenas productivas, las perspectivas de la rama son:

a) Mayor disminución en las áreas destinadas tradicionalmente al cultivo del trigo, lo que agudizará la insuficiencia de la producción nacional triguera.

b) Mayor dependencia del exterior como consecuencia de las importaciones de grano para cubrir déficit nacionales.

c) Desaparición de pequeños y medianos establecimientos, por obsolescencias técnicas y falta de recursos financieros.

d) Mayor concentración de la producción de derivados del trigo por empresas altamente tecnificadas que producen masivamente, utilizando sistemas de comercialización con cobertura nacional.

e) Encauzamiento de la producción de las empresas altamente tecnificadas hacia un mercado diferenciado, constituido por la población de ingresos medios y superiores, en detrimento de la población objetivo.

8.3. INDUSTRIA PROCESADORA DE CARNE.

Las expectativas de desarrollo de la industria de productos cárnicos presenta varias limitaciones debido a las deficiencias estructurales del aparato industrial. En la actualidad se requiere de asistencia técnica e incluso administrativa para lograr un incremento en la calidad de los productos. Asimismo, el uso de la capacidad instalada es ineficiente y la capacitación de la mano de obra para incrementar la productividad es muy reducida.

Por otra parte, la producción interna de bienes de capital, insumos pecuarios y materias primas auxiliares no poseen la suficiente calidad para cubrir los requerimientos de un desarrollo con alta competitividad en comparación a los mercados del exterior.

Las posibilidades de tener un desarrollo ganadero adecuado para satisfacer los requerimientos tanto de la población como de la industria, son escasos ya que existe una baja calidad genética del ganado el cual necesita un desarrollo a largo plazo y demanda divisas y tecnología, además existe escasez de equilibrios e insumos para una adecuada alimentación del ganado.

Las perspectivas para lograr una mayor integración de la cadena productiva de la industria cárnica se ven limitadas debido a la

existencia de un fuerte intermediarismo que existe en las diferentes fases, es decir desde el acopio del ganado que se destina a sacrificio, hasta la distribución de la carne en canal, que se canaliza a la industria y al consumo directo.

De continuar la inadecuada alimentación y manejo de la mayor parte del ganado productor de carne desde la etapa de engorda sacrificio e industrialización las posibilidades de incrementar los niveles de calidad y ser competitivos en los mercados externos son reducidas.

Actualmente las expectativas de crecimiento de la industria de cárnicos son accidentadas debido a que la demanda a evolucionado una dinámica de aumento. Sin embargo, esto ha sido con productos de baja calidad y ello no es aceptable que continúe. El desarrollo de una normatividad de mayores exigencias ha presionado a las empresas para mejorar su calidad, lo cual implica operar con maquinaria y equipo moderno, así como insumos con mayores ventajas que los que tradicionalmente se han utilizado.

En el pasado se han realizado exportación de carne fresca en cortes y algunas en congelación, sin embargo existen fuertes expectativas de orientar dicha exportación a los cortes finos congelados, los cuales tienen una fuerte demanda en el exterior.

8.4. INDUSTRIA PROCESADURA DE FRUTAS Y LEGUMBRES.

La industrialización de frutas y legumbres presentó entre 1975 y 1985 dos comportamientos, durante el periodo de 1975 a 1982, se lograron importantes avances en materia de producción y empleo, no así de 1983 a 1985 periodo en el cual se presentaron limitandose debido a diversos problemas económicos y estructurales; y por consecuencia se presentó una contracción de éste.

Es necesario señalar que el país cuenta con una gran variedad de fruta y legumbres que son susceptibles de ser exportados por lo que es conveniente promover la industrialización de éstas y desarrollar un mercado para las diferentes variedades a las que tradicionales se consumen. Actualmente son pocas las frutas y legumbres que se consideran nuevas en su procesamiento tal es el caso de la tuna, guanabana, okra, y nopal envasados.

Por lo que respecta a las condiciones de innovación se concretan al envase ya que sólo algunas empresas han intentado avocarse a éste con el fin de minimizar costos y evaluar materiales alternos, algunos de estos materiales son polímeros plásticos, los cuales han dado buenos resultados, puesto que han reducido costos, hasta de un 40% con respecto al costo generado con el uso de los envases tradicionales.

Por los que corresponde a las condiciones de ubicación de las empresas de esta rama, se puede observar que no ha habido un aprovechamiento integral y adecuado de los recursos nacionales; lo cual ha provocado un desarrollo regional desequilibrado, puesto que la materia prima al ser perecedera debe transportarse lo menos posible para evitar las mermas que esto ocasiona.

Actualmente la capacidad ociosa de las plantas es muy alta, se calcula que sólo un 40% de la capacidad instalada es utilizada, esto se debe a la estacionalidad de los frutos y vegetales en fresco. Dicha subutilización podría minimizarse con la coordinación apropiada entre la fase primaria y la industrialización, así como la utilización de otros frutos y vegetales disponibles en épocas distintas de las especies comúnmente procesadas.

El número de plantas pequeñas y medianas es dominante en esta rama o donde concentra la mayor parte de la mano de obra, debido a que cuenta con una tecnología obsoleta comparada con la de las grandes empresas y es por lo tanto donde el Gobierno deberá proporcionar mayores apoyos para reforzar la eficiencia de estas empresas a través de programas de fomento y al impulsarse el rendimiento de la producción, inversión y empleo. Asimismo es conveniente motivar a la industria nacional proveedora de equipo y maquinaria utilizada para la transformación de alimentos, y de esta manera minimizar la fuga de divisas.

En cuanto a comercio exterior esta industria cuenta con amplias perspectivas de desarrollo ya que a pesar de su problemática inherente, continua siendo una importante fuente generadora de divisas, debido a que cuenta con productos de una calidad competitiva y buena aceptación en el plano internacional. En los últimos 10 años se ha exportado en promedio en el período 1975-1985 el 60% de la producción nacional de frutas y vegetales industrializados situación que se busca consolidar y mejorar, corrigiendo los problemas señalados, y por la inclusión de México al GATT.

Por otro lado es notoria la reducción de los volúmenes de importación debido principalmente a que se trata en su mayor parte de productos prescindibles, sin embargo aún existen importaciones de algunos productos debido a la insuficiencia en la producción primaria o bien a que se trata de productos que no se encuentran disponibles en el país.

3.5. INDUSTRIA PROCESADORA DE LECHE.

El país demanda de una Industria Procesadora de Lácteos eficiente, que pueda satisfacer la demanda de la población en sus necesidades de los diferentes productos que fábrica. Sin embargo,

esto no se aprecia como factible si continua la actual tendencia de crecimiento; más aún, si se considera que no se han alcanzado a cubrir los mínimos requerimientos de consumo diario de lácteos en la población.

En primera instancia porque no existe un adecuado manejo del hato lechero que incluya instalaciones y alimentación apropiadas, control sanitario y control de la producción. Esto aunado a las condiciones muy restringidas de asistencia técnica y mínimas acciones para establecer ordeñas sistematizadas y/o mecanizadas. Además la infraestructura industrial en cuanto al uso de tanques enfriadores y transportes climatizados es muy escasa.

Por otra parte, no han mejorado las expectativas que podrían generarse entre las asociaciones y uniones regionales de productores de materia prima respecto a negociaciones de mediano plazo con los industrializadores, lo cual le permitirá a la fase de transformación eficientar sus planes de expansión y un menor desvío de leche bruta hacia consumo directo. Es posible que se pudiera dar una integración vertical hacia atrás promovida por los pasteurizadores u otros productores de lácteos, a través de la contratación de venta de leche habiéndose previamente apoyado con una participación accionaria de capital de los industrializadores lo cual garantizaría el aprovisionamiento de materia prima y una ganancia adicional para los propios productores, o bien, cuando los industriales celebraran contratos de asistencia técnica, crédito u otro mecanismo que les garantice el abasto de sus plantas.

Por otro lado, es de todos conocida la situación que existe en torno a las condiciones de importación de maquinaria y equipo de origen Francés, Suizo y Estadounidense, que vienen acompañados con manuales de utilización y mantenimiento, sin embargo, esta práctica ha originado que se desaprovechen las oportunidades de fabricar algunos de esos equipos en el país. Ciertamente no existe la suficiente experiencia en muchos casos y prevalece una gran desconfianza por parte de los industriales, pero con esta tendencia las perspectivas de consolidar una industria de bienes de capital orientada a la Industria de Lácteos es mínima. Dadas las condiciones de costo de los equipos que se tienen que importar, es obvio que vale la pena intentar convenios coordinados entre los grupos de industrias consumidoras de maquinaria y equipo y los fabricantes de éstas, para que mancomunadamente se asuma el riesgo de desarrollar tales bienes.

Esta aseveración no pretende que todo el equipo se fabrique en el país, pero sí que éste se busque complementar con sólo algunas importaciones y no a la inversa.

El mercado de Lácteos presenta expectativas muy importantes de crecimiento, siempre que los precios operen en condiciones acordes a la capacidad adquisitiva de la población, sin embargo ello requiere de mantener una planta altamente eficiente que minimice sus costos y optimice el uso de sus recursos, hecho que en la actualidad aún no se consigue.

Por otra parte, tal vez no sea grave que existan unidades elaboradoras de lácteos a nivel familiar, lo realmente grave es su condición de obsolescencia, insalubridad y desorganización, que presenta; y de continuar operando en tales circunstancias las perspectivas indican que continuará la deficiencia en la oferta que se requiere desarrollar en esta rama industrial.

Las acciones Políticas para el Fomento a las actividades industrializadoras de lácteos tuvieron su acogida más importante en 1982 cuando se registraron ante la SECOFI 500 empresas que procesaban leche a nivel de pasteurización y en varios casos hasta derivados de lácteos; sin embargo este esfuerzo no ha sido para lograr la consolidación de un proceso de crecimiento en esta rama, hace falta contuniar con nuevos convenios y/o compromisos que se cumplan cabalmente para mantener un ritmo de crecimiento sostenido donde la perspectiva sea hacia una consolidación real de esta industria.

Asimismo el que exista una participación industrial con una posición sólida y congruente ante la adhesión de México al GATT permitirá esta rama pueda desarrollarse. Ello requiere de manejar un control de calidad y sanitario eficiente y acorde a las necesidades. Una Política de precios que refleje la eficiencia de la planta industrial de lácteos y un sistema comercial que cubra las necesidades del país y no sólo de los centros urbanos.

3.6. INDUSTRIA PROCESADURA DE PESCADOS Y MARISCOS.

La Industria de Pescados y Mariscos puede caracterizarse por ser una actividad de desarrollo dinámico, sin embargo se enfrenta a problemas que han afectado sus condiciones de crecimiento. En primera instancia es reducido el conocimiento por parte de los consumidores e industriales, de las diferentes especies con las que se cuenta en México y en consecuencia estas son desaprovechadas.

El beneficio potencial de estas especies no utilizadas podrían generar una reducción el problema de estacionalidad que presentan las especies comerciales, minimizando de esta manera la subutilización de la capacidad instalada en algunas plantas.

Aunado a esto se enfrenta el problema de que en México existe un significativo número de instalaciones con maquinaria y procesos obsoletos que causan elevación en los costos de producción y disminución de la calidad. Lo anterior conduce a dos situaciones: en primer término un incremento de los precios en los productos industrializados de la rama, provocando que sólo tengan acceso la población de mayores ingresos, y en segundo lugar una menor competitividad internacional en cuanto a la calidad de los productos. Por lo antes expuesto es conveniente que se de un impulso a las actividades industriales de esta rama,

desarrollando proyectos que consoliden en adecuadas instalaciones productivas y con ello poder generar mayores volúmenes de producción. Que logren minimizar costos y proporcionen adecuadas calidades en los productos destinados a la exportación.

Un obstáculo para el proceso de modernización tecnológica de estas actividades industriales radica en el hecho de que la mayoría de la maquinaria que utiliza es de importación, por lo que es conveniente, que se desarrolle la producción nacional de este género de equipos lo cual evitaría la salida de divisas y facilitaría dicho proceso de modernización.

La Industria de Pescados y Mariscos cuenta con muy poca diversificación en cuanto a productos terminados, por lo que sería conveniente que las empresas desarrollaran nuevos productos. Dicha situación podría requerir de una tecnología que actualmente existe y que no se ha evaluado y probado comercialmente en el mercado interno.

La elaboración de productos como serían, sopas de pescados y mariscos enlatados, nuevas especies de pescados preparados en congelación, embutidos a partir de especies de baja demanda y otros productos no han sido evaluados; lo cual redundaría en reducido desarrollo de alternativas de uso de productos que son muy nutritivos y que permitirían un mayor desarrollo de este sector.

Se ha constatado que la industria pesquera se encuentra concentrada en los estados de Baja California Norte y Sur, Sonora y Sinaloa.

Para 1985 la Industria Enlatadora estaba constituida por 62 plantas de las cuales 57, se ubicaron en dichos estados y procesaron 2,228 toneladas diarias que representan el 99% del enlatado nacional. La Industria Congeladora también se encuentra concentrada en la misma zona, agrupado al 45% de empresas y procesan el 53% del total de la producción diaria nacional; esto implica que se ubican las congeladoras de mayor capacidad. En términos generales el 76% de la producción nacional de enlatados y congelados es procesado en estos cuatro Estados.

Por otra parte, existen zonas las cuales cuentan con materia prima disponible en cantidades equivalentes e incluso mayores a las de las zonas de concentración industrial, las cuales no son aprovechadas por no contar con plantas procesadoras, por lo que es conveniente encaminar acciones para ampliar la infraestructura industrial hacia las áreas donde existe un gran potencial de desarrollo pesquero.

Por lo anterior es pertinente que se lleve a cabo un programa de desarrollo en cuanto a la instalación de nuevas plantas en la zona de Pacifico Centro-Sur (Zona II) ya que cuenta con las condiciones propicias para su desarrollo y la actual existencia de cuatro puertos en los Estados de Colima, Oaxaca y Chiapas. Asimismo, esta zona cuenta con el 43% del total del recurso

estimado para captura de atún y el 17% para pescados de escama congelados (ver cuadro 35 en el anexo).

Actualmente las empresas reductoras utilizan en su proceso algunas especies de consumo humano como es el caso de la sardina, hecho que evidentemente no es adecuado, puesto que sería conveniente que sólo procesen los desperdicios de otras industrias pesqueras y la fauna de acompañamiento de especies comestibles, para evitar el desvío de productos que podrían ser canalizados directamente al consumo humano o en su defecto para procesados, pero de consumo directo.

CAPITULO IX.- RECOMENDACIONES.

10.1. INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS VEGETALES.

El crecimiento de la industria de aceites y grasas vegetales comestibles está asociado fundamentalmente a las variaciones en la disponibilidad de semillas oleaginosas a limitaciones en el financiamiento para la compra interna y del exterior de las mismas, y a situaciones de mercado.

Esto aunado a otros factores que inciden en el crecimiento de la rama, se exponen a continuación :

1.- PROBLEMÁTICA.

La oferta de semillas oleaginosas es fluctuante debido principalmente a la competitividad de acuerdo al uso del suelo que ejercen otros cultivos, que incentivados por precios más ventajosos y por políticas agrícolas dirigidas a favorecer la producción de granos básicos, han provocado que no exista una tendencia creciente en las áreas dedicadas a cultivos de oleaginosas esto ocasiona insuficiente producción de materia prima.

RECOMENDACIONES.

Fomentar la producción de oleaginosas sobre todo aquellas que representan una buena alternativa dentro de la producción nacional, vía financiamiento otorgando créditos de avío debidamente calendarizados; suministro de insumos; asistencia técnica y apoyando a la comercialización de la materia prima.

2.- PROBLEMÁTICA.

La política de precios de garantía tienen un impacto diferente dependiendo del tipo de oleaginosa y la región donde se produce, ocasionando desestimulos en la producción de oleaginosas.

RECOMENDACIONES.

Adecuación de precios, en función a la calidad y costo de producción.

3.- PROBLEMÁTICA.

CUNASUPO ha presentado algunas deficiencias al respecto ya que en algunas ocasiones han coincidido las importaciones con las cosechas internas; esto obviamente en detrimento del agricultor nacional, al abatirse el precio interno de la materia prima, ocasionando una inadecuada programación de las importaciones.

RECOMENDACIONES

Implantar políticas de programación permanente de la industria que faciliten la proyección de la estructura de la oferta interna y determinación de programas anuales de necesidades de semillas oleaginosas, a la luz de las previsiones de las cosechas internas.

4.- PROBLEMÁTICA.

La distribución de almacenamiento entre los principales estados productores de oleaginosas, presentan considerables deficiencias en cuanto a número y capacidad, ocasionando concentración regional y déficit de almacenamiento.

RECOMENDACIONES.

Ampliar la capacidad de acopio mediante un programa de racionalización de capacidad instalada de acopio, acorde con la producción primaria y la de transformación.

5.- PROBLEMÁTICA.

Junto a las industrias integradas de esta manera, coexisten empresas medianas y pequeñas no integradas, dedicadas a la molienda y extracción y otras parcialmente integradas que terminan y envasan aceites y pastas; las primeras provocan distorsiones en la oferta de éstos y prácticas especulativas en la adquisición y manejo de estos productos intermedios y de las semillas, en detrimento de la operación de las segundas.

RECOMENDACIONES.

Establecer un programa de reestructuración y modernización de la industria de molienda y extracción, integrándola verticalmente al producto terminado, con lo cual se mejorarían los índices de operación en fábrica, y se elevaría la producción del capital.

6.- PROBLEMÁTICA.

La baja utilización de la capacidad instalada obedece a la falta de oportunidad en los créditos y en la disponibilidad de materias primas, así como a deficiencias del mercado. Esta situación limita hasta en un 50% la capacidad instalada.

RECOMENDACIONES.

Estimular la producción vía financiamiento, suministro de materia prima.

10.2. INDUSTRIA DE LA HARINA Y SUS PRODUCTOS.

El crecimiento de la industria de productos derivados del trigo está asociado fundamentalmente a las variaciones en la disponibilidad del trigo, se hace notar que los agricultores disponen actualmente de mayores alternativas de cultivo y de fuentes de financiamiento, lo cual les permite seleccionar los cultivos que consideraran económicamente más rentables en un ciclo determinado. Por tanto, un precio de garantía que ofrezca un menor atractivo de beneficio que el de otros cultivos, contribuirá a la insuficiencia del cereal, acelerando el proceso de dependencia de las importaciones del exterior.

Esto aunado a otros factores que inciden en el crecimiento de la rama, se exponen a continuación :

1.-PROBLEMÁTICA.

Insuficiente producción triguera.

RECOMENDACIONES.

Fomentar la participación de la industria, vía inversión asistencia técnica y contratos de compra a los proveedores de materia prima.

2.-PROBLEMATICA.

Alta dependencia del exterior en materia de tecnologia.

RECOMENDACIONES.

Apoyar con capital de riesgo la producción nacional de maquinaria y equipo que sustituya importaciones.

3.-PROBLEMATICA.

Debilidad de la oferta harinera como consecuencia de la pérdida de la capacidad instalada por cierre de establecimientos no competitivos, así como de los diferentes niveles de aprovechamiento de las plantas.

RECOMENDACIONES.

Apoyar el desarrollo de la pequeña y mediana industria mediante financiamiento preferencial.

4.-PROBLEMATICA.

El sistema de control y seguimiento de la harina de trigo subsidiada, es aún deficiente lo que propicia desviaciones hacia productos no básicos.

RECOMENDACIONES.

Garantizar que la harina subsidiada, se destine exclusivamente a la fabricación de pan blanco, con base en la actualización de las cédulas de registro intensificando de esta manera la aplicación del sistema de control.

5.-PROBLEMATICA.

No existe correspondencia entre los precios de garantía y el costo real de producción de trigo y desvía el cultivo hacia productos más rentables económicamente.

RECOMENDACIONES.

Fijar precios de garantía acordes a la relación precio costo, que hagan rentable la producción de éste cultivo.

6.-PROBLEMATICA.

Escasa participación del sector público en la producción de derivados de trigo, que permita una orientación y/o regulación de productos.

RECOMENDACIONES.

Incrementar la participación de Industrias Conasupo (Iconsa) en el proceso productivo de la rama.

7.-PROBLEMATICA.

Mayor concentración de la producción por empresas altamente tecnificadas.

RECOMENDACIONES.

Instrumentar políticas que promuevan la capitalización de la pequeña y mediana industria y fomentar la agrupación, para que en conjunto puedan competir con los de mayor escala.

8.-PROBLEMATICA.

Escasa investigación en cuanto al desarrollo de nuevas tecnologías.

RECOMENDACIONES.

Fomentar la investigación y desarrollo de tecnologías a través de estímulos adicionales.

10.3. INDUSTRIA PROCESADURA DE CARNE.

La elaboración de carnes frías y embutidos aún cuando tienen muy reducido consumo en relación con el de la carne fresca se consideran un medio por el cual se puede aumentar el consumo de proteínas en la población, razón por lo cual debe ser promovida la oferta para el abasto permanente y progresivo de carne en canal, en cortes primarios y finos, en la cantidad suficiente y con la calidad adecuada para el procesamiento posterior.

Es necesario instrumentar una serie de medidas que minimicen las acciones negativas del intermediarismo en la comercialización de la carne e iniciar un proceso de reestructuración y modernización de la industria. Esto, aunado a otros factores que inciden en el crecimiento de la rama que exponen a continuación:

1.-PROBLEMATICA.

Debido al incremento en los precios de carne fresca y por ende de los productos cárnicos obtenidos por esta rama, el consumo de estos se ha visto reducido por parte de los estratos económicos inferiores.

RECOMENDACIONES.

Proponer una política de precios más flexibles, tanto para los industriales como para los consumidores.

2.-PROBLEMATICA.

Existe un desequilibrio en el comercio exterior nacional de los productos cárnicos (ganado, carne y productos industrializados) ya que se exporta ganado en pie y se importa carne y productos cárnicos procesados.

RECOMENDACIONES.

Sería conveniente organizar de forma adecuada la actividad ganadera, así como su transformación industrial de tal forma que se orienten ambos sectores a satisfacer la demanda nacional, ofreciendo precios accesibles y una mejor calidad.

3.-PROBLEMATICA.

Existen reglamentos sanitarios y normas de calidad para industrialización de ganado, a pesar de ello, existe poco cumplimiento de ellos por parte de algunos rastros y empacadoras, lo que trae como consecuencia en algunos casos baja calidad en los productos terminados, siendo un riesgo para la salud de los consumidores.

RECOMENDACIONES.

Es recomendable la elaboración de normas y reglamentos más objetivos y congruentes con la realidad, así como una mayor inspección y vigilancia en el cumplimiento de los mismos.

10.4. INDUSTRIA PROCESADURA DE FRUTAS Y LEGUMBRES.

La Industria de Frutas y Legumbres en forma general plantea

una problemática diversa para el desarrollo óptimo de la misma.

Sin embargo es de vital importancia establecer una serie de acciones que resuelvan al menos aquellos aspectos que repercuten, por su naturaleza sobre otros factores de crecimiento en la rama y que redundan en un mayor número de problemas.

A continuación se presenta en resumen los problemas más relevantes y propone algunas alternativas de acción que podrían contribuir a la resolución de ellos.

1.-PROBLEMATICA.

La temporalidad de frutas y legumbres y la inadecuada organización de las empresas para programar la producción con la fase primaria provoca un porcentaje de capacidad ociosa alta, provocando altos costos que se agudizan con la obsolescencia de la maquinaria y equipo que en su mayoría es de importación.

RECOMENDACIONES.

Programar la producción para aprovechar óptimamente los meses de cosecha de la materia prima.

Además es conveniente de introducir nuevas variedades de frutas y legumbres al mercado, esto proporcionaría un abastecimiento continuo que minimizaría la subutilización de la capacidad instalada, por otro lado estimular a la industria productora de bienes de capital, lo que reduciría en gran medida las importaciones de maquinaria y equipo industrial.

2.-PROBLEMATICA.

Las grandes empresas dictan los patrones de consumo de frutas y legumbres procesadas, por lo que los cultivos se ven supeditados a determinados productos que son más rentables, produciéndose por los tanto una rotación inadecuada de cultivos que provoca una producción de baja calidad, ocasionando deficiencias en el tamaño y color de los productos.

RECOMENDACIONES.

Utilizar nuevas variedades de frutas y legumbres que mediante sencillas modificaciones a los procesos actuales proporcione otros productos diferentes a los ya tradicionales.

3.-PROBLEMATICA.

La ubicación de las plantas está concentrada en un 60% en cinco estados del país. Lo que ocasiona mermas considerables por la transportación de las zonas agrícolas primarias a las plantas productoras, debido a las distancias entre éstos, así como la perecibilidad y al inadecuado manejo que requieren para conservar el producto.

RECOMENDACIONES.

Estimular la instalación de plantas industriales cerca de los centros productores de materia prima al mismo tiempo que se impulsa un mayor desarrollo regional aunado a esto es conveniente la descentralización paulatina en áreas donde se dificulta el acceso de la materia prima ya que esto causa mermas y repercute en el precio del producto terminado.

4.-PROBLEMATICA.

Los precios de los insumos para envase son muy altos, como el caso de la hojalata, que es de importación y que constantemente incrementa su costo por el proceso inflacionario, lo que afecta directamente el precio del producto final.

RECOMENDACIONES.

Es conveniente innovar otros materiales de envasado como son los polímeros (polietileno, pvc, etc) lo que abatiría en gran medida el costo de los productos, además de aprovechar los materiales nacionales.

5.-PROBLEMATICA.

La modernización de la maquinaria sólo se encuentra en las empresas más grandes, y en las transnacionales, no así en el caso de las pequeñas y medianas industrias, lo que ocasiona ineficiencia y altos costos en la producción.

RECOMENDACIONES.

Proporcionar apoyos para activar la modernización de las empresas pequeñas y medianas, para el logro de una producción más competitiva de mejor calidad.

10.5. INDUSTRIA PROCESADORA DE LECHE.

La complejidad que plantea el desarrollo de la industria procesadora de lácteos es elevada debido a la problemática tan heterogénea que existe. Sin embargo, es imprescindible establecer acciones que resuelvan al menos aquellos aspectos que repercuten en cadena sobre otros factores de crecimiento de la rama industrial y que redundan en mayor número de problemas.

A continuación se presenta un resumen de los problemas más relevantes y las recomendaciones que podrían contribuir a la resolución de ellos.

1.-PROBLEMATICA.

Deficiente producción lechera que se suministra a la industria procesadora de lácteos.

RECOMENDACIONES.

Fomentar participación de la industria en la fase primaria, vía inversión, asistencia tecnológica, y contratos de compra a los productores de materia prima.

2.-PROBLEMATICA.

Altos costos por capacidad ociosa e instalaciones obsoletas.

RECOMENDACIONES.

Invertir en maquinaria y equipo moderno que posea flexibilidad en volumen de proceso.

Celebrar contratos de adquisición de los futuros de materia prima.

3.-PROBLEMATICA.

Desestimulo en la producción de lácteos por control de precios.

RECOMENDACIONES.

Establecer flexibilidad en los precios en función de la

calidad de producto y comprobación del costo de producción.

4.-PROBLEMÁTICA.

Importación de productos lácteos con precios por debajo a los del mercado interno.

RECOMENDACIONES.

Plantear en aquellos productos que los requieran, un precio oficial para importación que evite el precio dumping.

5.-PROBLEMÁTICA.

Deficiente regulación en el mercado de materia prima:

RECOMENDACIONES.

Establecer condiciones congruentes a la función de regulación del mercado (CUNASUPU)

6.-PROBLEMÁTICA.

Deficiente calidad de los productos lácteos.

RECOMENDACIONES.

Generar la normalización que permite establecer un grado de calidad que proteja las necesidades nutritivas de la población.

10.6. INDUSTRIA PROCESADORA DE PESCADOS Y MARISCOS.

Los recursos pesqueros del país, son una de las principales fuentes de productos alimenticios con las que cuenta México, por su amplia disponibilidad y su alto contenido proteico; más sin embargo no forman parte de la dieta popular de población: Primero por los altos costos del producto, y debido a los hábitos alimenticios de los mexicanos. La causa principal de los hechos anteriores se debe a problemas en la estructura de la cadena productiva de la rama y a la poca orientación del consumidor.

A continuación se presentan las recomendaciones a la problemática de esta rama industrial.

1.-PROBLEMÁTICA.

La industria opera con poca diversificación en sus líneas de productos, resultado de emplear sólo algunos procesos tradicionales.

RECOMENDACIONES.

Ampliar el conocimiento de productos alternos y nuevas especies en el mercado de consumo con objeto de aprovechar la disponibilidad y diversidad de recursos pesqueros nacionales. Lo cual conllevaría al empleo de otros procesos novedosos, o más modernos.

2.-PROBLEMÁTICA.

Al concentrarse la planta industrial en un reducido número de zonas del país, el recurso existente se suboptimiza.

RECOMENDACIONES.

Estimular la instalación de plantas industriales en las zonas portuarias, en las cuales no existían empresas que se encarguen de procesar la materia prima disponible, propiciando el mejor

aprovechamiento, así como un mayor impulso al desarrollo regional.

3.-PROBLEMATICA.

Existe una subutilización de la capacidad instalada de las plantas, que provoca altos costos de ineficiencias, la utilización de maquinaria y tecnología obsoleta, agudiza las deficiencias de operación y por ende los precios de los productos tienden a ser altos.

RECOMENDACIONES.

Coordinar la fase primaria con la industrialización para mantener un suministro continuo de materia prima lo cual evite la subutilización; así también optimizar las diferentes etapas de proceso para reducir los costos, esto implica, invertir en maquinaria y equipo moderno para elevar la eficiencia y calidad de los productos.

4.-PROBLEMATICA.

La dependencia del exterior en materia de tecnología y maquinaria provoca que los costos de modernización en las instalaciones sean elevados, además de considerables salidas de divisas.

RECOMENDACIONES.

Fomentar la inversión en la producción nacional de equipo y maquinaria acorde a las necesidades del país, lo cual permita sustituir las importaciones en una proporción considerable.

5.-PROBLEMATICA.

El insuficiente número de centros de acopio y distribución al mayoreo y menudeo de productos pesqueros, provoca que se encarezcan los productos.

RECOMENDACIONES.

Crear centros de acopio cercanos a los lugares de procesamiento, de los cuales se distribuya en forma organizada y acorde a las necesidades de las distintas regiones. Esto conducirá a una reducción de los costos y por ende a una baja de precio al consumidor.

6.-PROBLEMATICA.

Existen deficiencias en la red de transporte para la distribución de productos frescos y congelados, lo cual incurre en considerables mermas y encarecimiento del producto.

RECOMENDACIONES.

Fomentar el desarrollo de una red en frío que permita la transportación eficiente de productos y minimice las mermas y el deterioro de la calidad.

CAPITULO X.- CONCLUSION.

Los problemas que presenta la Industria Alimentaria los podemos resumir en :

- Desarticulación de la Cadena Productiva que provoca escasez de insumos.
- Insuficiente infraestructura de almacenamiento, acopio y transporte que ocasiona mermas y pérdidas considerables (30% en frutales ,10% en granos y 50% en pescados).
- Estructura industrial ineficiente que induce a localización industrial inadecuada, concentración de la oferta en centros de consumo y dispersión de la producción.
- Baja competitividad provoca obsolescencia de la planta industrial, baja capacitación de recursos humanos.
- Insuficiente desarrollo tecnológico que agrava la dependencia del exterior.
- Débil coordinación de agentes económicos causa ineficiencia y reduce competitividad.
- Calidad incipiente en algunos productos derivados de una normalización y regulación anticuada y obsoleta ya que se cuenta con normas de calidad y un código sanitario que están en vigencia y fueron generados en los años cincuentas con escasas modificaciones que actualicen las técnicas y métodos de análisis aplicables al producto en sus diversas etapas de elaboración.
- Políticas gubernamentales de "precios de garantía" así como de "uso del suelo" impiden que México aproveche oportunidades importantes de mercados externos así como diversificación de productos.

De continuar con la tendencia anterior México acrecentará sus problemas ya que el mercado doméstico sería desplazado por productos extranjeros de mayor calidad.

La desigual distribución del ingreso , así como de alimentos genera estratos de población diferenciados dando como resultado un grado de desnutrición que se acrecentará en un porcentaje importante debido a que los productos alimenticios se canalizan a zonas de consumo (urbanas) dejando desprotegidas a las rurales que es donde actualmente existe mayor grado de desnutrición (En el censo de 1982 del Instituto Nacional del Consumidor el 20% de la población presentó carencias de calorías y proteínas de este 20% el 70% son mujeres embarazadas y niños de zonas rurales centro y sur del país).

ESTA TESIS HA DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Es por tanto necesario enfatizar el cambio en las políticas gubernamentales actuales y de esta manera generar una industria sólida, competitiva y estable capaz de atacar los problemas expuestos.

ANEXO

CUADRO # 1
 PRODUCCION, COMERCIO EXTERIOR Y CONSUMO DE LA
 INDUSTRIA DE REITES Y GRASAS
 (TONELADAS)

AÑO	PRODUCCION	COMERCIO EXTERIOR		POBLACION (MILES HAB.)	CONSUMO	
		IMPORTACION	EXPORTACION		NACIONAL	PER-CAPITA
1975	530818	28788	0	60153	567606	9.436038
1976	578468	15592	0	61978	594060	9.585014
1977	558402	23216	0	63812	581618	9.114555
1978	568280	55090	0	65658	623370	9.494197
1979	576051	2389	0	67517	578440	8.567323
1980	648945	92012	481	69347	740476	10.67783
1981	711705	6030	215	71193	717520	10.07851
1982	653833	120172	36	73011	773963	10.60071
1983	772779	97214	606	74836	869387	11.61722
1984	743741	118099	1089	76538	860751	11.24606
1985	800623	116997	106	78648	917514	11.66608
TMCN	4.0395815	15.05256		2.717168501	4.919586	2.144158

FUENTE: ENCUESTA INDUSTRIAL ANUAL, S.P.P.:D.G. DE ADUANAS, SHCP.

CUADRO # 2
 OFERTA Y DEMANDA DE ACEITES Y GRASAS
 (TONELADAS)

ANO	OFERTA	DEMANDA	DEFICIT O SUPERAVIT
1975	567606	607545	-39939
1976	594060	625978	-31918
1977	581610	644501	-62891
1978	623370	663146	-39776
1979	578440	681922	-103482
1980	740476	700405	40071
1981	717520	719049	-1529
1982	813969	737411	76558
1983	869387	755844	113543
1984	860751	773034	87717
1985	917514	794345	123169

FUENTE: PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACION 1983-1988 Y ENCUESTA INDUSTRIAL ANUAL, S.P.P.: DIR. GRAL. DE ADUANAS, S.H.C.P.

CUADRO # 3
PARTICIPACION DE LA INVERSION EXTRANJERA EN LA INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS
1985

EMPRESA	CAPITAL SOCIAL (PESOS)	MONTO (PESOS)	PARTICIPA %
PRODUCTOS DE MAIZ, S. A.	450000000	450000000	100.00
ANDERSON CLAYTON AND CO. S.A.	582000000	357045360	61.35
ACEITERA NACIONAL, S.A.	12500000	12500000	100.00
INDUSTRIAS OLEOQUIMICAS, S.A.	2133000	213000	9.99
IMPULSORA AGROINDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	38437000	18834130	49.00
PROTELSON, S.A. DE C.V.	125000000	41666000	33.33
EMULSIFICANTES Y ADITIVOS, S.A. DE C.V.	5000000	2450000	49.00
TOTAL:	1215070000	882708490	

FUENTE: DIRECCION GENERAL DE DIFUSION Y ESTUDIOS SOBRE INVERSION EXTRANJERA, SECOFI.

CUADRO # 4
LOCALIZACION DE LA INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS
1985

ZONA	ESTADOS	PARTICIPACION EN LA CAPACIDAD DE PRO- DUCTO TERMINADO %	PARTICIPACION EN LA CAPACIDAD DE MO- LIENDA Y EXTRACCION %
NOROESTE	SONORA	9.8	33.1
	SINALOA CHIHUAHUA B.C.N.		
OCCIDENTE	JALISCO	32.8	23.4
	NAYARIT COLIMA		
NOROESTE	NUEVO LEON COAHUILA TAMAULIPAS	13.4	6.7
CENTRO	EDO. DE MEXICO	44	20.8
	D.F. VERACRUZ		
	TOTAL:	100	64

NOTA: EL RESTANTE 16% DE LA CAPACIDAD DE MOLIENDA Y EXTRACCION,
SE ENCUENTRA DISEMINADO EN OTROS ESTADOS
FUENTE: ENCUESTA INDUSTRIAL ANUAL, S.P.P.

CUADRO 5
NORMALIZACION EXISTENTE EN LA INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS

NORMAS PARA PRODUCTO TERMINADO	NORMAS DE METODO DE PRUEBA
F-2-1985 ACEITE COMESTIBLE DE AJONJOLI	F-75-1972 DET. DE LA DENSIDAD RELATIVA EN LOS ACEITES Y GRASAS
F-4-1985 ACEITE COMESTIBLE PURO DE ALGODON	F-101-1970 DET. DEL INDICE DE ACIDEZ EN ACEITEZ Y GRASAS
F-9-1985 GRASAS Y MANTECAS	F-144-S-1982 DET. DEL PUNTO DE FUSION, METODO WILEY
F-12-1958 SEBO	F-115-1965 DET. DEL PUNTO DE SOLIDIFICACION EN GRASAS
F-14-1985 ACEITE COMESTIBLE PURO DE COCO	F-116-1985 DET. DEL COLOR EN MANTECA DE CERDO
F-16-5-1979 MARGARINA PARA MESA	F-149-1970 DET. DEL INDICE DE TITER EN ACEITES Y GRASAS
F-27-1985 ACEITE COMESTIBLE PURO DE CACAHUATE	F-152-S-1981 DET. DEL INDICE DE YODO, MET. WIJS
F-30-1985 ACEITE COMESTIBLE PURO DE MAIZ	F-153-S-1981 DET. DE LOS INDICES DE PEICHERT MEJSSL PALENSKE
F-109-1982 ACEITE DE OLIVA	F-408-S-1981 DET. DEL INDICE DE YODO, MET. HANUS EN ACEITES Y GRASAS
F-110-1967 MANTECA DE CERDO	F-154-S-1969 DET. DEL INDICE DE PEROXIDOS EN ACEITES Y GRASAS
F-161-1985 ACEITE COMESTIBLE PURO DE CARTAMO	F-F-155-1970 DET. DE PRESENCIA DE ACEITE DE AJONJOLI EN ACEITES Y GRASAS
F-165-1978 MARGARINA Y OLEMARGARINA PAISO INDUSTRIAL COMESTIBLE	F-156-1970 DET. CUALITATIVA DE ACEITE MINERAL EN ACEITES Y GRASAS
F-223-1985 ACEITE VEGETAL COMESTIBLE MIXTO	F-1974-1981 DET. DEL INDICE DE SAPONIFICACION EN ACEITES Y GRASAS
F-252-1985 ACEITE COMESTIBLE PURO DE SOYA	F-175-1970 IDENTIFICACION DEL ACEITE DE NABO EN ACEITES Y GRASAS
F-264-1985 ACEITE COMESTIBLE PURO DE NABO O COLZA	F-177-1970 IDENTIFICACION DE ACEITE DE ALGODON EN ACEITES Y GRASAS
F-265-1985 ACEITE COMESTIBLE PURO DE GIRASOL	F-178-1970 IDENTIFICACION DE ACEITE DE CACAHUATE EN ACEITES Y GRASAS
F-373-1985 MANTECA VEGETAL	F-211-1975 DET. DE HUMEDAD Y MATERIA VOLATIL EN ACEITES Y GRASAS
	F-215-1974 DET. DE MATERIAS INSOLUBLES EN ACEITES Y GRASAS
	F-222-1975 DET. DE PANCIDES EN ACEITE Y GRASAS
	F-225-1975 DET. PRUEBA FRIA EN ACEITES NORMALES REFINADOS Y CRUDOS
	F-328-S-1981 DET. DE CLORURO DE SODIO EN MARGARINA
	F-364-1985 DET. DE VITAMINA A EN MARGARINA

FUENTE: DIRECCION GENERAL DE NORMAS

CUADRO 6
INDICADORES BASICOS PARA LA TRANSFORMACION DE ACEITE REFINADO
1984

	RENDIMIENTO PROD.PRIM. TON/HA	RENDIMIENTO TRANSFORMACION Lt/TON	PRECIO DE SEMILLA \$/Lt	PRECIO ACEITE CRUDO \$/Lt	PRECIO AL CONSUMIDOR ACEITE REFINADO \$/Lt
SOYA	1795.00	165.24	576000.00	172.00	261.00
CARTAMO	1118.00	312.12	38500.00	148.26	212.77
AJONJOLI	393.00	436.05	N.D.	N.D.	N.D.
ALGODON	1526.00	151.47	32100.00	126.79	N.D.

NOTA ; Informacion no disponible, se considera que la mayor parte de la produccion de
ajonjoli se destina a exportacion.

FUENTE: DIRECCION GENERAL DE GRANOS Y OLEAJINOSAS, SECOFI.

CUADRO 7
DISTRIBUCION DEL CONSUMO DE ACEITE CRUDO
1985

DESTINO	PARTICIPACION (%)	VOLUMEN (TONELADAS)	PARTICIPACION (%)
1. DEMANDA TOTAL	100	983226	
2. MERCADO ALIMENTARIO	85.7	842625	100
MANTECAS VEGETALES		148302	17.6
ACEITES COMESTIBLES		673257	79.9
MARGARINAS		21066	2.5
3. MERCADO NO ALIMENTARIO	14.3	140601	100
JABONES		104185	74.1
ACEITES SECANTES Y POLIMERIZADOS.		36416	25.9
ACIDOS GRASOS Y OTROS			

FUENTE: SERIE DE PRODUCTOS BASICOS, S.P.P.

CUADRO 6
 NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS

SUBRAMA	1975	1980
FABRICACION DE HARINA DE TRIGO	158	155
FABRICACION DE PAN Y PASTELES	7596	8692
FABRICACION DE GALLETAS Y PASTAS ALIMENTICIAS	69	66
TOTAL DE LA RAMA	7823	8913

FUENTE: (CENSOS INDUSTRIALES 1970 Y 1975, S.P.P.; CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DEL TRIGO CONASUPO). SERIE DE PRODUCTOS BASICOS, SECRETARIA DE LA PRESIDENCIA.

CUADRO 9
 PRODUCCION Y CONSUMO DE HARINA DE TRIGO
 (TONELADAS)

PERIODO	PRODUCCION	POBLACION (MILES DE PERSONAS)	CONSUMO	
			NACIONAL	PER-CAPITA (Kg)
1975	2174363	60153	2174363	36.15
1976	2177656	61978	2177656	35.14
1977	2282532	63812	2282532	35.77
1978	2344109	65658	2344109	35.70
1979	2516485	67517	2516485	37.27
1980	2773716	69347	2773716	40.00
1981	3093493	71193	3093493	43.45
1982	3309512	73011	3309512	45.33
1983	3103080	74836	3103080	41.47
1984	3296528	76538	3296528	43.07
1985	3255544	78648	3255544	41.39
TMCA %	4.1		2.7	

FUENTE: ENCUESTA ESTADISTICA INDUSTRIAL ANUAL, S.P.P.

CUADRO 10
 PRODUCCION, COMERCIO EXTERIOR Y CONSUMO DE GALLETAS Y PASTAS ALIMENTICIAS
 (TONELADAS)

PERIODO	COMERCIO EXTERIOR		POBLACION (MILES DE PERSONAS)	CONSUMO NACIONAL PER-CAPITA (Kg)		
	PRODUCCION	IMPORTACIONES* EXPORTACIONES				
1975	368096		5027	60153	363869	6.05
1976	400405	3	3110	61978	397298	6.41
1977	384987	25	2715	63812	382297	5.99
1978	418374	17	5382	65658	413009	6.29
1979	429442	36	3365	67517	426113	6.31
1980	464305	50	4371	69347	459984	6.63
1981	466148	64	3732	71193	462480	6.50
1982	477007	31	2970	73011	474068	6.49
1983	485880	5	4670	74836	481215	6.43
1984	464805	7	6104	76538	458708	5.99
1985	484271	13	8179	78648	476105	6.05
TMCA %	2.8		4.9			2.7

* INCLUYE UNICAMENTE PASTAS ALIMENTICIAS

FUENTE: ENCUESTA INDUSTRIAL ANUAL, S.P.P.

ANUARIO ESTADISTICO DE COMERCIO EXTERIOR, S.P.P.

CUADRO 11
 PRODUCCION, COMERCIO EXTERIOR Y CONSUMO DE PAN Y PASTELES
 (TONELADAS)

PERIODO	PRODUCCION	COMERCIO EXTERIOR		POBLACION (MILES DE PERSONAS)	CONSUMO NACIONAL PER-CAPITA (Kg)	
		IMPORTACIONES*	EXPORTACIONES			
1975	1307500	332	0	60153	1307832	21.74
1976	1327100	151	0	61978	1327251	21.41
1977	1260800	128	0	63812	1260928	19.76
1978	1279700	231	0	65658	1279931	19.49
1979	1305300	377	0	67517	1305677	19.34
1980	1479600	701	1	69347	1480300	21.35
1981	1554700	1367	14	71193	1556053	21.86
1982	1654700	699	0	73011	1655399	22.67
1983	1754600	39	119	74836	1754520	23.44
1984	1859800	51	380	76538	1859471	24.29
1985	1971400	96	184	78648	1971312	25.06
TMCA %	4.2			2.7		

* INCLUYE UNICAMENTE PAN, PASTELES Y GALLETAS

FUENTE: ENCUESTA INDUSTRIAL ANUAL, S.P.P.

ANUARIO ESTADISTICO DE COMERCIO EXTERIOR, S.P.P.

CUADRO 12
PARTICIPACION DE LA INVERSION EXTRANJERA EN LA
INDUSTRIA DE HARINA DE TRIGO Y SUS PRODUCTOS

CONCEPTO	EMPRESA	CAPITAL SOCIAL	MONTO	% PARTICIPACION
HARINA DE TRIGO	LANCE, S.A.	61000000	30000000	49
GALLETAS Y PASTAS ALIMENTICIAS	ALIMENTOS MEJORADOS, S.A. DE C.V.	25000	24600	98.4
	PARRAS WILIAMSON S.A.	7222100	7222100	100.0
	ALIMENTOS CORA, S.A. DE C.V.	23703000	23229000	98.0
		91950100	30475700	
PAN Y PASTELES	FCA. DE ALIMENTOS, S.A. DE C.V.	25000	24600	98.4
	CONTINENTAL DE ALIMENTOS S.A. DE C.V.	50000000	24500000	49.0
	PRODUCTOS MEJORADOS, S.A. DE C.V.	25000	21000	84.0
	DISTRIBUIDORA FIEL, S.A.	50000	50000	100.0
	PRODUCTOS IMPERIALES, S.A. DE C.V.	5000000	4764300	95.2
		55100000	29359900	

FUENTE: DIRECCION GENERAL DE DIFUSION Y ESTUDIOS SOBRE INVERSION EXTRANJERA, SECOFI, 1985.

CUADRO 13
LOCALIZACION DE LA INDUSTRIA DE HARINA DE TRIGO Y SUS DERIVADOS
1985

ACTIVIDAD	LOCALIZACION	PARTICIPACION EN LA PRODUCCION NACIONAL (%)
INDUSTRIA HARINERA		
SE CONCENTRA EN LOS PRINCIPALES CENTROS DE CONSUMO PREVISTOS DE INFRAESTRUCTURA ADECUADA PARA LA INDUSTRIA	D.F.	30.7
	PUEBLA	10.1
	EDO. DE MEXICO	11.7
	NUEVO LEON	6.4
	SONORA	6.3
		65.5
INDUSTRIA DE GALLETAS Y PASTAS ALIMENTICIAS		
SE CONCENTRA EN LOS PRINCIPALES CENTROS DE CONSUMO, SU UBICACION ES ESTRATEGICA EN RELACION AL LOS CENTROS DE PRODUCCION HARINERA	NUEVO LEON	29
	D.F.	28
	SONORA	21
	JALISCO	9
INDUSTRIA PANIFICADORA		
SE ENCUENTRA ALTAMENTE AUTOMATIZADA EN ESTABLECIMIENTOS DE PEQUENA Y MEDIANA ESCALA, DISEMINADOS EN ZONAS URBANAS DONDE SE LOCALIZA LA MAYOR PARTE DE LA DEMANDA	D.F.	49
	NUEVO LEON	9
	JALISCO	8.7
	EDO. DE MEXICO	6

FUENTE: EXTRAIDO DEL DOCUMENTO ANALISIS POR FASE DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS Y COMERCIALES

CUADRO 14
 NORMALIZACION EXISTENTE EN LA INDUSTRIA DE HARINA DE
 TRIGO Y SUS DERIVADOS

NORMAS PARA PRODUCTO TERMINADO		NORMAS DE METODO DE PRUEBA	
NOM.	DESCRIPCION	NOM.	DESCRIPCION
F-6-1983	GALLETAS	F-428-1982	DET.LA HUMEDAD EN TRIGO, HARINAS, PASTAS, FRUTAS SECAS
F-7-1982	HARINA DE TRIGO		EN FORMA DE PURE
F-23-S-1980	PASTA DE HARINA DE TRIGO Y/O SEMOLINA P/SOPA	FF-55-1984	METODO DE PRUEBA PARA TRIGO P/CONS.HUMANO
F-55-S-1980	GALLETAS DE MASA FERMENTADA (TIPO SOPA)		
F-58-1958	SOPAS DESHIDRATADAS		
F-159-1983	PAN BLANCO DE CAJA		
F-170-1970	PAN NEGRO		
F-376-S-1980	GALLETAS MARIAS		
F-379-S-1980	GALLETAS DE ANIMALITOS		
F-406-1982	PAN BLANCO, BOLILLO TELERA		
F-442-1983	PAN, PRODUCTOS BOLLERIA		
FF-36-1984	TRIGO		
	TOTAL 12 (85.7%)		TOTAL 2 (14.3%)

FUENTE: DIRECCION GENERAL DE NORMAS ,SECOFI

CUADRO 15
SITUACION DEL MERCADO NACIONAL DE TRIGO
(TONELADAS)

PERIODO	PRODUCCION	COMERCIO EXTERIOR IMPORTACIONES*	EXPORTACIONES	DISPONIBILIDAD	REQUERIMIENTOS*	DEFICIT O SUPERAVIT
1975	2798219	80526	45064	2841681	3079834	-238153.00
1976	3363299	5331	21034	3347596	3173274	174322.00
1977	2455774	456373	25453	2886694	3267174	-380480.00
1978	2784660	506062	27130	3263592	3361390	-97798.00
1979	2286525	1169006	21871	3433660	3456870	-23210.00
1980	2784914	923469	24469	3683914	3550566	133348.00
1981	3189402	1129619	6400	4312621	3645082	667539.00
1982	4467647	314841	1740	4780748	3798163	1042585.00
1983	3460242	271410	0	3731652	3831603	-99951.00
1984	3670700	173759	0	3844459	3918746	-74287.00
1985	3790003	319983	0	4109986	4026778	83208.00

*ACORDE A LOS REQUERIMIENTOS DEL PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACION, ESTO ES, 51.2 Kg. DE TRIGO PER-CAPITA
FUENTE: DIRECCION GENERAL DE ECONOMIA AGRICOLA, SARH.

CUADRO 16
LOCALIZACION Y TAMAÑO DE LA INDUSTRIA DE PRODUCTOS CARNICOS

REGION	NUMERO DE GRANDES EMPRESAS PRODUCTORAS	MEDIANOS PRODUCTORES	PEQUEÑOS PRODUCTORES
TOTAL DEL PAIS	382	64	37
REGION NORTE	46	38	8
CHIHUAHUA	14	X	
SONORA	1	X	
COAHUILA	14	X	
DURANGO	3		X
NUÉVO LEÓN	12	X	
BAJA CALIFORNIA	1	X	
SINALOA	1		X
REGION GOLFO	17	1	16
VERACRUZ	2	X	X
SN. L. POTOSI	6		X
TABASCO	2		X
YUCATAN	7		X
REGION CENTRO	319	26	12
GUANAJUATO	15	X	X
QUERETARO	6	X	X
JALISCO	12	X	
MEXICO	37	X	
O.F.	233	X	
HIDALGO	3		X
PUEBLA	3	X	
MICHUACAN	6	X	X
TLAXCALA	2	X	
GUERRERO	2		X

FUENTE: S.P.P. E. INFOTEC

CUADRO 17
 PRODUCCION COMERCIO EXTERIOR Y CONSUMO DE PRODUCTOS CARNICOS

AÑO	PRODUCCION	COMERCIO EXTERIOR		POBLACION		PER-CAPITA	REQUERIMIENTOS
		(IMPORTACIONES	EXPORTACIONES	(MILES DE HAB)	NACIONAL		
1975	1120730	9187	8654	60153	1121263	18.64	1833313
1976	1251510	5572	22055	61978	1235027	19.93	1888934
1977	1410370	7359	36091	63012	1381638	21.65	1944830
1978	1490580	11742	47621	65658	1454701	22.16	2001091
1979	1483040	18939	10943	67517	1491036	22.08	2057749
1980	1610115	26888	9955	69347	1627048	23.46	2113523
1981	1726920	65937	7309	71193	1785540	25.08	2169784
1982	1712785	43507	4516	73011	1751776	23.99	2225192
1983	1962090	25123	8758	74836	1978455	26.44	2280814
1984	1924195	53097	7950	76538	1969342	25.73	2332687
1985	1898556	92810	2341	78648	1989025	25.29	2396994

FUENTE: ENCUESTA INDUSTRIAL, S.P.P. ; DIRECCION GRAL. DE ADUANAS S.H.C.P.

CUADRO 18
SITUACION DEL MERCADO NACIONAL DE PRODUCTOS CARNICOS
(TONELADAS)

PERIODO	OFERTA	DEMANDA	DEFICIT O SUPERAVIT
1975	34729	36276	-1547
1976	40713	42436	-1723
1977	47728	48132	-404
1978	55952	56600	-648
1979	65587	66370	-783
1980	67475	68680	-1205
1981	76742	78124	-1382
1982	77231	78334	-1103
1983	82629	82534	95
1984	88405	89194	-789
1985	94584	98215	-3631
TMCA %	10.53	10.47	

FUENTE: DIRECCION GENERAL DE FOMENTO GANADERO, SARH
ANUARIOS ESTADISTICOS DE COMERCIO EXTERIOR

CUADRO 19
 PRODUCCION, COMERCIO EXTERIOR Y CONSUMO DE PRODUCTOS CARNICOS*
 (TONELADAS)

ANO	PRODUCCION	COMERCIO IMPORTACIONES	COMERCIO EXTERIOR EXPORTACIONES	POBLACION (MILES DE HAB)	CONSUMO NACIONAL PER-CAPITA
1975	34729	1571	24	60153	36276 0.60
1976	40713	1749	226	61978	42236 0.69
1977	47730	405	1	63812	48132 0.75
1978	55952	649	1	65658	56600 0.86
1979	65587	786	3	67517	66370 0.98
1980	67475	1262	57	69349	68680 0.99
1981	76742	1502	120	71193	78124 1.10
1982	77231	1172	69	73011	78334 1.07
1983	82629	266	361	74836	82534 1.10
1984	88405	872	83	76538	89194 1.17
1985	94584	3635	4	78648	98215 1.25
TMCA %	10.53			2.7	10.47 7.52

FUENTE: DIRECCION GENERAL DE FOMENTO GANADERO, SARH; ANUARIOS ESTADISTICOS DE COMERCIO EXTERIOR, SPP.

CUADRO 20
PARTICIPACION DE INVERSION EXTRANJERA EN LA
INDUSTRIA DE PRODUCTOS CARNICOS

EMPRESA	CAPITAL SOCIAL (MILES DE PESOS)	MONTO DE INVERSION	%
MATANZA DE GANADO			
NUTRICOS, S.A.	32000	9920	31
CIA. GANADERA DE CASTANOS, S.A. DE R.L.	450	220	48.88888
RASTRO AVICOLA DEL SURESTE, S.A.	1	0.9	90
PREPARACION Y EMPACADO DE CARNE			
CONGELADORA Y EMPACADORA NACIONAL, S.A.	2500	2500	100
ZWANEMERG DE MEXICO	12000	12000	100
HYN S.A. DE C.V.	100	100	100
KIR ALIMENTOS, S.A.	60000	25500	42.5
DIABLIROS MEXICANOS, S.A. DE C.V.	2500	1225	49
AROSA, S.A.	4000	4000	100
DENTED INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.	1000	1000	100
NATURAMEX S.A.	100	40	40
JAMON SERRANO DE MEXICO, S.A.	4500	1800	40
PRODUCTOS KLAUS, S.A. DE C.V.	1000	200	20
PROCESADOS MEZURO, S.A. DE C.V.	1000	490	49
PARMA INDUSTRIAL, S.A.	8000	4000	50
TOTAL	129151	62995.9	64.67

FUENTE: DIRECCION GENERAL DE DIFUSION Y ESTUDIOS SOBRE
INVERSION EXTRANJERA, SECOFI, JUNIO 1985

CUADRO 21
NORMALIZACION EXISTENTE EN LA INDUSTRIA DE PRODUCTOS CARNICOS

NORMAS PARA PRODUCTO TERMINADO		NORMAS DE METODO DE PRUEBA	
F-203-1971	PASTEL DE CARNE	F-463-1976	DET. DE GRASA EN CARNE Y PRODUCTOS CARNICOS
F-202-1971	MORTADELA	F-464-1976	DET. DE GRASA EN CARNE Y PRODUCTOS CARNICOS
F-142-1970	SALAMI COCIDO	F-427-1977	DET. DE GRASA EN CARNE Y PRODUCTOS CARNICOS
F-141-1969	QUESO DE PUERCO	F-465-1976	DET. PARA EL ANALISIS DE CARNE Y PRODUCTOS CARNICOS
F-138-1969	ENTRECOT AHUMADO		PRECISION Y EXACTITUD
F-126-1969	TOCINO		
F-125-1969	ESPALELLA		
F-124-1970	JAMON SERRANO		
F-123-1969	JAMONES		
F-65-1964	SALCHICHA ESTILO VIENA ENLATADA		

FUENTE: DIR. GRAL. DE NORMAS, SECOFI.

CUADRO # 22

LOCALIZACION DE LA INDUSTRIA DE FRUTAS Y LEGUMBRES.
1985

E S T A D O	# DE ESTA- BLECIMIENTOS	PARTICIPACION %
Distrito Federal	51	20.0
Jalisco	48	19.8
Guanajuato	23	9.0
Michoacan	21	8.2
Edo. de Mexico	12	4.7
Veracruz	12	4.7
B. C. N.	10	3.9
Nuevo Leon	10	3.9
Puebla	10	3.9
Chihuahua	7	2.7
Sinaloa	6	2.3
Colima	6	2.3
Tlaxcala	5	1.9
Aguascalientes	5	1.9
Tamaulipas	4	1.5
Oaxaca	4	1.5
Coahuila	4	1.5
B. C. S.	3	1.1
Queretaro	3	1.1
San Luis Potosi	3	1.1
Sonora	2	0.78
Zacatecas	2	0.78
Durango	2	0.78
Hidalgo	1	0.39
Nayarit	1	0.39
Campeche	-	-
Chiapas	-	-
Guerrero	-	-
Morelos	-	-
Tabasco	-	-
Yucatan	-	-
T O T A L:	255	100.00

FUENTE: ENCUESTA INDUSTRIAL ANUAL, S.P.P.

CUADRO 22A

LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LAS PLANTAS POR CLASE DE ACTIVIDAD
EN LA INDUSTRIA DE FRUTAS Y LEGUMBRES.

E S T A D O S	CLASE (2011)	CLASE (2012)	CLASE (2013)	CLASE (2014)
Distrito Federal	3	21	25	2
Estado de Mexico		10	2	
Jalisco	2	16	25	5
Guanajuato		16	6	1
Michoacan		15	6	
Otros	9	47	32	12
Subtotal:	14	125	96	20
Total: 255				

FUENTE: Censo Industrial, S.P.P.

CUADRO 23

PRODUCCION COMERCIO EXTERIOR Y CONSUMO DE FRUTAS Y LEGUMBRES

ANO	PRODUCCION (Ton)	COMERCIO EXTERIOR IMPORTACIONES (Ton)	EXPORTACION (Ton)	POBLACION (Miles de Personas)	CONSUMO NACIONAL	PER-CAPITA
1975	221271	18545	118527	60153	121289	2.01
1976	235558	11962	136149	61978	111371	1.79
1977	233091	9801	199772	63812	43200	0.67
1978	237979	12062	217200	65658	32641	0.50
1979	296292	15551	211850	67517	100003	1.48
1980	314779	20351	170075	69347	164265	2.36
1981	251772	45491	138884	71193	158369	2.22
1982	304590	16842	143618	73011	177814	2.43
1983	274631	4706	159630	74836	125707	1.67
1984	248813	6852	192600	76538	63065	0.82
1985	296026	25529	165247	78648	155308	1.97

FUENTE: Estadística Industrial Anual, S.P.P.
 Revista Industrial Mensual, S.P.P.
 Dirección General de Aduanas.

PARTICIPACION DE LA INVERSION EXTRANJERA DE FRUTAS Y LEGUMEBRES
(1985)

EM P R E S A	CAPITAL SOCIAL (Mile de Pesos)	MONTO	PARTICIPACION (%)
ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS, S.A.	13000	4500	25.00
ALIMENTOS LAWRY'S, S.A. DE C.V.	1000	1000	100.00
ALIMENTOS MEXICANOS SELECTOS, S.A. DE C.V.	15000	9000	60.00
ALIMENTOS MUNDIALES, S.A.	30700	26862	87.50
ALIMENTOS WELCH, S.A. DE C.V.	14200	6953	49.00
ALMACENES REFRIGERANTES, S.A. DE C.V.	n.d.	n.d.	n.d.
AMBESCO DE MEXICO, S.A. DE C.V.	3250	1539	48.92
ANTOJITOS MEXICANOS CHALU, S.A.	900000	441000	49.00
ALIMENTOS FINOUS, S.A.	27000	27000	100.00
BIRDS EYE DE MEXICO, S.A. DE C.V.	6000	6000	100.00
CAMBELLS DE MEXICO, S.A. DE C.V.	74390	74390	100.00
CITRICOS REFRIGERADOS Y EXPORTACIONES, S.A.	125	62	49.00
COCO COLIMA, S.A.	1000	39	3.90
CONSERVAS DEL BAJIO, S.A. DE C.V.	10000	4900	49.00
CLEMENTE JACQUES Y CIA., S.A.	n.d.	n.d.	n.d.
CONGELADORA Y EMPACADORA NACIONAL, S.A.	n.d.	n.d.	n.d.
CHAMPINONES DE GUADALAJARA, S.A.	n.d.	n.d.	n.d.
DELICIAS TROPICALES, S.A.	4000	960	24.00
EMPACADORA DE FRUTAS DEL PAFALCAPAN, S.A.	5000	300	6.00
EMPACADORA INTERMEX, S.A.	60000	10000	16.67
EMPACADORA DEL BAJIO, S.A.	n.d.	n.d.	n.d.
EMPACADORA LOS TIGRES, S.A. DE C.V.	1000	490	49.00
EMPAQUE DE CABORCA, S.A.	200	200	100.00
EXPORTADORA AGRICOLA, S.A.	1500	600	44.00
FORMEX YBARRA, S.A.	117000	24868	21.25
FRUTINICH, S.A. DE C.V.	400	1267	31.68
FRUTINDUSTRIAS, S.A.	30000	14700	49.00
GENERAL FOODS DE MEXICO, S.A.	95000	92673	97.55
GERBER PRODUCTS, S.A. DE C.V.	40579	40579	100.00
HISPANO CONSERVAS, S.A. DE C.V.	650	319	49.00
INDUSTRIAS CITRICAS, S.A.	8000	3920	49.00
INDUSTRIAS DICO, S.A.	4000	1960	49.00
JUGOS DEL VALLE, S.A. DE C.V.	301265	60253	20.00
KRAFT FOODS DE MEXICO, S.A. DE C.V.	43000	43000	100.00
MC. CORMICK DE MEXICO, S.A. DE C.V.	200000	100000	50.00
MEXATLAN, S.A. DE C.V.	3500	3500	100.00
ORLINTER, S.A.	3000	1350	45.00
PRODUCTORA MEXICANA DE ENVASES, S.A.	2000	400	20.00
PRODUCTOS DEL MONTE, S.A. DE C.V.	1311235	1311235	100.00
PRODUCTOS DESHIDRATADOS DEL FUERTE, S.A. DE C.V.	90000	9000	10.00
PRODUCTOS DEL MAIZ, S.A.	585000	355000	60.00
RANCHO GRANDE DE COLIMA, S.A. DE C.V.	6600	3234	49.00
SINALOPASTA, S.A. DE C.V.	1000	1000	100.00
VITALIMENTOS, S.A. DE C.V.	15000	7300	48.66
XALPA INDUSTRIAL, S.A.	n.d.	n.d.	n.d.
PASCUAL MEXICO, S.A. DE C.V.	10000	4900	49.00
TREGO, S.A.	1000	4490	49.00
T O T A L	4029594	2920601	

FUENTE: Direccion General de Difusion y Estudios sobre Inversion Extranjera, SECOFI.

CUADRO 25

NORMALIZACION APLICADA A LA INDUSTRIA DE FRUTAS Y LEGUMBRES

DESIGNACION NOM.	PRODUCTO
F-11-1983	Pina en almibar
F-17-1951	Tomate enlatado
F-18-1968	Juqo de toronja
F-25-1982	Pasta de tomate envasada
F-28-1981	Chicharos envasados
F-29-1968	Coctel de frutas
F-31-1952	Macedonia envasado
F-32-1982	Juqo de tomate envasado
F-33-1982	Pure de tomate envasado
F-34-1982	Duraznos en almibar
F-35-1983	Peras en almibar
F-37-1953	Higos no maduros envasados
F-39-1981	Pimientos morrones envasados
F-40-1985	Cerezas envasadas
F-42-1954	Ciruelas envasadas
F-44-1983	Juqo de uva
F-45-1982	Juqo de manzana
F-47-1955	Membrillos envasados
F-48-1955	Albaricoques (chabacanos) envasados
F-49-1982	Aceitunas verdes para uso de mesa
F-52-1957	Jalea de frutas
F-53-5-1980	Nectar de pera
F-57-5-1980	Nectar de mango
F-58-1968	Sopas deshidratadas
F-72-5-1980	Nectar de durazno
F-73-5-1980	Nectar de manzana
F-76-5-1980	Nectar de chabacano
F-78-5-1980	Nectar de quayaba
F-87-5-1980	Nectar de pasaya y pina
F-103-1982	Determinacion de grados Brix en productos derivados de las frutas y liquidos azucarados
F-104-1982	Rebanadas de mango en almibar
F-105-5-1978	Determinacion de la presencia de particulas negras en salsa de tomate catsup
F-112-1970	Metodo de prueba para productos derivados de las frutas
F-117-1968	Juqo de pina
F-119-1984	Juqo de naranja
F-121-1982	Envasados, chiles jalapenos o serranos en vinagre o escabeche
F-127-1982	Mermelada de pina
F-128-1982	Mermelada de naranja
F-130-1982	Mermelada de durazno
F-131-1982	Mermelada de fresa
F-132-1982	Mermelada de chabacano
F-133-1968	Mermelada de pera
F-134-1968	Mermelada de ciruela
F-135-1967	Jalea de quayaba

F-136-1968	Jalea de manbrillo
F-137-1968	Jalea de manzana
F-145-1968	Jalea de pina
F-146-1968	Jalea de mango
F-150-5-1981	Determinacion de cloruro de sodio en salmueras
F-151-5-1981	Mermeladas, determinacion de la consistencia
F-166-1984	Alimentos para infantes, vegetales colados y picados
F-167-1958	Jalea de mora
F-169-1984	Jarabes
F-180-1970	Metodo de prueba para productos derivados de las frutas
F-205-1974	Determinacion de la acidez total en el polvo de jugo de limon - (acido citrico)
F-207-1974	Determinacion de cenizas en el polvo del jugo de limon
F-221-1974	Determinacion de color agregado al polvo del jugo de limon
F-226-1925	Determinacion del indice optico en ajo y cebolla deshidratada
F-231-1975	Determinacion de peliculas negras en ajo y cebolla deshidratados
F-233-1982	Cebolla deshidratada
F-236-5-1979	Salsa de tomate catsup-determinacion de solidos totales
F-250-5-1980	Ajo deshidratado
F-322-5-1978	Determinacion de la consistencia de la salsa de tomate catsup
F-333-5-1979	Productos de tomate-determinacion de color
F-346-5-1980	Salsa de tomate catsup
F-347-5-1980	Frutas y derivados-determinacion de pectina
F-357-1981	Frutas, hortalizas y derivados (cuenta de filamentos de hongos)
F-414-1982	Champinones envasados
F-415-1982	Manzanas en alizar
F-417-1982	Granos enteros de elote envasados
F-419-1982	Ejotes envasados
F-423-1982	Esparragos envasados
F-432-1982	Sopas, coladas y picadas
F-433-1982	Guayabas en alizar
F-435-1982	Espinacas envasadas
F-448-1983	Cebollitas envasadas
F-451-1983	MoDales envasados
F-460-1984	Frutas coladas y picadas para infantes
F-461-1984	Metodo de prueba para determinar vitamina "C" en alimentos para infantes
F-463-1984	Juqos para infantes
F-464-1984	Jugo de naranja para manufactura
F-466-1984	Naranjada

PRODUCTOS FRESCOS

FF-6-1982	Fruta fresca (terminologia)
FF-7-1982	Fruta fresca (determinacion de rendimiento)
FF-8-1982	Fruta fresca (determinacion de tamano en base al peso)
FF-9-1982	Fruta fresca (determinacion de tamano en base al diametro)
FF-10-1982	Fruta fresca (determinacion de acidez titulable metodo potencionometrico)
FF-11-1982	Fruta fresca (determinacion de acidez titulable metodo de titulacion)
FF-12-1982	Fruta fresca (determinacion del contenido de jugo de frutas - citricas en base, al peso)
FF-13-1982	Fruta fresca (determinacion del contenido de jugo en frutas - citricas en base al volumen)

FF-14-1982	Fruta fresca (determinacion de la resistencia a la penetracion)
FF-15-1982	Fruta fresca (determinacion de solidos solubles totales)
FF-16-1982	Fruta fresca aguacate (Persea americana)
FF-17-1982	Chicharos
FF-18-1982	Ajo
FF-19-1982	Ejote
FF-20-1982	Calabacita
FF-21-1982	Cebollas
FF-22-1982	Papa
FF-23-1982	Pepino
FF-24-1982	Zanahorias
FF-25-1982	Chile
FF-26-1982	Uva de mesa
FF-27-1982	Naranja dulce
FF-28-1982	Pina
FF-29-1982	Platano
FF-30-1982	Tuna
FF-31-1982	Tomate tipo bola
FF-39-1982	Toronja
FF-40-1982	Guayaba
FF-41-1982	Papaya
FF-44-1982	Acelga
FF-45-1982	Berenjena
FF-46-1982	Brocoli
FF-47-1982	Chayote
FF-48-1982	Col (repollo)
FF-49-1982	Coliflor
FF-50-1982	Espinaca
FF-51-1982	Lechuga
FF-52-1982	Rabanito
FF-53-1982	Rabano
FF-54-1982	Tomate con cascara
FF-331-A-1981	Limon mexicano

FUENTE: DIR. GRAL. DE NORMAS, SECOFI.

CUADRO 26

PRODUCCION, COMERCIO EXTERIOR Y CONSUMO DE LECHE DE VACA
(MILLONES DE LITROS)

AÑO	PRODUCCION	COMERCIO EXTERIOR		POBLACION (MILES DE HAB.)	CONSUMO	
		IMPORTACIONES	EXPORTACIONES		NACIONAL	PER-CAPITA
1975	5808.8	147.0	0.0	60157	5955.8	99.0
1976	5907.3	506.0	0.0	61978	6413.3	103.5
1977	6180.9	775.0	0.0	63812	6955.9	109.0
1978	6509.6	758.0	0.0	65650	7267.6	110.7
1979	6641.9	784.0	0.0	67517	7425.9	110.0
1980	6741.5	1946.0	0.0	69347	8687.5	125.3
1981	6856.4	1332.0	0.0	71193	8188.4	115.0
1982	6923.6	974.0	0.0	73011	7897.6	108.2
1983	6768.4	872.0	0.0	74836	7640.4	102.1
1984	6860.0	1040.0	0.0	76530	7900.0	103.2
1985	7474.4	1650.0	0.0	78648	9124.4	116.0
1986	7560.2	2051	0.0	80787	9611.2	118.9
TMAZ	2.42	27.07		2.72	4.45	1.68

FUENTE: ANUARIOS ESTADISTICOS DE COMERCIO EXTERIOR, S.P.P. 1975-1986,
DEPARTAMENTO DE LECHE Y DERIVADOS, DIR. GRAL. DE FOMENTO GANADERO, SARH.

CUADRO 27

PARTICIPACION DE LA INVERSION EXTRANJERA EN LA INDUSTRIA
DE PRODUCTOS LACTEOS

E M P R E S A	CAPITAL SOCIAL	MONTO DE LA INVERSION	PORCENTAJE
	(MILES DE PESOS)		
PASTEURIZACION, REHIDRATACION, HOMOGENIZACION Y EMBOTELLADO DE LECHE :			
1. AGROPECUARIA INDUSTRIAL DE VERACRUZ, S. A. DE C. V.	2050	2	0.10
2. PRODUCTOS DE LECHE DEL BA- JIO, S. A.	57550	12200	21.20
3. PROLESA, S. A. DE C. V.	82025	41012	50.00
LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO :			
4. COMPANIA NESTLE S. A. DE C. V.	2750000	2750000	100.00
5. DANONE DE MEXICO, S. A.	20000	9800	49.00
CREMA, MANTEQUILLA Y QUESO :			
6. GANADEROS ASOCIADOS DE COA- HUILA, S. A.	2000	2	0.10
7. INDUSTRIAS ALIMENTICIAS CLUB, S. A.	300000	300000	100.00
8. KRAFT FOODS DE MEXICO, S. A. DE C. V.	438000	438000	100.00
9. LACTO PRODUCTOS LA LOMA, S. A.	3500	2625	75.00
10. LECHE MEXICANA, S. A.	3000	2990	99.80
11. INDUSTRIAS LACTEAS CHIHUAHUE- NES, S. A.	10000	2500	25.00
12. YAKULT, S. A. DE C. V.	40000	19000	49.00
13. LACTO SESAMO, S. A.	25000	6250	25.00
OTROS PRODUCTOS LACTEOS :			
14. PROTEINAS LACTEAS Y ALIMENTOS S. A.	25	12.6	50.40
15. TEC-LEC, S. A.	150	135	90.00
T O T A L :	3233250	3085128	55.48

FUENTE: DIRECCION GENERAL DE DIFUSION Y ESTUDIOS SOBRE INVERSION EXTRANJERA,
1987.

CUADRO 28

LOCALIZACION DE LA INDUSTRIA DE PRODUCTOS LACTEOS

REGION	NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS	PARTICIPACION %
TOTAL	560	100.00
REGION NORTE	164	29.28
BAJA CALIFORNIA	6	
COAHUILA	19	
CHIHUAHUA	39	
DURANGO	10	
NUEVO LEON	31	
SAN LUIS POTOSI	20	
SINALOA	3	
SONORA	7	
TAMAULIPAS	11	
ZACATECAS	17	
BAJA CALIFORNIA SUR	1	
REGION CENTRO	320	57.14
AGUASCALIENTES	9	
DISTRITO FEDERAL	98	
GUANAJUATO	32	
HIDALGO	6	
JALISCO	64	
MEXICO	23	
MICHOACAN	22	
PUEBLA	8	
QUERETARO	9	
TLAXCALA	7	
VERACRUZ	41	
NAYARIT	1	
REGION SUR	74	13.58
CAMPECHE	6	
CHIAPAS	37	
GUERRERO	4	
OAXACA	14	
TABASCO	12	
YUCATAN	1	

FUENTE: X CENSO INDUSTRIAL, 1985 S.P.P.; CANACINTRA; INSTITUTO NACIONAL DE LA LECHE, SARH.

CUADRO 29

DISTRIBUCION DEL CONSUMO DE LECHE
(Millones de Litros)

DESTINO / FIN	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Leche Branca	2601.10	2649.40	2610.20	2595.80	2420.40	2465.70	2494.60	2372.90	2308.00	2027.20	2061.00	2005.30
Industrializacion	3307.70	3257.90	3370.70	3573.80	3221.50	3275.80	3361.00	3530.70	3405.40	3502.00	3522.00	3634.88
Pasteurizacion	1557.60	1394.90	1454.60	1542.80	2025.10	1907.10	1970.00	1643.50	1676.70	1628.14	1995.04	1972.10
Leche Procesada	701.70	709.40	695.61	737.30	378.30	433.90	406.60	412.20	397.20	423.59	414.08	417.48
a) Evaporada	247.40	248.70	262.60	276.30	16.00	15.80	23.30	20.90	20.40	20.71	22.42	23.30
b) Condensada	35.00	68.00	91.90	73.50	102.50	118.30	124.70	111.60	109.10	110.71	120.39	121.05
c) En Polvo descremada	66.00	68.90	91.40	73.00	12.00	20.00	29.90	38.60	27.10	48.10	35.12	33.30
d) En Polvo Entera	151.60	153.30	149.40	193.40	149.20	172.30	180.10	169.30	165.10	167.85	153.22	152.00
e) Dietetica	149.90	145.90	131.30	143.10	98.00	101.90	15.10	76.60	75.10	76.20	02.06	03.00
Productos Derivados	1148.40	1163.60	1221.50	1243.70	1308.10	1324.80	1414.20	1498.00	1461.50	1461.07	1613.72	1625.90
a) Queseria	747.70	759.00	795.10	842.90	852.00	861.30	845.20	936.00	914.00	937.14	1010.53	1011.70
b) Manteca	234.60	338.60	249.10	264.00	367.10	272.90	211.70	239.60	218.00	221.72	241.42	243.10
c) Cremas	115.00	115.20	121.60	173.90	130.60	139.60	189.00	199.60	155.30	199.02	215.26	217.20
d) Otros Productos	51.10	50.60	55.70	59.90	58.40	61.60	128.30	136.60	132.60	134.19	146.49	153.20
Total de Leche:	5908.80	5907.30	6181.90	6313.80	6641.90	6741.90	6856.40	6923.60	6768.40	6970.00	7474.40	7560.18

F u e n t e : COMISION DE LA LECHE, R. C., 1988.

CUADRO 30
NORMALISACION DE LA INDUSTRIA DE LECHE Y SUS PRODUCTOS

NORMA OFICIAL

F-10-1982	MANTEQUILLA DE LECHE O CREMA PASTEURIZADA
F-26-1971	LECHE EN POLVO
F-50-1971	LECHE CONDENSADA AZUCARADA
F-51-S-1980	LECHE EVAPORADA
F-92-1970	QUESOS PROCESADOS
F-93-1985	QUESOS CHEDDAR
F-04-1984	DET. DE CENIZAS EN QUESOS
F-99-1976	DET. DE PROTEINAS EN QUESOS
F-99-1970	MET. DE PRUEBA PARA LA DET. DE PH EN QUESOS PROCESADOS
F-100-1984	DET. DE GRASAS BUTIRICA EN QUESOS
F-111-1984	DET. DE SOLIDOS TOTALES EN QUESOS
F-147-1985	QUESO TIPO HOLANDA O BOLA
F-148-S-1982	DET. DEL INDICE DE REFRACCION EN LECHE FLUIDA
F-183-1971	DET. DEL INDICE DE SOLUBILIDAD DE LAECHE EN POLVO
F-184-1985	QUESO GRUYERE
F-204-1971	MET. DE PRUEBA PARA LA DET. DE SEDIMENTO EN LECHE EN POLVO
F-206-1971	MET. DE PRUEBA PARA LA DET. DE ACIDEZ EN LECHE EN POLVO
F-209-1986	DET. DE PARTICULAS QUEMADAS EN LECHE EN POLVO
F-209-1971	QUESO CHIHUAHUA
F-210-1971	MET. DE PRUEBA PARA LA DET. DE GRASA BUTIRICA EN LECHE EN POLVO
	DET. DE GRASA VEGETAL
F-218-1971	LECHE PARA LACTANTES
F-219-1972	MET. DE PRUEBA PARA LA DET. DE LACTOSA EN LECHE
F-229-1972	MET. DE PRUEBA PARA LA DET. DE VIT. C EN LECHE
F-234-1972	MET. DE PRUEBA PARA LA DET. DE VIT. A EN LECHE
F-311-1977	DET. DE EXTRACTO ETHEREO EN LECHE EN POLVO Y PROD. LACTEOS
F-356-1983	MET. PRUEBA PARA DETERMINAR LACTOSA Y SACAROSA EN LECHE FLUIDA
F-368-1983	MET. PRUEBA PARA DET. LA FOSFATASA RESIDUAL EN LECHE FLUIDA
F-387-1982	DET. DE GRASA BUTIRICA POR EL METODO DE GERBER PARA LECHE FLUIDA
	MET. DE PRUEBA PARA LA TOMA DE MUESTRAS DE LECHE Y PRODUCTOS LACTEOS
F-402-1981	LECHE CONCENTRADA ULTRA PASTEURIZADA
F-420-S-1983	DET. DE ACIDEZ EN LECHE FLUIDA
F-424-1982	DET. DE LA DENSIDAD EN LECHE FLUIDA
F-425-1983	DET. DE INHIBIDORES MICROBIANOS EN LECHE FLUIDA
F-426-1982	DET. DE SOLIDOS TOTALES EN LECHE FLUIDA
F-443-1983	MET. DE PRUEBA PARA DET. EL PUNTO DE CONGELACION EN LECHE FLUIDA
F-44-1983	YOGURT O LECHE BULGARA
F-446-1984	LECHE PASTEURIZADA PREFERENTE
F-447-1984	LECHE PASTEURIZADA PREFERENTE EXTRA
F-462-1984	QUESO TIPO MANCHEGO
F-470-1985	QUESO TIPO SUIZO
F-471-1985	QUESO TIPO CHESTER

FUENTE: DIR. GRAL. DE NORMAS ,SECOFI.

CUADRO 31
 PRODUCCION, COMERCIO EXTERIOR Y CONSUMO NACIONAL DE PRODUCTOS PESQUEROS INDUSTRIALIZADOS

AÑOS	PRODUCCION* (tons)	COMERCIO EXTERIOR		POBLACION (MILES DE PERSONAS) NACIONAL	CONSUMO PER-CAPITA	
		IMPORTACIONES (tons)	EXPORTACIONES (tons)		(TONS)	(Kg.)
1975	65341	457	37270	60153	28520	0.47
1976	76821	1522	44127	61978	34216	0.55
1977	88301	428	48347	63812	40382	0.63
1978	103100	6857	48296	65658	61661	0.94
1979	137664	10705	48514	67517	99855	1.48
1980	156885	10663	43782	69347	123766	1.78
1981	231187	8549	44544	71193	195192	2.74
1982	162180	2078	57497	73011	106761	1.46
1983	136939	469	45922	74836	91386	1.22
1984	156320	625	60540	76538	96405	1.26
1985	187178	1418	47242	78648	141354	1.80

*INCLUYE PRODUCTOS ENLATADOS Y COGELADOS DE PESCADOS Y MARISCOS

FUENTE: ANUARIOS ESTADISTICOS, SECRETARIA DE PESCA.-DIR. GRAL. DE ADUANAS, SHCP

CUADRO 32
 PRODUCCION
 (TONELADAS)

AÑO	ENLATADORA		CONGELADORA		REDUCTORAS	
	M.P.	P	M.P.	P	M.P.	P
1977	N.D.	31149	N.D.	57152	N.D.	53693
1978	82765	40824	84046	62276	281519	59388
1979	110404	65538	99016	72126	384669	75155
1980	138993	66366	122755	90519	525461	114553
1981	168697	82580	218036	148607	586322	117264
1982	110262	53349	162608	108831	524399	110615
1983	83119	37138	139024	99701	355419	69594
1984	133527	58530	140035	97790	326023	62594
1985	168501	76316	158258	110862	364279	71736

M.P.: MATERIA PRIMA
 P: PRODUCTOS PROCESADOS
 N.D. NO DISPONIBLE

FUENTE: ANUARIO ESTADISTICO, PESCA, S.P.P.

CUADRO 33
PARTICIPACION EXTRANJERA EN LA INDUSTRIA DE PESCADOS Y MARISCOS

EMPRESA	CAPITAL SOCIAL (MILES DE PESOS)	MONTO	PARTICIPACION %
TUNANDRO, S.A. C.V.	500	200	40.00
PROCESADORA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DEL CASTILLO S.A.	16675	7500	44.98
TUNAFRIO, S.A. DE C.V.	500	200	40.00
INDUSTRIAS DEL MAR DE TAMAULIPAS, S.A.	500	500	100.00
PESQUERA ESPECIALIZADA ZENIT, S.A.	10000	4000	40.00
TUNAMEX S.A. DE C.V.	500	200	40.00
MEYATUN DEL PACIFICO, S.A. DE C.V.	100	49	49.00
CIA. INTERNACIONAL DE PESCA S.A.	25000	10000	40.00
CIA. IMPULSORA DEL CALAMAR, S.A. DE C.V.	41000	6400	15.61
PESQUERIAS MEXICANAS DEL SURESTE S.A. DE C.V.	19000	7600	40.00
CIA. CALAMARERA DEL SURESTE, S.A. DE C.V.	20000	8000	40.00
NORPESCA S.A.	12000	4800	40.00
PESQUERA GUADALUPE S.A.	23000	9200	40.00
PESCATUN S.A. DE C.V.	345000	169050	49.00
COPEMAPRO S.A. DE C.V.	2300	1127	49.00
ABISAL, S.A.	11600	5684	49.00
PESCADORES DE MERLUZA, S.A. DE C.V.	10000	4000	40.00
MARISCOS INTERNACIONALES S.A.	200	2000	1000.00
OPERADORA DE PESQUERIAS DE ALTURA S.A. DE C.V.	100	49	49.00
SCAN-PANAMERICANA, S.A.	5000	2450	49.00
PESCA NUEVA DE MEXICO S.A. DE C.V.	23000	9200	40.00
HARIMAR S.A. DE C.V.	5000	2000	40.00
PESCADO INTERNACIONAL S.A.	500	245	49.00
BOOTH FISHERIES DE MEXICO S.A.	4000	4000	100.00
AGARMEX S.A.	8000	3920	49.00
SALMEDINA DE MEXICO S.A.	12000	4900	40.00
PRODUCTOS ALIMENTICIOS DEL MAR S.A.	39879	19540	49.00
ALTOMAR S.A. DE C.V.	25	12	48.00
PESCAALEGRE S.A. DE C.V.	10000	4900	49.00
PESQUERA BOREAL S.A. DE C.V.	2000	980	49.00
INDUSTRIA PESQUERA KOSEIMEX, S.A. DE C.V.	1000	490	49.00
CIA. PESQUERA JAKKOMEX S.A. DE C.V.	1000	490	49.00
MARITIMA INDUSTRIAL PESQUERA S.A. DE C.V.	5000	2000	40.00
PESQUERIAS DE TUNIDOS DE MEXICO S.A. DE C.V.	25	12	48.00
CIA. MEX PESQUERA Y PORTUARIA DEL PACIFICO S.A.D	500	200	40.00
TIBURONERA DEL CARIBE S.A. DE C.V.	5000	1650	33.00
FRIGOMEX DEL PACIFICO S.A. DE C.V.	500	200	40.00
PESCADO DE CHIAPAS S.A. DE C.V.	289000	72000	25.00
PESQUERA ZAPATA S.A. DE C.V.	74550	36529	49.00
PRODUCTOS ALFA S.A.	200	200	100.00
EMPAQUE Y CONGELACION FRATERIZO DE MATAMOROS S.A	4875	4875	100.00
PROTEINA INDUSTRIAL DEL MAR S.A, DE C.V.	250	123	49.20
CABRILLO S.A.	200	200	100.00
GEL-MEX S.A. DE C.V.	2000	930	49.00
MARISCOS DE LA PLAYA S.A. DE C.V.	25	23	92.00
ALIMENTOS FINCUS S.A.	27000	27000	100.00
CONSERVAS DEL PACIFICO S.A.	6786	295	4.35

PEZ MEX S.A.	200	200	100.00
EXINHILMEX S.A. DE C.V.	500	294	49.00
CAMARONES SELECTOS S.A.	300	285	95.00
ATUNES DE PACIFICO S.A.	1000	490	49.00
PESCANAR DE MEXICO S.A. DE C.V.	1000	490	49.00
INDUSTRIAL MARITIMA S.A.	23000	9200	40.00
PESQUERIA INTEGRAL, S.A. DEC.V.	1000	490	49.00
MEXICANA Y ESPAÑOLA DE PESCA S.A. DE C.V.	10000	4900	49.00
LA MARITIMA S.A.	6000	842	14.03

TOTAL 56 EMPRESAS (TOTAL)

1107390 455264 41.11

FUENTE : DIR GRAL. DE DIFUSION Y ESTUDIOS SOBRE INVERSION EXTRANJERA
SECOFI, 1985.

CUADRO 34
 LOCALIZACION DE LA INDUSTRIA ENLATADORA DE PESCADOS Y MARISCOS
 1985

LOCALIZACION	PLANTAS EXISTENTES	%	PLANTAS EN OPERACION
ZONA I: PACIFICO NORTE			
B.C.N.	11		11
B.C.S.	12	80.43	9
SONORA	6		5
SINALOA	8		8
ZONA II: PACIFICO CENTRO-SUR			
CHIAPAS	1	2.17	1
ZONA III: GOLFO NORTE			
TAMAULIPAZ	1	6.52	1
VERACRUZ	2		2
ZONA IV: GOLFO-CARIBE			
TABASCO	4		4
QUINTANA ROO	1	10.89	
TOTAL	46		42
SECTORES:			
PUBLICO	10		
SOCIAL	10		
PRIVADO	26		

FUENTE: ANUARIO ESTADISTICO, PESCA

CUADRO 34
 LOCALIZACION DE LA INDUSTRIA REDUCTORA DE PESCADOS Y MARISCOS
 1985

LOCALIZACION	PLANTAS EXISTENTES	%	PLANTAS EN OPERACION
ZONA I: PACIFICO NORTE			
B.C.N.	9		9
B.C.S.	7	67.9	5
SONORA	24		10
SINALOA	15		7
ZONA II: PACIFICO CENTRO-SUR			
NAYARIT	4		1
JALISCO	1		1
MICHOCAN	1	11.1	1
GUERRERO	1		1
OAXACA	2		2
ZONA III: GOLFO NORTE			
VERACRUZ	1	1.2	1
ZONA IV: GOLFO-CARIBE			
CAMPECHE	2		1
YUCATAN	11	16	8
ZONA V: INTERIOR			
D.F.	3	3.8	3
TOTAL	81		49
SECTORES:			
PUBLICO	62		
SOCIAL	3		
PRIVADO	16		

FUENTE: ANUARIO ESTADISTICO, PESCA

CUADRO 34
LOCALIZACION DE LA INDUSTRIA CONGELADORA DE PESCADOS Y MARISCOS
1985

LOCALIZACION	PLANTAS EXISTENTES	%	PLANTAS EN OPERACION
ZONA I: PACIFICO NORTE			
B.C.N.	18		13
B.C.S.	16	47.54	14
SONORA	23		18
SINALOA	88		81
ZONA II: PACIFICO CENTRO-SUR			
NAYARIT	1		6
JALISCO	8		2
COLIMA	3	11.16	3
MICHOACAN	3		3
GUERRERO	3		13
OAXACA	14		1
CHIAPAS	2		
ZONA III: GOLFO NORTE			
TAMAULIPAS	20	7.54	16
VERACRUZ	3		3
ZONA IV: GOLFO-CARIBE			
TABASCO	18		13
CAMPECHE	58		47
YUCATAN	20	33.44	16
QUINTANA ROO	6		6
ZONA V: INTERIOR			
D.F.	1	0.32	1020
TOTAL	305		49
SECTORES:			
PUBLICO	46		
SOCIAL	41		
PRIVADO	218		

FUENTE: ANUARIO ESTADISTICO, PESCA

CUADRO 35
CAPACIDAD INSTALADA PARA ATUN Y CONGELADO DE ESCAMA
(MILES DE TONELADAS)

ZONA	ESPECIE	RECURSO ESTIMADO	%	CAP. ANUAL DE PROC.	%	RECURSO DISPONIBLE	%
I		65	8	59	54	6	1
II	ESCAMA CONGELADA	133	17	17	15	116	17
III		141	18	16	15	125	18
IV		359	45	16	15	343	50
V		101	12	1	1	100	14
I		56	33	84.7	98	-20.7	0
II		73	43	0	0	73	65
III	ATUN	7	4	1632	2	5.3	5
IV		34	20	0	0	34	30
V		0	0	0.	0	0	0

FUENTE: PROGRAMA NACIONAL DE PESCA Y RECURSOS DEL MAR (1984-1988)

CUADRO 36
NORMALIZACION APLICADA A LA INDUSTRIA PESQUERA

NORMA OFICIAL	PRODUCTO
F-19-1951	CAMARON ENLATADO
F-179-1982	ENLATADOS, SARDINAS Y PESCADOS
F-220-1982	ATUN Y PESCADOS SIMILARES EN ACEITE, ENLATADOS
F-359-S-1980	PRODUCTOS DE LA PESCA REACCION DE EBER
F-361-S-1981	PRODUCTOS DE LA PESCA DETERMINACION DE INDOL
F-362-S-1980	PRODUCTOS DE LA PESCA DET. DE BASES VOLATILES TOTALES
F-363-1983	CAMARONES EN SALMUERA ENLATADOS
F-449-1984	CALAMAR ENLATADO
F-481-1985	MEJILLONES ENLATADOS
F-482-1985	ABULON ENLATADO EN SALMUERA
F-483-1985	CARACOL DE MAR ENLATADO EN SALMUERA
FF-2-C-1982	PESCADOS EN AGUA DULCE FRESCOS REFRIGERADOS
FF-4-CS-1982	CALAMAR FRESCO REFRIGERADO
FF-5-CS-1982	PESCADOS MARINOS Y DE AGUA DULCE CON DEMANDA EN MEXICO
FF-32-1982	FILETES DE PESCADO FRESCO REFRIGERADO
FF-33-1982	BAGRE DE AGUA DULCE FRESCO REFRIGERADO
FF-42-1982	CRUSTACEOS COMESTIBLES FRESCOS REFRIGERADOS

FUENTE: DIRECCION GRAL. DE NORMAS

Referencias Bibliograficas :

- 1.- Banco de México, S.A., "Indicadores Económicos 1980", Subdirección de Investigación Económica del Banco de México.: México, D.F. (1980).
- 2.- Banco de México, S.A., "Indicadores Económicos 1981", Subdirección de Investigación Económica del Banco de México.: México, D.F. (1981).
- 3.- Banco de México, S.A., "Indicadores Económicos 1982", Subdirección de Investigación Económica del Banco de México.: México, D.F. (1982).
- 4.- Banco de México, S.A., "Indicadores Económicos 1983", Subdirección de Investigación Económica del Banco de México.: México, D.F. (1983).
- 5.- Banco de México, S.A., "Indicadores Económicos 1984", Subdirección de Investigación Económica del Banco de México.: México, D.F. (1984).
- 6.- Banco de México, S.A., "Indicadores Económicos 1985", Subdirección de Investigación Económica del Banco de México.: México, D.F. (1985).
- 7.- Banco de México, S.A., "Indices de Precios", Subdirección de Investigación Económica del Banco de México.: México, D.F. (1975).
- 8.- Banco de México, S.A., "Indices de Precios", Subdirección de Investigación Económica del Banco de México.: México, D.F. (1976).
- 9.- Banco de México, S.A., "Indices de Precios", Subdirección de Investigación Económica del Banco de México.: México, D.F. (1977).
- 10.- Banco de México, S.A., "Indices de Precios", Subdirección de Investigación Económica del Banco de México.: México, D.F. (1978).
- 11.- Banco de México, S.A., "Indices de Precios", Subdirección de Investigación Económica del Banco de México.: México, D.F. (1979).
- 12.- Banco de México, S.A., "Indices de Precios",

Subdirección de Investigación Económica del Banco de México.: México, D.F.(1980).

- 13 .- Banco de México, S.A., "Indices de Precios", Subdirección de Investigación Económica del Banco de México.: México, D.F.(1981).
- 14 .- Banco de México, S.A., "Indices de Precios", Subdirección de Investigación Económica del Banco de México.: México, D.F.(1982).
- 15 .- Banco de México, S.A., "Indices de Precios", Subdirección de Investigación Económica del Banco de México.: México, D.F.(1983).
- 16 .- Banco de México, S.A., "Indices de Precios", Subdirección de Investigación Económica del Banco de México.: México, D.F.(1984).
- 17 .- Banco de México, S.A., "Indices de Precios", Subdirección de Investigación Económica del Banco de México.: México, D.F.(1985).
- 18.- Cámara Nacional de la Industria de Transformación "Programa de desarrollo de la Industria Alimenticia", Edición Cámara Nacional de la Industria de Transformación.: México, D.F. (1983).
- 19.- Capstick Margaat (Consejo Nacional Científico y Tecnológico) "La Economía de la Agricultura", Editorial Fondo de Cultura Económico.: México, D.F. (1970).
- 20.- Comisión Económica para América Latina, "La Industria de Carne de Ganado Bovino en México", Editorial Fondo de Cultura Económico.: México D.F. (1980).
- 21.- Chavez, R.A., Valdivia, A., "Nuevos Conceptos para Comer Mejor", Editorial Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Subirán".: México D.F. (1985).
- 22.-FAO "Estudios de la FAO sobre Economía y Estadística Agrícola, 1952-1977" Editorial Departamento de Estadísticas de la FAO.: México D.F. (1978).
- 23.-Federación Nacional, "Diario Oficial" 26-V-1979, Taller de la Federación Nacional, México D.F. (1979).
- 24.-Federación Nacional, "Diario Oficial" 22-I-1986, Cd. Taller de la Federación Nacional, México D.F.

(1986).

- 25.- Hernandez Mercedes, Chavez A., "Valor Nutritivo de los Alimentos Mexicanos" 5na Edición, Editorial Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Gubirán".: México D.F. (1983).
- 26.- Instituto Nacional de Pesca, "Catálogo de Peces Marinos Mexicanos", Secretaría de Pesca.: México D.F. (1978).
- 27.- Kun U., Marquez V. "La Tecnología de la Industria Alimentaria Mexicana" Editorial El Colegio México,.: México D.F. (1981).
- 28.- Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Dirección General de Estadística Agrícola, "Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos; Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.: México D.F. (1975).
- 29.- Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Dirección General de Estadística Agrícola, "Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos; Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.: México D.F. (1976).
- 30.- Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Dirección General de Estadística Agrícola, "Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos; Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.: México D.F. (1977).
- 31.- Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Dirección General de Estadística Agrícola, "Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos; Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.: México D.F. (1978).
- 32.- Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Dirección General de Estadística Agrícola, "Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos; Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.: México D.F. (1979).
- 33.- Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Dirección General de Estadística Agrícola, "Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de

los Estados Unidos Mexicanos; Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.: México D.F. (1990).

- 34.-Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Dirección General de Estadística Agrícola. "Anuario Estadístico de la Producción Nacional Agrícola, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.:", México D.F. (1991).
- 35.-Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Dirección General de Estadística Agrícola. "Anuario Estadístico de la Producción Nacional Agrícola, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.:México D.F.(1992).
- 36.-Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Dirección General de Estadística Agrícola. "Anuario Estadístico de la Producción Nacional Agrícola, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.:", México D.F. (1993).
- 37.-Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Dirección General de Estadística Agrícola. "Anuario Estadístico de la Producción Nacional Agrícola, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.: México D.F. (1994).
- 38.-Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas "Aportaciones de Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas a la Agricultura Mexicana en 1991 ", Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. (1992).
- 39.-Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Dirección General de Estadísticas Agrícola "Desarrollo Agroindustrial Tecnología y Empleo, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.: México D.F. (1992).
- 40.-Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Dirección General de Estadísticas Agrícola "Desarrollo Agroindustrial y los Sistemas Alimentarios Básicos Vol. 4 y 6", Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.: México D.F. (1992).
- 41.-Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas., "Diagnóstico de la Investigación Realizada por el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas en 1991", Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.: México D.F. (1992).

- 42.-Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Dirección General de Estadísticas Agrícola. "Directorio de Establecimientos que Procesan Productos de Origen Agropecuario", Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.: México D.F. (1982).
- 43.-Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Dirección General de Estadística Agrícola. "Estudio de Comercialización de Frutas y Hortalizas en México ", Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.: México D.F. (1984).
- 44.-Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos Dirección General de Estadística Agrícola. "Información Agropecuaria". Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.: México D.F. (1980).
- 45.-Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos Dirección General de Estadística Agrícola. "Información Agropecuaria"., Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.: México D.F. (1981).
- 46.-Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos Dirección General de Estadística Agrícola. "Información Agropecuaria"., Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.: México D.F. (1982).
- 47.-Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos Dirección General de Estadística Agrícola. "Información Agropecuaria"., Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.: México D.F. (1983).
- 48.-Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos Dirección General de Estadística Agrícola. "Información Agropecuaria"., Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.: México D.F. (1984).
- 49.-Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos Dirección General de Estadística Agrícola. "Información Agropecuaria", Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.: México D.F. (1985).
- 50.-Secretaría de Comercio y Fomento Industrial,

"Catálogo de Aranceles Oficiales Mexicanos 1987"
Edición Dirección General de Normas, Secretaría de
Comercio y Fomento Industrial.: México D.F. (1987).

- 51.-Secretaría de Comercio y Fomento Industrial,
"Programa para la Producción, Abasto y Control del
Paquete Básico de Consumo Popular", Editorial
Dirección General de Difusión de la Secretaría de
Comercio y Fomento Industrial.: México. D.F.
(1983).
- 52.-Secretaría de Educación Pública, "Perfil de la
Investigación Tecnológica de Alimentos", Consejo del
Sistema de Educación Tecnológica, Secretaría de
Educación Pública.: México D.F. (1983).
- 53.-Secretaría de Educación Pública., Secretaría de
Patrimonio y Fomento Industrial,
"Serie de Productos Básicos (Alimentos Análisis y
Expectativas), 2da Edición Coordinación Gral. de
Programas para Productos Básicos.: México D.F.
(1981).
- 54.-Secretaría de Educación Pública, Secretaría de
Programación y Presupuesto, D.C., Secretaría de
Patrimonio y Fomento Industrial, "Primera Sesión
Conjunta de la Comisión Nacional de Alimentación y
su Consejo Consultivo", Coordinación Gral de
Programas para Productos Básicos.: México D.F.
(1984).
- 55.-Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial
"Directorio de Sociedades Mexicanas,
Dirección de Inversiones Extranjeras
(Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial).: México D.F. (1983).
- 56.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Actividades de México", Instituto
Nacional de Estadística, Geografía e Informática,
Secretaría de Programación y Presupuesto.: México
D.F. (1980).
- 57.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Actividades de México", Instituto Nacional de
Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de
Programación y Presupuesto.: México D.F. (1981).
- 58.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Actividades de México", Instituto
Nacional de Estadística, Geografía e Informática,
Secretaría de Programación y Presupuesto.: México
D.F. (1982).
- 59.-Secretaría de Programación y Presupuesto.

- "Actividades de México", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F. (1983).
- 60.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Actividades de México", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F. (1984).
- 61.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Agenda Estadística", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F. (1975)
- 62.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Agenda Estadística", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F. (1976)
- 63.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Agenda Estadística", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F. (1977)
- 64.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Agenda Estadística", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F. (1978)
- 65.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Agenda Estadística", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F. (1979).
- 66.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Agenda Estadística", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F. (1980).
- 67.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Agenda Estadística", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F. (1981).
- 68.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Agenda Estadística", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F. (1982).
- 69.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Agenda

Estadística"., Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F. (1983).

- 70.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos." ..,
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F. (1975).
- 71.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos." ..,
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F. (1976).
- 72.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos." ..,
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F. (1977).
- 73.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos." ..,
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F. (1978).
- 74.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos." ..,
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F. (1979).
- 75.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos." ..,
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F. (1980).
- 76.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos." ..,
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F. (1981).
- 77.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los

- Estados Unidos Mexicanos." ,
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e
Informática , Secretaría de Programación y
Presupuesto.: México D.F. (1982).
- 78.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los
Estados Unidos Mexicanos." ,
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e
Informática , Secretaría de Programación y
Presupuesto.: México D.F. (1983).
- 79.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los
Estados Unidos Mexicanos." ,
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e
Informática , Secretaría de Programación y
Presupuesto.: México D.F. (1984).
- 80.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Anuario
Estadístico de los Estados Unidos
Mexicanos", Instituto Nacional de
Economía Geografía e Informática , Secretaría de
Programación y Presupuesto.: México D.F. (1975)
- 81.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Anuario
Estadístico de los Estados Unidos
Mexicanos", Instituto Nacional de
Economía Geografía e Informática , Secretaría de
Programación y Presupuesto.: México D.F. (1976)
- 82.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Anuario
Estadístico de los Estados Unidos
Mexicanos", Instituto Nacional de
Economía Geografía e Informática , Secretaría de
Programación y Presupuesto.: México D.F. (1977)
- 83.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Anuario
Estadístico de los Estados Unidos
Mexicanos", Instituto Nacional de
Economía Geografía e Informática , Secretaría de
Programación y Presupuesto.: México D.F. (1978)
- 84.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Anuario
Estadístico de los Estados Unidos
Mexicanos", Instituto Nacional de
Economía Geografía e Informática , Secretaría de
Programación y Presupuesto.: México D.F. (1979)
- 85.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Anuario
Estadístico de los Estados Unidos
Mexicanos", Instituto Nacional de
Economía Geografía e Informática , Secretaría de

Programación y Presupuesto.: México D.F. (1960)

- 86.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos", Instituto Nacional de Economía Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F. (1981)
- 87.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos", Instituto Nacional de Economía Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F. (1982)
- 88.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos", Instituto Nacional de Economía Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F. (1983)
- 89.-Secretaría de Programación y Presupuesto "Aprovechamiento de los Trabajadores de Central en la Formulación de Planes de Desarrollo, El. ", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F. (1973).
- 90.-Secretaría de Programación y Presupuesto "Bases Informativas para la Utilización del Modelo de Consumo-Producto.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F.: (1980).
- 91.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Boletín de Estadísticas Industriales", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F. (1975).
- 92.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Boletín de Estadísticas Industriales", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F. (1976).
- 93.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Boletín de Estadísticas Industriales", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F. (1977).
- 94.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Boletín Mensual de Información Económica.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e

- Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.:México,D.F.(1975).
- 95.-Secretaría de Programación y Presupuesto."Doletín Mensual de Información Económica.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.:México,D.F.(1976).
- 96.-Secretaría de Programación y Presupuesto."Doletín Mensual de Información Económica.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.:México,D.F.(1977).
- 97.-Secretaría de Programación y Presupuesto."Doletín Mensual de Información Económica.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.:México,D.F.(1978).
- 98.-Secretaría de Programación y Presupuesto."Doletín Mensual de Información Económica.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.:México,D.F.(1979).
- 99.-Secretaría de Programación y Presupuesto."Doletín Mensual de Información Económica.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.:México,D.F.(1980).
- 100.-Secretaría de Programación y Presupuesto."Doletín Mensual de Información Económica.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.:México,D.F.(1981).
- 101.-Secretaría de Programación y Presupuesto."Doletín Mensual de Información Económica.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.:México,D.F.(1982).
- 102.-Secretaría de Programación y Presupuesto."Características del Empleo y del Desarrollo de las Areas Metropolitanas de México, Monterrey y Guadalajara.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.:México,D.F.(1979)
- 103.-Secretaría de Programación y

- Presupuesto. "Características del Sector Agropecuario en México", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México, D.F. (1980).
- 104.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Carta de Uso Potencial del Suelo: a) Agricultura, b) Forestería, c) Ganadería", Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México, D.F. (1983).
- 105.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Carta de Uso Potencial del Suelo: a) Agricultura, b) Forestería, c) Ganadería", Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México, D.F. (1984).
- 106.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Carta de Uso Potencial del Suelo: a) Agricultura, b) Forestería, c) Ganadería", Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México, D.F. (1985).
- 107.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "10 Años de Indicadores Económicos y Sociales de México.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México, D.F. (1983)
- 108.-Secretaría de Programación y Presupuesto, "Distribución del Ingreso y el Gasto Familiar en México. I.a.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México, D.F. (1979).
- 109.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Encuesta Industrial Mensual.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México, D.F. (1979).
- 110.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Encuesta Industrial Mensual.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México, D.F. (1980).
- 111.-Secretaría de Programación y Presupuesto. "Encuesta

Industrial Mensual.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México, D.F.(1980).

- 112.-Secretaría de Programación y Presupuesto."Encuesta Industrial Mensual.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México, D.F.(1981).
- 113.-Secretaría de Programación y Presupuesto."Encuesta Industrial Mensual.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México, D.F.(1982).
- 114.-Secretaría de Programación y Presupuesto."Encuesta Industrial Mensual.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México, D.F.(1983).
- 115.-Secretaría de Programación y Presupuesto."Encuesta Industrial Mensual.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México, D.F.(1984).
- 116.-Secretaría de Programación y Presupuesto."Encuesta Industrial Mensual.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México, D.F.(1985).
- 117.-Secretaría de Programación y Presupuesto."Estadística a Través de Medio Siglo de Informes Presidenciales, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.:México,D.F.(1984).
- 118.-Secretaría de Programación y Presupuesto,"Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación 1974-1982.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México,D.F.(1983)
- 119.-Secretaría de Programación y Presupuesto."Estadística Industrial.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto, México, D.F.(1975).
- 120.-Secretaría de Programación y Presupuesto.

- "Estadística Industrial.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto, México, D.F. (1976).
- 121.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Estadística Industrial.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto, México, D.F. (1977).
- 122.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Estadística Industrial.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto, México, D.F. (1978).
- 123.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Estadística Industrial.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto, México, D.F. (1979).
- 124.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Estadística Industrial.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto, México, D.F. (1980).
- 125.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Estadística Industrial.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto, México, D.F. (1981).
- 126.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Estadística Industrial.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto, México, D.F. (1982).
- 127.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Estadística Industrial.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto, México, D.F. (1983).
- 128.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Estadística Industrial.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto, México, D.F. (1984).
- 129.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Estadística Industrial Mensual.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México, D.F. (1975)
- 130.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Estadística Industrial Mensual.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México, D.F. (1976).

- 131.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Estadística Industrial Mensual.", Instituto
Nacional de Estadística, Geografía e Informática,
Secretaría de Programación y Presupuesto.:
México, D.F. (1977).
- 132.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Estadística Industrial Mensual.", Instituto
Nacional de Estadística, Geografía e Informática,
Secretaría de Programación y Presupuesto.:
México, D.F. (1979).
- 133.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Estadística Industrial Mensual.", Instituto
Nacional de Estadística, Geografía e Informática,
Secretaría de Programación y Presupuesto.:
México, D.F. (1979).
- 134.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Estadística Industrial Mensual.", Instituto
Nacional de Estadística, Geografía e Informática,
Secretaría de Programación y Presupuesto.:
México, D.F. (1980).
- 135.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Estadística Industrial Mensual.", Instituto
Nacional de Estadística, Geografía e Informática,
Secretaría de Programación y Presupuesto.:
México, D.F. (1981).
- 136.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Estadística Industrial Mensual.", Instituto
Nacional de Estadística, Geografía e Informática,
Secretaría de Programación y Presupuesto.:
México, D.F. (1982).
- 137.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Estadística Industrial Mensual.", Instituto
Nacional de Estadística, Geografía e Informática,
Secretaría de Programación y Presupuesto.:
México, D.F. (1983).
- 138.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Estadística Industrial Mensual.", Instituto
Nacional de Estadística, Geografía e Informática,
Secretaría de Programación y Presupuesto.:
México, D.F. (1984).
- 139.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Información Estadística Industrial en México.",
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e
Informática, Secretaría de Programación y
Presupuesto.: México, D.F. (1983).

- 140.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Información Sobre Información (1977-1984)."
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e
Informática, Secretaría de Programación y
Presupuesto.: México,D.F.(1984).
- 141.- Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Información Sobre las Relaciones Económicas de
México con el Exterior.",Instituto Nacional de
Estadística, Geografía e Informática, Secretaría
de Programación y Presupuesto.: México,D.F.(1979).
- 142.- Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Informática a Futuro en México: Memorias del
Ciclo de Conferencias 1983,1a.",Instituto Nacional
de Estadística, Geografía e Informática,
Secretaría de Programación y Presupuesto.:
México,D.F.(1984).
- 143.- Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Manual,de Estadísticas Básicas del Sector
Comercio.", Instituto Nacional de Estadística,
Geografía e Informática, Secretaría de
Programación y Presupuesto.: México,D.F.(1982).
- 144.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Manual de
Estadísticas Básicas: Sector Agropecuario y
Forestal.",Instituto Nacional de Estadística,
Geografía e Informática, Secretaría de
Programación y Presupuesto.: México,D.F.(1979)
- 145.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Manual
de Estadísticas Básicas: Sector Industrial
Información de la Estadística Industrial Anual."
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e
Informática, Secretaría de Programación y
Presupuesto.: México, D.F.(1982).
- 146.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Manual
de Estadísticas básicas: Sector Pesca.",Instituto
Nacional de Estadística, Geografía e Informática,
Secretaría de Programación y Presupuesto.:
México,D.F.(1979-1985).
- 147.-Secretaría de Programación y Presupuesto.
"Proyecciones de la población de México 1970-
2000.(nivel Nacional).", Instituto Nacional de
Estadística, Geografía e Informática, Secretaría
de Programación y Presupuesto.: México, D.F. (1978).
- 148.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Plan
Nacional de Desarrollo", Poder Ejecutivo Federal
Secretaría de Programación y Presupuesto y
Planeación y Desarrollo.", Instituto Nacional de
Estadística, Geografía e Informática, Secretaría

de Programación y Presupuesto.: México, D.F. (1983-1988).

- 149.- Secretaría de Programación y Presupuesto. "Programa Nacional de Alimentación", Poder Ejecutivo Federal. Secretaría de Programación y Presupuesto.,: México D.F., Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, (1983).
- 150.- Secretaría de Programación y Presupuesto. "Revista de Estadística.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México, D.F (1975).
- 151.- Secretaría de Programación y Presupuesto. "Revista de Estadística.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México, D.F (1976).
- 152.- Secretaría de Programación y Presupuesto. "Revista de Estadística.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México, D.F (1977).
- 153.- Secretaría de Programación y Presupuesto. "Revista de Estadística.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México, D.F (1978).
- 154.- Secretaría de Programación y Presupuesto. "Revista de Estadística.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México, D.F (1979).
- 155.- Secretaría de Programación y Presupuesto. "Revista de Estadística.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México, D.F (1980).
- 156.- Secretaría de Programación y Presupuesto. "Revista de Estadística.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México, D.F (1981).
- 157.- Secretaría de Programación y Presupuesto. "Revista

de Estadística.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Programación y Presupuesto.: México, D.F (1982).

- 150.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Sector Alimentario en México,Cl.",Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática , Secretaría de Programación y Presupuesto.:México,D.F. (1981).
- 159.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Sistema de Cuentas Nacionales de México.",Instituto Nacional de Estadística, Geografía Informática , Secretaría de Programación y Presupuesto.: Mexico D.F. (1981).
- 160.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Sistema de Cuentas Nacionales de México.",Instituto Nacional de Estadística, Geografía Informática , Secretaría de Programación y Presupuesto.: Mexico D.F. (1982).
- 161.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Sistema de Cuentas Nacionales de México.",Instituto Nacional de Estadística, Geografía Informática , Secretaría de Programación y Presupuesto.: Mexico D.F. (1983).
- 162.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Sistema de Cuentas Nacionales de México.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía Informática , Secretaría de Programación y Presupuesto.: Mexico D.F. (1984).
- 163.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Sistema de Cuentas Nacionales de México.",Instituto Nacional de Estadística, Geografía Informática , Secretaría de Programación y Presupuesto.: Mexico D.F. (1985).
- 164.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Sistema de Cuentas Nacionales de México Estimación Preliminar,1981.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática Secretaría de Programación y Presupuesto.: México D.F.(1985).
- 165.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Sistema de Cuentas Nacionales de México:Estimación Preliminar,1983.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática ,Secretaría de Programación y Presupuesto.:México,D.F.(1984).
- 166.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Sistema de Cuentas Nacionales de México Producto Interno Bruto por Entidad Federativa,1980.",Instituto

Nacional de Estadística, Geografía e Informática
Secretaría de Programación y Presupuesto.:
México,D.F.(1982).

- 107.-Secretaría de Programación y Presupuesto."Sistema de Cuentas Nacionales de México Producto Interno Bruto por Entidad Federativa,1980.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática Secretaría de Programación y Presupuesto.: México,D.F.(1983).
- 108.-Secretaría de Programación y Presupuesto."Sistema de Cuentas Nacionales de México Producto Interno Bruto por Entidad Federativa,1980.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática Secretaría de Programación y Presupuesto.: México,D.F.(1984).
- 109.-Secretaría de Programación y Presupuesto."Sistema de Cuentas Nacionales de México Producto Interno Bruto por Entidad Federativa,1980.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática Secretaría de Programación y Presupuesto.: México,D.F.(1985).
- 170.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Sistema de Cuentas Industriales :Encuesta Mensual 57 Clases de Actividad Económica. Enero 1981 a Enero 1982.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática , Secretaría de Programación y Presupuesto.:México,D.F.(1982).
- 171.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Sistema de Cuentas Industriales :Encuesta Mensual 57 Clases de Actividad Económica. Enero 1982 a Enero 1983.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática , Secretaría de Programación y Presupuesto.:México,D.F.(1983).
- 172.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Sistema de Cuentas Industriales :Encuesta Mensual 57 Clases de Actividad Económica. Enero 1983 a Enero 1984.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática , Secretaría de Programación y Presupuesto.:México,D.F.(1984).
- 173.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Trabajo y Salarios Industriales.",Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática ,Secretaría de Programación y Presupuesto.:México,D.F.(1975).
- 174.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Trabajo y Salarios Industriales.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática ,Secretaría de Programación y Presupuesto.:México,D.F.(1976).

- 175.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Trabajo y Salarios Industriales.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática ,Secretaría de Programación y Presupuesto.:México,D.F.(1977).
- 176.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Trabajo y Salarios Industriales.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática ,Secretaría de Programación y Presupuesto.:México,D.F.(1978).
- 177.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Trabajo y Salarios Industriales.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática Secretaría de Programación y Presupuesto.: México,D.F.(1979).
- 178.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Trabajo y Salarios Industriales.",Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática ,Secretaría de Programación y Presupuesto.:México,D.F.(1980).
- 179.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Trabajo y Salarios Industriales.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática Secretaría de Programación y Presupuesto.: México, D.F.(1981).
- 180.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Trabajo y Salarios Industriales.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática Secretaría de Programación y Presupuesto.: México,D.F.(1982).
- 181.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Trabajo y Salarios Industriales.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática Secretaría de Programación y Presupuesto.: México,D.F.(1983).
- 182.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Trabajo y Salarios Industriales.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática ,Secretaría de Programación y Presupuesto.:México, D.F.(1984).
- 183.- Secretaría de Programación y Presupuesto."Trabajo y Salarios Industriales.", Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática Secretaría de Programación y Presupuesto.: México,D.F.(1985).
- 184.- Secretaría de Programación y presupuesto. "Manual de Proyectos de Desarrollo económico" Organización de las Naciones Unidas.: México, D.F.(1978).