
Universidad de Guadalajara

FACULTAD DE AGRONOMIA



"ANÁLISIS Y PRESPECTIVAS DE DESARROLLO EN EL ESTADO DE JALISCO DE LAS CLASES INDUSTRIALES RELACIONADAS CON EL SISTEMA CEREALES (Ejemplificado con trigo)"

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERO AGRONOMO EXTENSIONISTA
P R E S E N T A
JUAN ALBERTO AMOLES VENEGAS
GUADALAJARA, JALISCO OCTUBRE 1988



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Facultad de Agricultura

Expediente
 Número

Octubre 21 de 1988

C. PROFESORES:

ING. CARLOS AGUIRRE TORRES, DIRECTOR
 ING. JOSE ANTONIO SANDOVAL MADRIGAL, ASESOR
 ING. ADRIAN GOMEZ MEDRANO, ASESOR

Con toda atención me permito hacer de su conocimiento, que habiendo sido aprobado el Tema de Tesis:

" ANALISIS Y PERSPECTIVAS DE DESARROLLO EN EL ESTADO DE JALISCO DE LAS CLASES INDUSTRIALES RELACIONADAS CON EL SISTEMA AGROINDUSTRIAL CEREALES EJEMPLIFICADO CON TRIGO ".

presentado por el (los) PASANTE (ES) JUAN ALBERTO AMOLES VENEGAS

han sido ustedes designados Director y Asesores respectivamente para el desarrollo de la misma.

Ruego a ustedes se sirvan hacer del conocimiento de esta Dirección - su Dictamen en la revisión de la mencionada Tesis. Entre tanto me es grato reiterarles las seguridades de mi atenta y distinguida consideración.

ATENTAMENTE
 "AÑO ENRIQUE DIAZ DE LEÓN"
 "PIENSA Y TRABAJA"
 EL SECRETARIO

ING. JOSE ANTONIO SANDOVAL MADRIGAL

srd'

Al contestar este oficio sírvase citar fecha y número



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Facultad de Agricultura

Expediente

Número

Octubre 21 de 1988

ING. ANDRES RODRIGUEZ GARCIA
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE AGRICULTURA
DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
PRESENTE

Habiendo sido revisada la Tesis del (los) Pasante (es)
JUAN ALBERTO AMOLES VENEGAS

titulada:

" ANALISIS Y PERSPECTIVAS DE DESARROLLO EN EL ESTADO DE JALISCO
DE LAS CLASES INDUSTRIALES RELACIONADAS CON EL SISTEMA AGROINDUSTRIAL
CEREALES EJEMPLIFICADO CON TRIGO ".

Damos nuestra Aprobación para la Impresión de la misma.

DIRECTOR

ING. CARLOS AGUIRRE TORRES

ASESOR

ASESOR

ING. JOSE ANTONIO SANDOVAL MADRIGAL
ING. ADRIAN GOMEZ MEDRANO

srd'

Al contestar este oficio sírvase citar fecha y número

DEVICIÓN:

A mis padres por su apoyo, paciencia y comprensión con el sacrificio realizado a través de tiempo para que yo pudiera ser la persona que hoy soy y sus maestros que me enseñaron a ser humano.

A mis hermanos:

A Rubén, por el apoyo y ayuda brindada con el tiempo para la formación profesional.

A Francisco, por el apoyo y ayuda brindada para mantener y seguir en las actividades académicas y deportivas para realizar el presente trabajo.

A Laura, por la ayuda brindada durante el desarrollo de la carrera.

A Jorge, por el apoyo que me ha brindado para salir adelante en mis estudios.

A José, por la ayuda y apoyo brindado durante mi carrera.

A todos ellos, con mucho cariño y agradecimiento por formar parte de la familia que hoy soy.

AGRADECIMIENTOS

Al Ing. Carlos Aguirre E., por brindarme su apoyo y conocimientos para la realización del presente trabajo.

A los Ingenieros J. Antonio Sandoval M. y Adrián Gómez M., por permitirme formar parte del equipo de investigación que dió origen a este trabajo.

A mi Universidad, y en particular, a la Facultad de Agronomía por darme la oportunidad de formarme como Ingeniero Agrónomo.

A todos ellos con respeto y agradecimiento, por los conocimientos otorgados para lograr una formación académica.

A mis amigos.



INDICE

	Pags
Listado de cuadros	0
Listado de gráficas	000
Resumen	1
Capítulo I .- Introducción	3
Capítulo II .- Objetivos	7
Capítulo III.- Revisión de Literatura:	
3.1. Desarrollo Industrial	8
3.2. Importancia de la agroindustria privada y social	13
3.2.1. Importancia	13
3.2.2. Tipos de agroindustria	14
3.2.3. Desarrollo agroindustrial	15
3.2.4. Estímulos fiscales	16
3.2.5. Comercialización agroindustrial	20
3.2.6. Inversión extranjera	21
3.2.7. Situación actual de la agroindustria alimentaria Jalisciense	23
3.3. Trigo y sus productos industrializados	28
3.3.1. Evolución de la rama	28
3.3.2. Pronóstico	46
Capítulo IV.- Metodología	50
Capítulo V .- Resultados y Discusiones	53
Capítulo VI.- Conclusiones y Recomendaciones	57
Anexo	60
Bibliografía	62

LISTADO DE CUADROS

No.	Titulo	Pags
1.-	Porcentaje sobre la inversión realizada según la zona y categoría	19
2.-	Actividades de la industria alimentaria por regiones del Estado de Jalisco en el año de 1985 "Número de Establecimientos"	24
3.-	Actividad de la industria alimentaria por regiones del Estado de Jalisco en el año de 1985 "Personal Ocupado"	25
4.-	Actividad de la industria alimentaria por regiones del Estado de Jalisco en el año de 1985 "Valor de la Producción"	26
5.-	Actividad de la industria alimentaria por regiones del Estado de Jalisco en el año de 1985 "Valor Agregado"	27
6.-	Número de empresas de la rama	28
7.-	Grado de concentración de la rama	31
8.-	Evolución del nivel de empleo	32
9.-	Derrama económica de la rama	34
10.-	Consumo aparente de harina de trigo	37
11.-	Importación de productos derivados de trigo	38
12.-	Exportaciones de productos derivados de trigo ...	39
13.-	Evolución de la producción, importación y exportación de trigo	42
14.-	Evolución del activo fijo	43
15.-	Utilidades sobre ventas	44

No.	Pags
16.- Tendencia historica de la producción de derivados de trigo	47
17.- Producción, consumo per cápita y requerimientos de materia prima	48
18.- Ofertas de harina de trigo y requerimientos del SAM	49

LISTADO DE GRATICAS

No.	Pags
1.- Tasa media anual del crecimiento "Participación de la rama en el sector manufacturero	29
2.- Tasa media anual del crecimiento "Participación de la rama en la industria alimenticia	30
3.- Evolución del índice de precios	41
4.- Productividad de la inversión	45
5.- Porcentaje de los resultados obtenidos en las encuestas que se realizaron	54
6.- Porcentajes obtenidos en las encuestas que se realizaron a las agroindustrias	56

RESUMEN

La agroindustria esté considerada como uno de los sectores más importantes y prioritarios para el desarrollo industrial del país. Ello se deriva de su papel estratégico para ayudar a satisfacer las prioridades nacionales, tales como:

- (A) Contribuir en la producción de bienes básicos.
- (B) Generar empleos.
- (C) Fortalecer el desarrollo rural.
- (D) Participar en la captación de divisas.

La industria alimentaria, siendo el subconjunto alimentario más importante en el sector agroindustrial, cuenta con amplias y garantizadas posibilidades de expansión y un gran potencial de recursos factibles de explotación, que contando con los apoyos de política económica otorgados por el Gobierno, puede llegar a representar uno de los sectores industriales más dinámicos de la economía nacional.

Este marco de política económica se refiere a los estímulos otorgados a la agroindustria en materia de -- créditos, apoyo fiscal, precios diferenciales en energéticos, construcción de infraestructura, etcétera.

Bajo esta línea de política económica, la agroindustria harinera de trigo en el Estado de Jalisco y en general la agroindustria alimentaria, cuenta con amplias perspectivas de desarrollo y diversificación, ya que a través de esta orientación industrial se lograría aprovechar localmente, así como impulsar y fortalecer la producción agropecuaria, que es una de las más importantes y tradicionales actividades económicas del Estado.

Sin embargo, según los resultados de la encuesta --- industrial de 1980, aplicada por DEPRODE, la planta agro--- industrial productora de alimentos en el estado, no representa una rama que tienda a expandirse, ya que las empresas en general no tiene planes de incrementar el personal, ni de

aplicación de las mismas industrias, tal es el caso de la agroindustria elaboradora de harina de trigo y productora de sus derivados, como son pan, pastales, etcétera.

Así mismo, esta circunstancia puede representar un golpe importante en las posibilidades potenciales de -- generación de empleos, por ser la producción de alimentos la actividad industrial cuantitativamente más importante, tanto de parte de vista del número de establecimientos, como por ser una gran fuente de generación de empleos, agravado igualmente el déficit de la producción de alimentos que -- priva en todo el país.

CAPITULO I

INTRODUCCION

La principal unidad de producción del siglo pasado fueron las haciendas en estas se cultivaban productos que los transformaban en ese lugar, mantenían actividades --- tradicionales y con técnicas simples y rudimentarias, --- eran productores en su mayoría de alimentos y bebidas.

En 1910 sucedieron una serie de acontecimientos políticos y económicos que alteraron la relación agricultura industria, mientras esto sucedía la producción capitalista respondía a las demandas de las clases media y alta ya que existía una escasa monetarización en la economía. En 1933 en plena recuperación de la depresión económica que había limitado las exportaciones del país y se orientó la producción industrial al mercado interno con esto se estableció un salario mínimo a nivel nacional, éste se implantó a la capacidad de negociación que adquirió el Estado. Frente a la iniciativa privada y beneplácito a la inversión extranjera como la mayor intervención de éste en la economía.

Durante el periodo Alemanista se le dió gran impulso a la industria, más que en el sexenio de Avila Camacho, se incrementó el presupuesto en ampliación de vías de comunicación y en obras de irrigación, éste fué en los tres primeros años de la administración Alemanista, se creía que la industrialización era la vía para lograr el desarrollo y la independencia económica del país. Así pues el capital extranjero representó uno de los determinantes de la industrialización nacional, operando como elemento decisivo en las tendencias a la concentración y centralización del capital.

La industria en México se desarrolló a mediados de los 40's, encaminado fundamentalmente a la producción de aquellos productos manufactureros que se dejaron de importar, esto fue debido a la conflagración mundial. Al dejar de importar México sufrió un vacío económico debido a que los países absorbían importantes montos de producción industrial para cubrir necesidades internas de su población. Ante esta situación se logró un desarrollo, puesto que ya --- existía un mercado interno de productos industriales con --- necesidades y demandas bien definidas.

Este desarrollo industrial tuvo dos etapas en el proceso de sustitución de importaciones: En la primera etapa en la década de los 40's, la industria se centró en la -- producción de bienes de consumo básico con recursos nativos. En segunda etapa surge en la década de los 50's, la nación sufre en forma paulatina pero constante infiltración de -- capital extranjero, no solo en la industria de productos básicos, sino también en bienes de consumo duradero y de capital. La agroindustria privada y social es de gran importancia y se encuentra estrechamente relacionada con -- todos los demás sectores de la actividad económica, esta -- se encuentra clasificada en tres tipos de procesos esto es en función que sufre la materia prima que interviene en la agroindustria, este tipo de procesos son: La agroindustria primaria, agroindustria intermedia y la agroindustria final.

El desarrollo industrial es la situación que guarda-- la investigación básica aplicada al desarrollo experimental en materia agroindustrial se explica en buena medida por la carencia de una visión integrada del proceso en su --- conjunto. Por otra parte, la agroindustria con una tecnología del exterior lo cual les permite involucrarse a técni-

cas modernas e intensivas y adoptar el modelo de difusión tecnológica que poco a poco a sustituido al sector tradicional acelerando el grado de obsolescencia de la tecnología empleada.

En cuanto a los estímulos fiscales estas orientados a estimular el empleo y la inversión, ya que los certificados de promoción fiscal busca proporcionar la instalación de nueva vocación de la planta agroindustrial y se busca el aumento de la productividad, formar artículos son expedidos por la tesorería de la federación y su validez es de 5 años a partir de la fecha de su expedición.

La comercialización agroindustrial es uno de los problemas que limitan el desarrollo de la agroindustria que tiene arraigo en el país en el cual por los efectos perversos ha propiciado el acapio, almacenamiento, distribución y consumo de productos básicos. La comercialización favorece a la empresa agroindustrial, ya que trata con productores con bajos niveles, establece las condiciones de intercambio, centralando los elementos determinantes de la producción, incluso los mecanismos por los que se dan los precios. Otro factor que afecta a la comercialización de los productos agroindustriales es el intermediarismo de las materias primas, lo que obstaculiza el el suministro continuo, oportuno y eficiente a la agroindustria.

Con la participación de la inversión extranjera en esta actividad ha propiciado la adopción de paquetes tecnológicos propios de economías avanzadas que no responden a las necesidades y características de nuestro país y sin embargo han condicionado las formas de organización productivas, los patrones de cultivo y los sistemas de distribu-

ción en el sector agropecuario. Las desventajas de la -- inversión extranjera son, que la mayor parte de las pequeñas agroindustrias han permanecido sin cambio tecnológico y con una expansión lenta.

La situación actual que guarda la agroindustria Jalisciense aunado a este proceso de desarrollo industrial se mantiene la existencia y proliferación de pequeñas y medianas empresas con técnicas de producción rudimentarias, --- escasos niveles de productividad y en muchos casos sólo -- representan las unidades de subsistencia familiar. La industria Jalisciense y más precisamente la agroindustria alimentaria del Estado, se ha desarrollado bajo esta misma tendencia que han conllevado a la polarización económica.

CAPITULO II

OBJETIVOS

- 1).- Conocer la situación actual por la que atraviesan las pequeñas y medianas agroindustrias procesadoras de trigo.
- 2).- Dar a conocer alternativas para que la agroindustria procesadora de trigo tengan materia prima suficiente.
- 3).- Que el estudio realizado sirva de referencia para el diagnóstico del Area de Alimentos en la Facultad de Agronomía.
- 4).- Que sea parte de un marco de referencia para su aplicación dentro de los planes de estudios en el Area de Alimentos en la Facultad de Agronomía.

CAPITULO III

REVISION DE LETERATURA

3.1. Desarrollo industrial

Las principales unidades de producción en el siglo pasado fueron las haciendas, eran grandes extensiones de tierra pertenecientes a una sola familia.

En estas haciendas se cultivaban varios productos -- que los transformaban en el mismo lugar. Se mantenían --- actividades tradicionales manteniendo típicas características con bajos niveles de productividad, sus técnicas eran simples y rudimentarias; productores en su mayoría de -- alimentos y bebidas destinadas directamente al consumo; tortillas, pan, etcétera.

En el año de 1910 sucedieron una serie de acontecimientos políticos y económicos que alteraron la relación -- agricultura-industria aunque nó en su base misma. La producción capitalista siguió respondiendo a la demanda ---- solamente de los estratos medios y altos, acentuando la -- dicotomía entre la ampliación de una industria incipiente y el restringido mercado interno por una escasa monetarización de la economía.

El mercado interno empezó a ampliarse sobre la población urbana de constante expansión. En el año de 1933 en plena recuperación de la depresión económica que había --- limitado las exportaciones del país y orientando la producción industrial al mercado interno se estableció un salario mínimo a nivel nacional, su implantación se logró a la --- capacidad de negociación que había adquirido el Estado, frente a la iniciativa privada tanto por su desarrollo a la industria y su aprobación de la industria extranjera, --

como la más grande intervención de éste en la economía en un periodo.

Durante el periodo Alemanista, más que cualquier otro, fué notorio el impulso a la industria. Con respecto al --- total de la inversión pública del sexenio anterior de Avila Camacho, se incremento el presupuesto para la ampliación de vías de comunicación en más de 230%, casi en un 200% para obras de irrigación, ello en los tres primeros años de la administración Alemanista.

Se creía que la industrialización representaba la vía precisa que lograría el desarrollo y la independencia económica de nuestro país; sin embargo, dada la interdependencia capitalista a nivel mundial y la dominación económica que ejercen los países en este sistema, México evolucionó hacia mayores niveles de subordinación de su economía al capital monopolista.

Esta subordinación se manifiesta por la inversión --- directa de capital extranjero en la producción industrial a través del establecimiento de filiales de las grandes --- corporaciones industriales, productora de los más diversos bienes de consumo y después bienes intermedios y de capital.

Así, pues el capital extranjero representa uno de los determinantes de la industrialización nacional, operando -- como elemento decisivo en las tendencias a la concentración y centralización del capital.

El sector primario vió reducida su capacidad de generación y retención de excedentes económicos al ascender la -- industria como sector prioritario en la economía nacional, este ascenso condujo a modificaciones en las relaciones de

desarrollo, canalización de recursos e intercambio sectorial generandose así una creciente descapitalización del sector agropecuario forestal.

Esta política industrial favoreció a la agroindustria la cual también recibió beneficios de una política comercial interna que busco favorecer el abastecimiento de recursos que estos procesos industriales exigían, mantenimiento bajo de los precios de las materias primas de origen agropecuario.

La industria en México se desarrollo a mediados de los 40's, encaminado fundamentalmente a la producción de aquellos productos manufacturados que se dejaron de importar de los países industrializados.

Estos productos se dejaron de importar debido a la conflagración mundial que orientó sus recursos a cubrir las necesidades materiales de la guerra.

Al dejar de importar, México sufrió un vacío económico debido a que los países absorbían importantes montos de producción industrial para cubrir necesidades internas de su población.

Ante esta situación la industria nacional logró su desarrollo puesto que ya existía un mercado interno de productos industriales con necesidades y demandas bien definidas.

Este desarrollo industrial tuvo 2 etapas en el proceso de sustitución de importaciones:

--Como primera etapa, en la década de los cuarentas, la industria se centro en la producción de bienes de consumo con recursos nativos.

Posteriormente, una vez establecido el orden mundial y emergiendo Estados Unidos como un país hegemónico en la --

industria nacional surge una segunda etapa:

--En la década de los 50's, la nación sufre en forma paulatina pero constante infiltración de capital extranjero, no sólo la industria de productos básicos si no también en la de bienes de consumo duradero y de capital.

El proceso de sustitución de importaciones se vió apoyado estrechamente por todo un esquema de medidas políticas que conllevó a un proteccionismo indiscriminado a todo tipo de producción industrial interna, de tal forma que se otorgaron subsidios para facilitar e incrementar la capitalización en esta industria, infraestructura productiva, se hicieron inversiones directas por parte del estado en industrias básicas como transportes, generación de energía, proliferando escuelas técnicas para capacitar el personal requerido.

Al iniciar la etapa de franco despegue y consolidación industrial en el Estado de Jalisco, aproximadamente a partir de los años 40's, la fabricación de los bienes alimentarios que se producían, se encontraban distribuidos y deseminados en todo el Estado, tanto por ser en su mayoría actividades industriales productoras de los más esenciales bienes de consumo generalizado, como por la necesidad y tradición de mantener cercanas las actividades procesadoras de materias primas agropecuarias de los lugares de abastecimiento de insumo.

Las disparidades regionales imprimieron una conformación en la estructura agraria en Jalisco, diferentes a la de los otros Estados de la República, marcaría también el desarrollo y las limitaciones de la actividad industrial.

Otra característica de este periodo, de los 40's, es la tendencia de la concentración de producción de capital-- en las ramas, a través de la ampliación de capital y engranamiento de la dimensión de la escala de producción de algunas empresas y otras ya establecidas tanto en actividades tradicionales como aquellas que inician su producción en el estado, modernizándose a través de este proceso la estructura tecnológica y productiva industrial.

En la década de los 50's, se manifestó el establecimiento de filiales de grandes grupos o corporaciones agro-industriales, principalmente de origen extralocal, tanto nacional como extranjero, entre las que destacan las cervecerías Cuahutémoc, Modelo, Moctezuma, Nestlé, Anderson Clayton,--- del Monte, etcétera.

La penetración e influencia del capital trasnacional se manifiestan principalmente por cambio en la estructura y relaciones de propiedad; de esta estructura de poder local, las estructuras tecnológicas y de organización y orientación de la producción, en la tenencia de la tierra, en el----- patrón migratorio por suceso en las manifestaciones culturales de las comunidades implicadas.

3.2. IMPORTANCIA DE LA AGROINDUSTRIA PRIVADA Y SOCIAL

3.2.1. Importancia

La agroindustria es de gran importancia en el país se encuentra estrechamente relacionada con todos los demás sectores de la actividad económica. De hecho más del 90% de la producción agroindustrial sufre algún tipo de transformación agroindustrial, cuya proporción presenta una fuerte tendencia a incrementarse. (9)

La agroindustria se entiende como el conjunto de actividades de transformación que articulan la producción y suministro de materia prima agropecuaria-forestal como la comercialización y abasto de los bienes de consumo generalizado, puede ser objeto de una amplia conceptualización que abarcan distintos ámbitos según predomine, las características de las actividades de postcosecha o aquellas donde tiene mayor presencia la industria de transformación.

La clasificación de la agroindustria por el tipo de proceso es en función del grado de intensidad del tratamiento y transformación que sufren las materias primas que intervienen en la industria, se distinguen tres tipos de proceso que son: La agroindustria primaria, intermedia y final, estas pueden ser complementarias o independientes, de acuerdo al mayor o menor número de actividades para llegar así al consumidor final, en perfectas condiciones.

Las agroindustrias primarias son todas las actividades de postcosecha que determinan cambios en la presentación de la materia prima en su forma y calidad, los productos obtenidos pueden ser destinados a consumo directo o puede ser como un insumo de otros procesos más avanzados, incluyendo actividades como la selección, limpieza, clasificación, secado

y empaque, así como de insumos estratégicos.

Dentro de las agroindustrias intermedias se encuentran aquellas actividades que además de modificar la presentación de la única materia prima que toma parte en el proceso, cambia la función y calidad de la misma, como en las actividades de extracción, molienda, refinación, sacrificio, etcétera. La agroindustria final comprende todos aquellos procesos, que realizados sobre los productos agropecuarios y forestales, determinan cambios en la presentación, forma y/o calidad, interviniendo en el proceso además de la materia prima principal, otros insumos no necesariamente agropecuarios.

Los productos obtenidos son destinados exclusivamente al consumo final, como en el caso de la industria de alimentos elaboradores de bebidas, del tabaco, etcétera.

3.2.2 Tipos de agroindustria

Dentro de estos se encuentra la agroindustria integrada en esta existen estrechos vínculos con base en relaciones técnicas de insumo, producto y económica entre los agentes. La agroindustria integrada en su forma de organizar los procesos productivos, de tal manera que las actividades de producción primaria, industriales y comerciales son realizados por un mismo conjunto de actividades económicas y en una misma unidad económica.

Otro tipo de agroindustria es la integrada por productores, este tipo permite integrar en forma ascendente los procesos de producción primaria como las fases de transformación y comercialización, bajo la gestión directa de los productores rurales, a través de formas superiores de organización social.

En este caso las ventajas técnicas-económicas, se agregan otras de carácter social, permitiendo que tenga un carácter prioritario dado que están dotados de la capacidad de convertirse en una opción, autogestionaria tan eficiente económica y socialmente que puede responder a las necesidades de el trabajo directo de los obreros y finalmente obtengan un excedente económico que sea apropiado para todos los productores involucrados en el proceso.

Y por último se encuentra la agroindustria por tipo de producto, de acuerdo a los censos industriales, la agroindustria se divide en alimentaria y no alimentaria. La primera incluye las clases industriales consideradas en el grupo "Fabricación de Alimentos". En este sentido la agroindustria funciona como un nexo que vincula las fases de la producción primaria y la comercialización de materias primas con la distribución y el consumo final de productos.

3.2.3. Desarrollo agroindustrial

La situación que guarda la investigación básica aplicada al desarrollo experimental en materia agroindustrial se explica en buena medida, por la carencia de una visión integrada del proceso en su conjunto.

Por otra parte existen agroindustrias con una tecnología de industrialización muy avanzada y con una acentuada dependencia tecnológica del exterior, lo cual les permite involucrarse a técnicas modernas e intensivas de capital y adoptar un modelo de difusión tecnológico que poco a poco ha ido sustituyendo y aniquilando el sector industrial tradicional, acelerando el grado de obsolencia de la tecnología empleada en ella.

Con el propósito de revestir esta tendencia, el Estado

Mexicano ha adoptado una serie de políticas en los últimos años, la cual podemos identificar en 2 ámbitos de acción:

- El centro de flujo externo de tecnología.
- El fomento de desarrollo tecnológico interno.

En el primer caso la ley sobre el control y registro de la transferencia de tecnología, el uso y explotación de patentes permite atenuar el proceso negativo originado por la importancia de tecnología, encausándola a sectores prioritarios del país. Además, permite la adopción de criterios para su transferencia, la diversificación de sus fuentes, así como la orientación adecuada de la investigación social para desarrollo tecnológico específico. Pero la aplicación de esta ley tiene la desventaja que requiere de una actividad permanente de inspección y vigilancia, lo que la hace costosa y de difícil control.

En el segundo caso la política seguida para la agroindustria ha penetrado en diversos campos de la agroindustria científica y tecnológica.

En lo que se refiere a la innovación técnica el programa de riesgo compartido (PRC) del CONACYT para promover el desarrollo agroindustrial, instancias de transformación -- donde es posible aprovechar recursos materiales, técnicos y de investigación, para la implicación y mejoras de los procesos agroindustriales. Lo cual permite la incorporación del producto rural a la formación de agroindustrias integradas.

3.2.4. Estímulos fiscales

La política de estímulos fiscales se ha orientado fundamentalmente a estimular el empleo y la inversión mediante

la aplicación del instrumento específico; los Certificados de Promoción Fiscal (CEPROFI). Con dichos certificados se busca proporcionar la instalación o renovación de capital fijo de la planta agroindustrial y promover el fortalecimiento de la planta nacional, fabricante de maquinaria y equipo para la agroindustria y principalmente buscar un aumento de la productividad.

En estos certificados benefician la grande y mediana empresa, las cuales cuentan con una estructura orgánica y administrativa que les permite tener un acceso más expedito a los estímulos, dado que en ocasiones cuentan con personal especializado para el estudio de las oportunidades y opciones de la empresa en el aprovechamiento de los CEPROFI. A diferencia de las pequeñas y la integrada por productores los cuales debido al carácter de organización social quedan exentas o tienen muy pocas cargas a favor de CEPROFI, lo cual no benefician a las empresas que buscan mejorar alcances productivos.(1)

Estos estímulos son expedidos por la Tesorería de la Federación y su validez es de 5 años, a partir de la fecha de su expedición. Estos estímulos fiscales son créditos contra impuestos Federales no destinados a un fin específico.

Los beneficios de los estímulos fiscales para la industria para las personas físicas o morales que realizan inversiones destinadas a iniciar o ampliar una actividad industrial. Siempre y cuando inviertan en actividades prioritarias.

Las actividades prioritarias son aquellas en las que los gobiernos de los estados buscan impulsar para un mejor

desarrollo del país.(2)

En Jalisco las actividades prioritarias se dividen en dos categorías:

Categoría 1:

- 1.1. Producción de materias primas y bienes básicos de alta prioridad.
- 1.2. Manufacturas mediante procesos metal mecánicos.
- 1.3. Fabricación de partes y componentes esenciales para bienes finales.
- 1.4. Fabricación de maquinaria y equipo de uso generalizado.
- 1.5. Fabricación de maquinaria y equipo de uso específico en sectores prioritarios.

Categoría 2:

- 2.1. Producción de materia prima y bienes básicos.
- 2.2. Fabricación de bienes intermedios.
- 2.3. Fabricación de bienes finales.

Las inversiones Beneficiables son:

- Compra de maquinaria y equipo.
- Creación de empleos generados por la inversión.
- Adquisición de edificios e instalación.

El monto de los beneficios dependerán de las zonas -- donde se realice la inversión. Está dividido en tres zonas:

- Zona 1. Ciudad Guzmán, Encarnación de Díaz, Lagos de Moreno, y San Juan de los Lagos.
- Zona 2. Villa Hidalgo, San Miguel el Alto, Tepatitlán de Morelos, Atotonilco el Alto, Zapotlanejo, Ocotlán, Poncitlán, Ixtlahuacán de los Membrillos, Tala, Acatlán de Juárez, Ameca, Sayula, Tamazula de Gordiano, Tuxpan, Puerto Vallarta y Autlán.
- Zona 3. Guadalupe, Zapopan, Tlaquepaque, Tonalá, El Salto, Juanacatlán y Tlajomulco de Zuñiga.

Como se puede observar en el siguiente cuadro que -- nos muestra el porcentaje sobre la inversión realizada -- según la zona y categoría.

CUADRO No. I
PORCENTAJE SOBRE LA INVERSIÓN REALIZADA SEGUN ZONA Y CATEGORÍA

Zonas Categoría	I De máxima prioridad Nacional	II De máxima prioridad Estatal	Ordenamiento y regulación		Resto del País	
			III-A Area de conocimiento controlado	III-B Area de consoli dación.		
Industria Prioritaria	Categoría I	30%	20%	No hay estímulo	15%	15%
	Categoría II	20%	15%	No hay estímulo	10%	10%
Pequeña Industria	30%	30%	No hay estímulo	20%	20%	
Micro - Industria	40%	40%	No hay estímulo	30%	30%	

FUENTE: Estímulos Fiscales para el Estado de Jalisco.
Departamento de Programación y Desarrollo Dirección de Fomento
Industrial.

3.2.5. Comercialización agroindustrial

Es uno de los problemas que limitan el desarrollo de la agroindustria, que tiene arraigo en el país el cual por los efectos generados ha propiciado el acopio, almacenamiento, distribución y consumo de productos básicos.

Además esta política de comercialización favorece a la empresa agroindustrial ya que al tratar con productores con bajos niveles organizativos establece las condiciones de intercambio, controlando los elementos determinantes de la producción, incluso los mecanismos por lo que se dan -- los precios.

Otro factor que afecta la comercialización de los productos agroindustriales es el intermediarismo de las materias primas, lo que obstaculizan tanto el suministro contínuo, oportuno y eficiente de la agroindustria. Además ---- existen otros factores que no permiten la eficiente comercialización y la distribución de los productos como son: El déficit de capacidad instalada, almacenamiento y la -- falta de carreteras y transporte para movilizar los productos primarios con fines agroindustriales.

Además, se tiene poco control en lo referente a publicidad, marcas, precios y subsidios los cuales no han propiciado una respuesta eficiente en la producción de bienes básicos, por parte de las grandes empresas y sí la falta de estímulos para pequeños y medianos productores.

Para tratar de solucionar esta problemática, el Estado Mexicano ha implantado una serie de acciones y mecanismos que se concretan a través de las políticas económicas fiscales y de diferentes programas, los cuales buscan dar una respuesta a la inoperante situación, existen regulaciones

y abasto, todo con la finalidad de hacer viable la comercialización de productos socialmente necesarios, todo esto mediante el Programa Nacional para el Abasto.

De igual manera, la política de precios y subsidios se enfrenta al dilema de cómo mantener altos los precios a los productores primarios y precios bajos en el consumo final o intermedio.

3.2.6. Inversión extranjera

La estrategia seguida por el Estado Mexicano se ha orientado a reafirmar y fortalecer la Independencia de México como nación democrática, justa y libre en lo económico, político y cultural; a proveer a la población de empleos y mínimo de bienestar, atendiendo con prioridad a las necesidades de alimentación, educación, salud, vivienda; al promover un crecimiento alto, sostenido y eficiente, y a mejorar la distribución del ingreso entre las personas, los factores de la producción y las regiones geográficas.

La agroindustria desde este marco estratégico, reviste una importancia fundamental dentro del conjunto nacional, por su aportación significativa a la consecución de los objetivos y metas que el Gobierno Federal se ha planteado.

Sin embargo, en los últimos años se ha verificado un fuerte crecimiento de la inversión extranjera en la actividad agroindustrial y esta creciente penetración se ha asociado a efectos y consecuencias negativas que desvían a la sociedad mexicana de sus fines estratégicos.

La penetración de la inversión extranjera en esta actividad ha propiciado la adopción de paquetes tecnológicos propios de economías avanzadas que no responden a sus necesidades y características de nuestro país y sin embargo

han condicionado las formas de organización productiva, los patrones de cultivo y los sistemas de distribución en el sector agropecuario.

Así mismo, dentro de un esquema de ventajas comparativas de las empresas transnacionales sobre las nacionales, - fundado en el poder económico, financiero y tecnológico con que cuentan las primeras, la inversión extranjera ha fomentado un agudo proceso de concentración de la producción y centralización del capital favoreciendo formaciones oligopólicas y monopólicas del mercado dentro del país.

Las desventajas de la inversión extranjera son que la mayor parte de las pequeñas agroindustrias han permanecido sin cambios tecnológicos y con una expansión horizontal -- bastante lenta. Estos cambios en otras clases industriales, han propiciado la aparición de tendencias oligopólicas y de paso la desaparición de pequeños establecimientos o la absorción por parte de grandes compañías transnacionales. Entre otros casos, el cambio va asociado a una creciente participación extranjera y el aumento de la importación -- de tecnología en forma de maquinaria, equipo, patentes y marcas.

Todo esto se refleja en un sector de grandes empresas que aprovechan economías de escala, participan ampliamente en mercados de productos, manteniendo el control tecnológico y establecen determinados patrones de producción de -- materia prima agropecuaria, y en otro, donde prevalece un sin número de pequeñas empresas de corte tradicional, con problemas de mercado y comercialización de abastecimiento de materia prima, de organización social y administrativa y de educación y desarrollo tecnológico. (2)

3.2.7. Situación actual de la agroindustria alimentaria -- Jalisciense.

En las últimas tres décadas, el desarrollo industrial ha representado el eje central de crecimiento económico -- del país. La industria constituye el sector más dinámico y diversificado de la economía, cuyo crecimiento se ha -- caracterizado por la creciente monopolización de la produ-cción en ciertas actividades y empresas industriales que -- cuentan con un elevado nivel tecnológico y con un alto -- índice de concentración, productividad y rentabilidad -- del capital.

Aunado a este moderno proceso de desarrollo industrial se mantiene la existencia y proliferación de pequeñas y me-
dianas empresas con técnicas de producción rudimentarias, escasos niveles de productividad y en muchos casos sólo -- representan las unidades de subsistencia familiar.

La industria Jalisciense, y más precisamente la agroin-
dustria alimentaria del Estado, se ha desarrollado bajo -- esta misma tendencia que han conllevado a la polarización-
económica, conformando actualmente en su interior un plan
industrial heterogéneo, con diferentes niveles tecnológicos
de productividad, y por tanto, de participación en la pro-
ducción y en el valor agregado del sector industrial alimen-
tario.

Como se puede observar en el cuadro que nos habla del
número de establecimientos de la región del Estado de Jalisco
nos muestra que Guadalajara ocupó en el año de 1985 el
primer lugar en este renglón con 2,675 y el segundo lugar
fue ocupado por Ciudad Guzmán con 509 y el tercer lugar lo
ocupo Lagos con 379 establecimientos. (ver cuadro No.2)

CUADRO No.2

ACTIVIDAD DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA POR REGIONES
DEL ESTADO DE JALISCO EN EL AÑO DE 1985.

REGION	NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS 1985
Ameca	301
Autlán	304
La Barca	376
Colotlan	74
Guadalajara	2,675
Guamán	509
Lagos	379
Tamazula	248
Tepatitlán	299
Vallarta	163
Total	5,328

FUENTE: Estimaciones de la Dirección de Fomento Industrial y Comercial (DEFRODE) en base a al X Censo Industrial de 1975 y Directorio de Industriales y Exportadores del Estado de Jalisco.

El personal ocupado en esta misma región se muestra que Guadalajara ocupa el primer lugar con 30,556 personas, en segundo lugar se encuentra Lagos con 16,500 personas y en tercer lugar se encuentra La Barca con 11,467 personas ocupadas, (ver cuadro No.3).

CUADRO No.3

ACTIVIDAD DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA POR REGIONES
DEL ESTADO DE JALISCO EN EL AÑO DE 1985

REGION	PERSONAL OCUPADO 1 9 8 5
Ameca	2,937
Autlán	4,963
La Barca	11,467
Colotlán	290
Guadalajara	30,556
Guzmán	9,070
Lagos	16,500
Tamazula	5,327
Tepatitlán	7,589
Vallarta	1,419
Total	90,118

Fuente: Estimación de la Dirección de Fomento Industrial y Comercial (DEPRODE) en base al X Censo Industrial de 1975 y Directorio de Industriales y Exportadores del Estado de Jalisco.

A continuación se muestra el valor de la producción en la región de Guadalajara que ocupa el primer lugar con --- 9'874,098 pesos, en cuanto al segundo lugar es ocupado por La Barca con 4'094,513 pesos y en tercer lugar se encuentra Lagos con 3' 435,027 pesos estos son los que ocupen los --- primeros lugares dentro del valor de la producción en esta región de Jalisco, (ver cuadro No.4).

CUADRO No.4

ACTIVIDAD DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA POR REGIONES
DEL ESTADO DE JALISCO EN EL AÑO DE 1985

REGION	Valor de la producción*
	1 9 8 5
Ameca	408 558
Autlan	834 219
La Barca	4 094 513
Colotlan	45 000
Guadalajara	9 874 098
Guzmán	1 522 058
Lagos	3 435 027
Tamazula	1 129 831
Tepatitlan	1 860 517
Vallarta	261 369
Total	23 466 190

FUENTE: Estimaciones de la Dirección de Fomento Industrial y Comercial(DEFRODE) en base al X Censo Industrial de 1975 y Directorio de Industriales y Exportadores del Estado de Jalisco.

(*). Miles de pesos (Precios de 1975).

Lo que nos indica el siguiente cuadro es sobre el valor agregado y este nos muestra que Guadalajara ocupa el primer lugar con 3'001,311 pesos, el segundo lugar lo ocupa la --- Barca con 1'602,370 pesos y el tercer lugar lo tiene Lagos con 1'396,508 pesos, con menor cantidad se encuentran otras regiones del Estado. (ver cuadro No.5)

CUADRO No.5

ACTIVIDAD DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA POR REGIONES
DEL ESTADO DE JALISCO EN EL AÑO 1985

REGION	VALOR AGREGADO* 1 9 8 5
Ameca	177 524
Autlan	359 551
La Barca	1 602 370
Colotlán	20 262
Guadalajara	3 001 311
Guzman	538 013
Lagos	1 396 508
Tamazula	426 407
Tepatitlán	780 446
Vallarta	95 415
Total	8 447 867

FUENTE: Estimaciones de la Dirección de Fomento Industrial y Comercial (DEPRODE) en base al X Censo Industrial de 1975 y Dirección de Industriales y Exportadores del Estado de Jalisco.

(*) Miles de pesos (Precios de 1975).

3.3. TRIGO Y SUS PRODUCTOS INDUSTRIALIZADOS.

La rama del trigo y sus productos industrializados -- está constituida por aquellas empresas que utilizan el trigo como principal insumo para la elaboración de diversos productos para consumo humano. La relación con el producto interno bruto (PIB) durante el período 1970-1980, la rama -- experimentó un menor dinamismo respecto al sector manufacturero; en tanto éste logró una tasa media anual de 6% la rama alcanzó una tasa de 4.0%. Ello se reflejó en una reducción de su participación relativa, que de 2.9% en 1970, -- pasó a 2.4% en 1980. (ver gráfica No.1).

En relación a la industria alimentaria, excluyendo tabaco y bebidas, se registró el fenómeno contrario. En los años considerados, su participación pasó de 13.9% a 14.0%; en -- esta industria, la rama de trigo ha representado la actividad más importante (ver gráfica No.2) (10).

3.3.1. Evolución de la rama

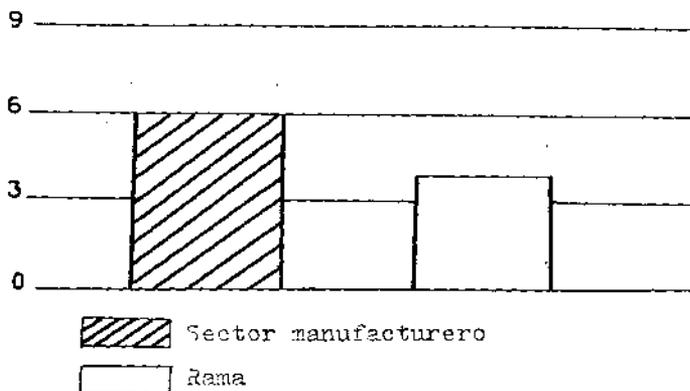
El número de establecimientos se incrementó nacionalmente de 3,723 en 1970, a 3,913 en 1980. En este año las unidades de fabricación de pan y pasteles representó casi el 98% del total. (ver cuadro No.6).

CUADRO No.6
NUMERO DE EMPRESAS DE LA RAMA

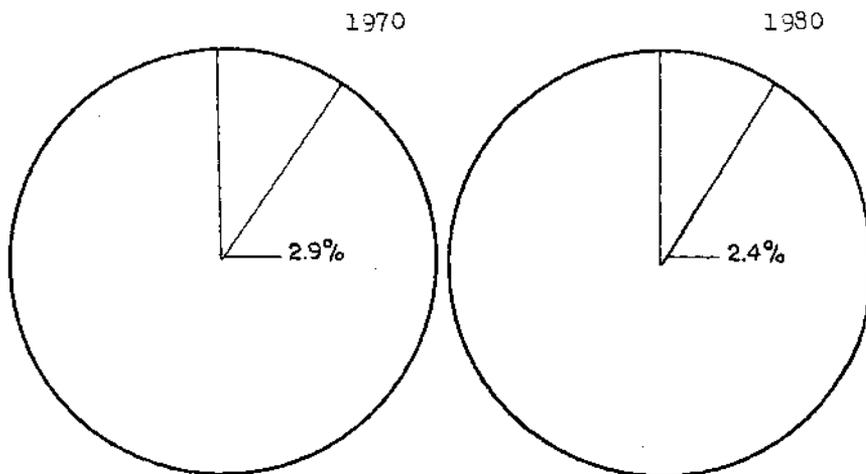
Subrama	1970	1975	1980
Fabricación de harina de trigo	175	158	155
Fabricación de pan y pasteles	8 453	7 596	8 692
Fabricación de galletas y pastas alimenticias	35	69	66
Total de la rama	8 723	7 823	8 913

FUENTE: S.P.P., Censos Industriales 1970 y 1975, Cámara Nacional de la Industria de Trigo y CONASUPO.

GRAFICA # 1
TASA MEDIA ANUAL DE CRECIMIENTO
(1970 - 1980)



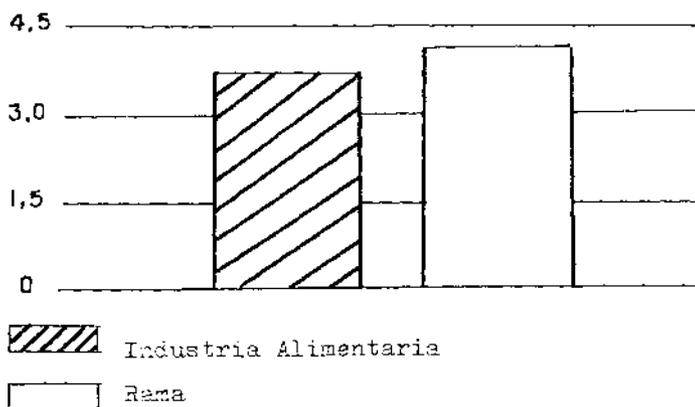
PARTICIPACIÓN DE LA RAMA EN EL SECTOR MANUFACTURERO



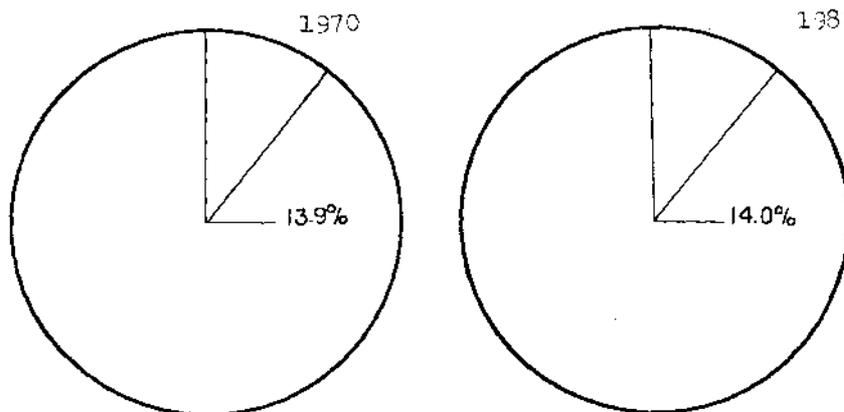
FUENTE: Escenario Económico de México, Perspectivas de desarrollo para ramas seleccionadas 1981-85, S.P.P.

GRAFICA # 2

TASA MEDIA ANUAL DE CRECIMIENTO
(1970 - 1980)



PARTICIPACION DE LA RAMA EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA



FUENTE: Escenario Económico de México, Perspectivas de desarrollo para ramas seleccionadas 1981-85, S.P.P.

En los casos de fabricación de harina de trigo y fabricación de galletas y pastas alimenticias, el número de establecimientos se redujo durante el período considerado debido no sólo a la salida de varias unidades ineficientes sino también porque otras se han fusionado.

Existe un notable grado de concentración en cuanto al número de empresas y la producción que genera. En 1980 el 0.7% de los establecimientos aportaron el 39.1% del valor total de la producción y el 99.3% de las unidades generaron el restante 60.9% (ver cuadro No.7).

La rama es fuente de ocupación para un elevado número de personas, particularmente los establecimientos que elaboran pan y pastales. En 1980 proporcionó empleo a 71,532 -- personas, lo que representó el 17.3% del total ocupado en la industria alimentaria (ver cuadro No.8).

CUADRO No.7
GRADO DE CONCENTRACION DE LA RAMA
Millones de pesos

Tipo de Empresa*	1975		Valor de la Producción	
	No. Empresa	%		%
Pequeña	7457	95.3	5847.7	37.4
Mediana	313	4.0	4538.9	29.1
Grande	53	0.7	5230.3	33.5
Total	7823	100.0	15616.9	100.0

1 9 8 0				
Tipo de Empresa	No. Empresa	%	Valor de la Producción	%
Pequeña	3541	95.8	12015.2	33.4
Mediana	312	3.5	9892.3	27.5
Grande	60	0.7	14065.3	39.1
Total	3913	100.0	36973.8	100.0

Se considera como "pequeña" aquellas empresas con menos de 25 empleados; "Mediana" con 26 a 100 empleados y "Grande" con 101 empleados y más.

FUENTE: S.P.P., Censo Industrial de 1970 y 1975, Cámara Nacional de la Industria de Trigo y COMASUPA.

CUADRO No. 3
EVOLUCION DEL NIVEL DE EMPLEO

Concepto	1970	1975	1976	1977
Harina de trigo	6226	7522	9038	3215
Pan y Pastales	40102	43009	48635	43635
Galletas y Pastas	9061	10158	11739	11401
Total de la rama	64233	65689	69123	68301
Concepto	1978	1979	1980	
Harina de trigo	8412	8734	8907	
Pan y Pastales	49372	49372	50360	
Galletas y Pastas	11779	12172	12415	
Total de la rama	69219	70278	71582	

FUENTE: Elaborado en base a los Censos Industriales 1970 y 1975, S.P.P., CANACINTRA.

Las remuneraciones al personal se multiplicaron 6.4 - veces de 1970 a 1980 y crecieron en este último año a 5 mil millones de pesos. Las remuneraciones por hombre ocupado - elevaron 71 mil 110 veces en el mismo año, lo que significó un incremento promedio de casi 13.1%.(ver cuadro No.2)

La producción de harina de trigo es de una gran tradición en el Estado de Jalisco; los primeros molinos que -- utilizaron rodillos de acero aparecieron entre 1902 y 1903 en tres Municipios: Guadaluajara, Ocotlán y Atequiza; en -- este último, dada la inexistencia de electricidad se utilizó como fuerza matriz las aguas del Río Santiago. Después se establecieron en otros Municipios: Atotonilco y Mascota buscando abastecer los mercados locales fundamentalmente -- para la fabricación de pan.

La etapa floreciente para la industria harinera de -- trigo se ubica después de la Segunda Guerra Mundial ya que se abrieron nuevos mercados y se implementó toda una política económica integral de orientación industrial en el -- país. Entre 1950 y 1951, se crearon nuevos molinos y se -- ampliaron y modernizaron los ya existentes, estableciéndose importantes canales de integración industrial, no sola -- mente en la producción de pan y pasteles, sino en la -- producción de galletas y pastas cuyo giro de producción -- se consolida en el Estado, apareciendo empresas galleteras nacionales y extranjeras como Galletera Jalisco, Nabisco - Famosa y Lance que contaba con amplia capacidad de producción, cubriendo importantes zonas del mercado nacional.

Sin embargo, después de 1960 la producción de harina de trigo en el Estado cayó en una situación crítica y de estancamiento, esta situación fué provocada como efecto --

CUADRO No 9

DERRAMA ECONOMICA DE LA RAMA

Concepto	1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980
MARINA DE TRIGO							
-Sueldos, Salarios y Prestaciones							
-Total	135 100	359700	446300	512300	710700	892900	1089300
-Por hombre ocupado	21.7	47.8	49.4	74.5	84.5	102.2	122.3
PAN Y PASTELERIA							
-Sueldos, Salarios y Prestaciones							
-Total	467 500	181200	1351300	1547200	1770900	2026700	2472600
-Por hombre ocupado	9.5	24.6	28.0	31.8	35.1	41.1	49.1
GALLETAS Y PASTAS							
-Sueldos, Salarios y Prestaciones							
-Total	195 500	427900	685600	861200	1025200	1261200	1563100
-Por hombre ocupado	21.6	42.1	58.4	75.5	87.0	105.3	125.9
TOTAL DE LA RAMA							
-Sueldos, Salarios y Prestaciones							
-Total	798 100	1968800	2483200	3020700	3506800	4200800	5125000*
-Por hombre ocupado	12.4	30.0	35.9	44.2	50.7	59.8	71.5

FUENTE: Elaborado en base al Censo Industrial 1970-75, S.P.P., CONCANI y BANCO DE MEXICO S.A

*La remuneración por hombre ocupado alcanzó 71,100 pesos y el cuadro nos indica que fueron de 71,500 pesos notandose una diferencia de 400 pesos, esta dato no es modificado por considerar que se pudiera alterar el documento.

del incremento de las zonas de riego de plantas de producción de trigo, en el Noroeste del país, especialmente en el Norte de Sonora y en el de Sinaloa, que respondió a una -- nueva estrategia de desarrollo agropecuario en el país, -- tendiente a impulsar la agricultura capitalista en sólo -- algunas regiones, fundamentalmente en el norte.

A partir de 1970, cuando el país dejó de ser autosuficiente en granos y se inició la importación de trigo a -- través de la intermediación de CONASUPO disminuyéndolo en todo el país, a un mismo precio, empezó a recuperarse la -- industria harinera del Estado, aumento la capacidad productiva de los ya existentes, habiendo hasta la fecha diez -- molinos en todo el Estado: 4 en Guadalajara, 3 en Atotonilco, 1 en Ocotlán, otro en Lagos de Moreno y otro en Atequiza.

Durante casi 10 años, más del 50% de trigo consumido en esta industria era importado, proviniendo principalmente de los Estados Unidos, Canadá, Argentina e incluso -- Austria. Desde 1980 ha ido disminuyendo este porcentaje hasta llegar en esta año menos del 10% debido a la recuperación nacional de granos básicos.

Existen en Jalisco 2 zonas que tradicionalmente producen trigo: La zona de la Laguna de Magdalena, Etzatlán, San Marcos y Antonio Escobado, y que últimamente ha bajado la producción por la irregularidad en las condiciones de -- humedad del suelo que se han venido presentando, en unas épocas del año el índice de humedad es muy bajo y en otras se eleva en forma desfavorable para este cultivo.

La otra zona es la comprendida en los Municipios de La Barca, Jamay, Ocotlán, Poncitlán, Ixtlahuacán de los --

Membrillos, Zapotlán del Rey, Tototlán y Atotonilco el Alto zona que ha experimentado crecimientos en su producción -- Estatal de este grano y son Sayula, Unión de tula y Mazcota.

Ante esta situación los molineros de trigo de Jalisco se organizaron y con la intervención de la SARH, la CONASU PO y el Gobierno del Estado establecieron contratos directos como los productores de trigo del Estado, buscando --- abastecerse localmente por primera vez, de la totalidad de de su materia prima.

El principal problema por el que actualmente atraviesa esta actividad es la incertidumbre de las políticas del -- Gobierno Federal, ya que la compra de harina de trigo desde hace más de 15 años goza de subsidios gubernamentales para apoyar con una disminución de costo de fabricación de pan y proteger así al consumidor de este bien básico. (1)



El comportamiento de la harina de trigo, de la gauta - para la elaboración de consumo familiar: pan, pasteles, galletas y pastas. En tal virtud, las magnitudes de consumo--- per cápita de harina de trigo expresan las tendencias 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--- considerado fueron mínimas.

El crecimiento del consumo de harina de trigo fue de 40% en el lapso considerado, al pasar de 2,135.4 miles de toneladas a 2,989.1 (ver cuadro No.10).

CUADRO No 10
CONSUMO APARENTE DE HARINA DE TRIGO

Concepto	1970	1975	1976	1977
Producción	2135.4	2417.9	2430.7	2611.0
No. de habitantes(millones)	50.7	53.5	60.1	61.9
Consumo aparente Per cápita Kg	42.2	41.3	40.4	42.2

Concepto	1978	1979	1980
Producción	2615.4	2663.8	2989.1
No. de habitantes(millones)	63.7	65.3	67.4
Consumo aparente Per cápita Kg	41.1	40.7	44.3

FUENTE: S.P.P., Censo Industrial de 1970-75; Cámara Nacional de la Industria de Trigo; Consejo Nacional de Población.

La importancia de los productos derivados de trigo -- han sido poco significativas; en 1979 y 1980, años en que las compras al exterior alcanzaron mayores niveles, las cifras fueron sólo 3.5 y 3.9 millones de pesos, respectivamente.

Cabe hacer notar que la mayor parte de las importaciones está constituido por galletas finas, que son adquiridas por la población de la zona fronteriza norte. (ver cuadro - No.11)

CUADRO No. 11
IMPORTACION DE PRODUCTOS DERIVADOS
DEL TRIGO

Concepto	1970	1975	1976	1977
Harina de trigo(Tons)	7.2	-----	-----	-----
Valor en miles de pesos	20.6	-----	-----	-----
Pastas Alimenticias(Tons)	7.2	17.1	3.5	25.2
Valor en miles de pesos	12.3	194.1	24.2	452.2
Pan y Galletas (Tons)	1.0	332.4	64.2	73.8
Valor en miles de pesos	25.6	1000.3	331.7	111.4
Total de la rama	15.5	344.5	67.3	98.3
Valor en miles de pesos	33.0	1234.4	355.7	581.3
Concepto	1978	1979	1980	
Harina de trigo(Tons)	-----	-----	-----	
Valor en miles de pesos	-----	-----	-----	
Pastas Alimenticias(Tons)	16.4	34.6	48.4	
Valor en miles de pesos	382.1	700.4	1064.8	
Pan y Galletas(Tons)	138.3	239.0	242.6	
Valor en miles de pesos	1425.4	2769.4	2852.7	
Total de la rama	154.7	273.6	291.0	
Valor en miles de Pesos	1807.5	3469.8	3927.5	

FUENTE: S.P.P., Anuario de Comercio Exterior.

En lo referente a las exportaciones, la industria presenta condiciones tecnológicas y competitivas poco favorables para lograr ventas importantes en el mercado externo. Durante los últimos cinco años, se ha logrado colocar en los mercados de los Estados Unidos y Francia, volúmenes de galletas y pastas por un valor cercano a los 150 millones de pesos, lo que significa ventas promedio de 30 millones de pesos al año. Estas cantidades presentan una proporción insignificante en relación a las ventas que se realizan en el mercado interno. (Ver cuadro No.12) .

CUADRO No.12
EXPORTACION DE PRODUCTOS DERIVADOS
DEL TRIGO

Concepto	1970	1975	1976	1977
Harina de trigo (Tons)	-----	9.5	-----	-----
Valor en miles de pesos	-----	43.8	-----	-----
Pan y Pastoles (Tons)	0.6	-----	-----	-----
Valor en miles de pesos	7.8	-----	-----	-----
Galletas y Pastas	5.8	5027.5	2714.6	2714.6
Valor en miles de pesos	43.9	37961.4	23144.8	30497.0
Total de la Rama (Tons)	6.4	5036.6	3109.9	2714.6
Valor en miles de pesos	51.7	38005.4	23144.8	30497.0
Concepto		1978	1979	1980
Harina de trigo (Tons)		-----	-----	-----
Valor en miles de pesos		-----	-----	-----
Pan y Pasteles (Tons)		-----	-----	-----
Valor en miles de pesos		-----	-----	-----
Galletas y Pastas (Tons)		5382.5	n.d	n.d
Valor en miles de pesos		83235.2	n.d	n.d
Total de la Rama (tons)		5382.3	n.d	n.d
Valor en miles de pesos		83235.2	n.d	n.d

n.d=No disponibles.

FUENTE: S.P.P., Anuario de Comercio Exterior.

El ritmo de crecimiento promedio anual del índice de precios de la producción de la rama ha sido de 15.0% durante el período 1970-1980, esto es menor al del índice general de precios de la economía, que en el mismo lapso fué de --- 17.7% (ver gráfica No.3)

La materia prima durante el lapso 1960-1970, la tasa media de crecimiento anual de la producción nacional de -- trigo fué de 9.6%, lo que permitió satisfacer los requerimientos internos y exportar volúmenes considerables. De 1971 a 1980 el ritmo de crecimiento de la producción del grano disminuyó notablemente, situándose en un nivel del 4.8 en promedio.

Lo anterior ha obligado a realizar importaciones del grano a fin de satisfacer las necesidades del mercado interno. En 1978 las importaciones representaron el 19.2% de la producción nacional y en 1979, año en que presentaron condiciones climatológicas particularmente adversas, las importaciones alcanzaron casi el 63% de la producción nacional. -- Para 1980 las compras al exterior significaron el 28.0% de la producción.

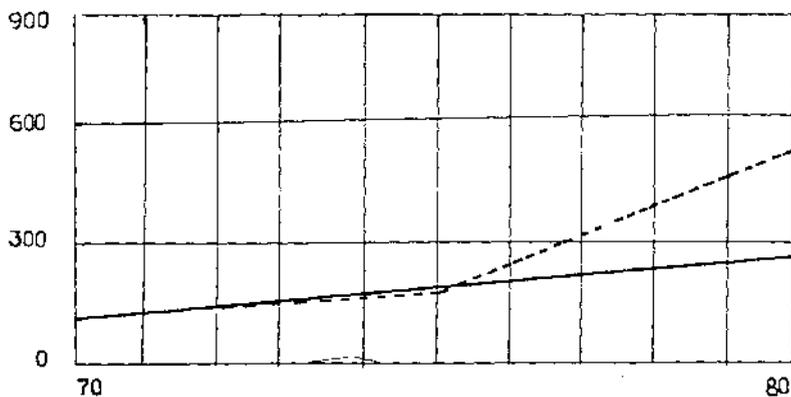
Cabe señalar que en 1980 se observó una significativa recuperación, como consecuencia de las medidas del Gobierno, lo que reflejó un incremento del 22% respecto al año -- precedente. (ver cuadro No.13).

El valor del activo fijo se multiplicó 3.5 veces de 1970 a 1980, alcanzando en su último año una cifra de --- 6 mil 734 millones de pesos, como consecuencia de la revaluación realizada en 1977 y de la tasa de inversión anual -- que durante el mismo lapso, se incrementó a una tasa media del 13.2%, como se puede observar en el cuadro No.14.

GRAFICA # 3

EVOLUCION DEL INDICE DE PRECIOS

1979 = 100



—— RAMA

----- INDICE GENERAL DE PRECIOS

FUENTE: Escenario Económico de México, Perspectivas
de desarrollo para ramas seleccionadas
1981-85, S.P.P.

CUADRO No.13
EVOLUCION DE LA PRODUCCION Y EXPORTACION DE TRIGO

Año	Superficie cosechada (miles de has)	Producción			Consumo Per Cá-pital(Kg)
		Nacional (miles de tons)	Importación (miles de tons)	Exportación (miles de tons)	
1970	886	2 676.5	-----	41.7	52.9
1971	614	1 830.9	176.0	85.9	39.6
1972	687	1 809.0	655.8	16.7	44.5
1973	640	2 090.6	745.0	23.4	48.9
1974	774	2 788.2	1 073.4	19.9	66.7
1975	778	2 796.2	54.2	36.0	44.9
1976	894	3 364.0	-----	15.7	43.9
1977	709	2 453.7	493.0	12.6	55.6
1978	759	2 642.8	508.4	----	45.6
1979	632	2 272.0	1 422.9	----	56.7
1980	739	2 785.3	779.2	20	51.4

PUNTE: Dirección General de Economía Agrícola SARN; Dirección General de Estadística, S.P.P., Compañía Nacional de Subsistencias Populares.

CUADRO No.14
EVOLUCION DE LOS ACTIVOS FIJOS
Millones de pesos.

1970	1975	1979	1980
1 951.5	3 580.7	5 884.1	6 734.1

FUENTE: S.F.P., Censos Industriales 1970 y 1975;
Cámara Nacional de la Industria del Trigo.

La relación valor agregado a inversión experimento -- incrementos poco significativos; en tanto en 1970, por cada peso invertido se generaron 2,5 pesos de valor agregado, - para 1975 esta relación fue de 2.7 pesos y para 1980 aumentó a 3.10 pesos (ver la gráfica No.4).

La utilidad sobre ventas han mostrado una tendencia - creciente al pasar de 14.5% en 1975 a 15.6% en 1980. En el caso de fabricación de harina de trigo, el margen de utilidad ha sido un poco menos de la mitad de los alcanzados -- por las otras dos sub ramas, como se muestra en el cuadro No.15

CUADRO No. 15
UTILIDAD SOBRE VENTAS
Porcentajes

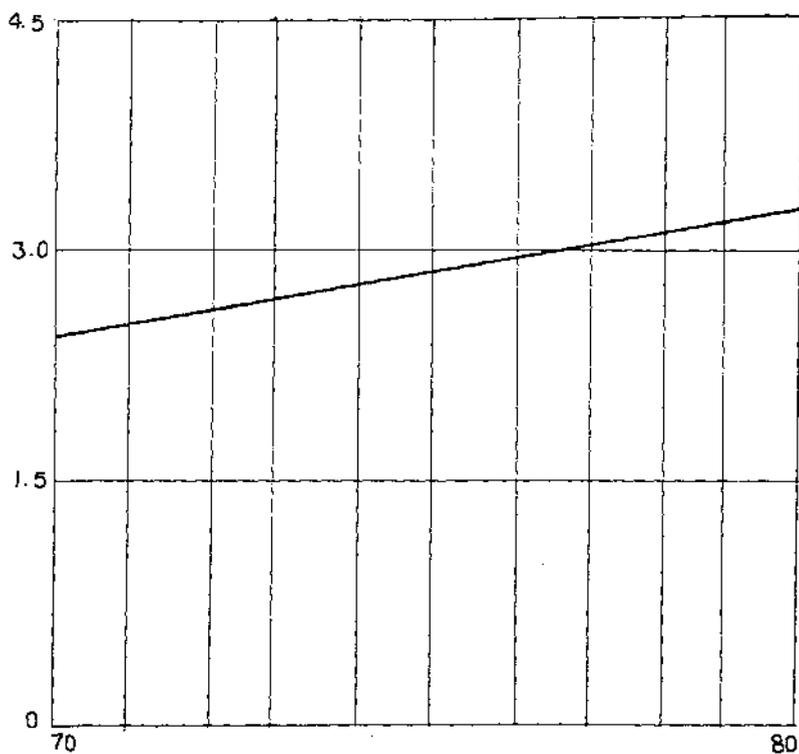
Concepto	1 9 7 5 Utilidad Sobre Venta	1 9 8 0 Utilidad Sobre Venta
Fabricación de harina de trigo	9.0	9.6
Fabricación de Pan y Pasteles	13.3	13.3
Fabricación de galletas y pastas alimenticias	17.7	18.4
Promedio de la rama	14.5	15.6

FUENTE: S.P.P., Censo Industrial 1975; Cámara
Nacional de la Industria de Trigo.

G R A F I C A # 4

PRODUCTIVIDAD DE LA INVERSION

Valor agregado por peso invertido



FUENTE: Escenario Económico de México, Perspectivas
de desarrollo para ramas seleccionadas ---
1981 - 85-

La situación internacional en el ciclo 1978-1979, la producción logró una notable recuperación, al aumentar en 8.1% respecto al período precedente, en el cual se había registrado un dinamismo de un poco más del 8% .

El volúmen alcanzado en la última cosecha fué de 4124 millones de toneladas lo que permitió elevar los niveles de las reservas mundiales de grano. Estas reservas se encuentran concentradas en Estados Unidos, Canadá, Australia y Argentina, países que controlan un poco más del 95% del mercado mundial.

La incertidumbre de la producción mundial del grano la tendencia creciente en los precios y la concentración de altos volúmenes de producción en pocos países, constituyen variables que pueden afectar adversamente las perspectivas mexicanas de abastecimiento externo.

3.3.2. Pronóstico

El pronóstico de la producción nacional de trigo para los próximos años, se basa en una tendencia creciente de la superficie cosechada y en un rendimiento promedio por hectárea similar al observado, en el último quinquenio del año de 1980-84.

En base a la tendencia histórica observada, se estima que la producción de harina de trigo creció durante el período de 1981-1985 a una tasa media anual de 3.5% al pasar de 3'075,300 toneladas a 3'529,600 por lo que el consumo per cápita en promedio será de 43.7 kilogramos para ese lapso.

Para la elaboración de pan y pasteles se prevé, que su tasa media anual de crecimiento sea de 3.5% al alcan-

zarse una producción de 1'531,400 toneladas en 1931 y 1'751,300 toneladas para 1935, obteniéndose en promedio 21.9 kilogramos de consumo per cápita.

Por su parte la fabricación de galletas y pastas alimenticias presenta una tasa de crecimiento más dinámica -- que en la subrama anterior, ya que creció al 4.2% obteniéndose 472,000 toneladas en 1931 y 570,600 toneladas en -- 1935, por lo que el consumo per cápita aumentará en el -- primer año a 7.3% en el último (ver cuadro No.16).

CUADRO No.16

TENDENCIA HISTÓRICA DE LA PRODUCCIÓN DE DERIVADOS DE TRIGO

Miles de toneladas

Concepto:					
Harina de trigo	3 075.8	3 155.2	3 241.0	3334.0	3500.0
Consumo Per cápita*	43.4	43.3	43.3	43.6	45.1
Pan y Pastales	1 531.4	1 585.0	1 640.5	1607.0	1757.3
Consumo Per cápita*	21.6	21.7	21.9	22.2	22.4
Galletas y Pastas	472.0	497.7	513.5	543.4	570.6
Consumo Per cápita*	6.7	6.8	6.9	7.1	7.2

*Kilogramos.

Sobre la base de este comportamiento, las importaciones de trigo necesarias muestran un comportamiento decreciente con tendencias a desaparecer, en virtud de los incrementos esperados en la producción nacional del grano.

De acuerdo a las metas de producción que fija el Plan Nacional de Desarrollo Industrial, se alcanzará una tasa de

crecimiento promedio de 3.6% anual, se espera que la producción de harina de trigo alcance 3'553,600 toneladas en 1985, como se puede observar en el cuadro No. 17 .

CUADRO No.17

PRODUCCION, CONSUMO PER CÁPITA Y REQUERIMIENTOS
DE HARINA DE TRIGO

Miles de toneladas

Años	Producción de harina de trigo ¹	Consumo Per cápita*	Trigo Requerido
1981	3 096.7	40.3	3 468.0
1982	3 205.1	40.7	3 580.7
1983	3 317.3	41.2	3 715.4
1984	3 433.4	41.6	3 845.4
1985	3 553.6	42.1	3 980.0

* Kilogramos

¹ De acuerdo a los objetivos del Plan de Desarrollo Industrial.

Según los fines del Plan Nacional de Desarrollo Industrial, la tendencia de las importaciones de trigo es ascendente, como se observa en el cuadro anterior debido al incremento esperado en los consumos per cápita de los productos industrializados de trigo. Dados los niveles de aprovechamiento de capacidad instalada de harina y de productos derivados de trigo, es necesario acelerar las inversiones en ampliaciones de capacidad y nuevas empresas.

El sistema Alimentario Mexicano se ha fijado como meta para los próximos años, un consumo anual per cápita de 62 Kg, de trigo para la población. Objetivo preferente

y de 53 Kg para la Población Nacional, significando un promedio de 55.5 Kg (ver cuadro No. 18).

Conforme a los requerimientos del SAM, que para propósitos de éste análisis se considera en su equivalencia de harina de trigo, las importaciones tienden a incrementarse hasta 1984 si se mantiene el ritmo de crecimiento de la producción nacional previsto.

CUADRO No. 18
OFERTAS DE HARINA DE TRIGO Y REQUERIMIENTO
DEL SAM

Concepto	Miles de toneladas				
	1981	1982	1983	1984	1985
Oferta	3 075.8	3 155.3	3 241.0	3 334.0	3 523.6
Requerimientos del SAM	3 940.5	4 045.9	4 145.8	4 245.7	4 345.6
Déficit	364.7	390.1	904.8	911.7	816.0

FUENTE: Escenario Económico de México, Perspectivas de
Desarrollo para ramas seleccionadas 1981-85.

CAPITULO IV

METODOLOGIA

El presente trabajo es una parte de la investigación que realiza la Facultad de Agronomía de la Universidad de Guadalajara en la industria alimentaria en la región Occidente. Por lo tanto solamente nos enfocamos a la agroindustrias elaboradoras de harina de trigo y proceso de ésta en la zona metropolitana de Guadalajara en el Estado de Jalisco.

Además de servir como apoyo para determinar la necesidad del Ingeniero Agroindustrial, profesionalista que deberá ser capacitado para ayudar a solucionar y prevenir problemas relacionados con la producción primaria, manejo, conservación y calidad de las materias primas esenciales para el funcionamiento y desarrollo del sector agroindustrial.

El trabajo se inició con la selección del grupo encargado de desarrollar la investigación, la cual se basa en los diferentes sistemas agroindustriales que comprenden la industria alimentaria del Estado.

Los sistemas agroindustriales incluidos son: Sistema de alimentos balanceados, carne de cerdo, de res y de pollo frutas y hortalizas, huevo, leche, pescado y mariscos, --- bebidas alcohólicas y no alcohólicas, oleaginosas y cereales.

A esta agroindustria le pertenecen las siguientes --- clases industriales:

311501 Tortillas de Harina.

311502 Panadería y Pastelería

311503 Producción y venta de pan.

En un principio se pensó incluir en la investigación como zona de muestreo a seis estados, todos ellos pertene-

cientes a la Región Occidente del país, quedando ubicados en dos zonas de muestreo, siendo éstas las siguientes:

ZONA I	ZONA II
Colima	Aguascalientes
Jalisco	Nayarit
Michoacán	Zacatecas

Para el logro de estas encuestas era necesario saber el domicilio ó ubicación de todas las agroindustrias pertenecientes en cada Estado de los estudiados.

Para obtener la localización de esta agroindustria era necesario pedir la información al Departamento de Programación y Desarrollo (DEPRODE), Banco de Crédito Rural (BAN - RURAL), Secretaria de Agricultura y Recursos Hidráulicos - (SARH), Secretaria de Programación y Presupuesto (S.P.P.), Secretaria de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) en cada estado, por lo cual el primer paso fué localizar los domicilios de cada una de éstas.

Pieza fundamental del inicio del trabajo de investigación es el (INEGI), el cual nos proporcionó un listado -- del Censo Económico del año de 1981, la información recabada de éste listado fué en el orden siguiente:

Sistema, Clase Industrial, Razón Social, Dirección, Telefono, Actividad Principal y Productos Extraídos.

Para el logro de nuestros objetivos se elaboraron 92 encuestas. El número de la muestra está basada en la metodología de la mercamétrica esto nos indica que para poder -- lograr un nivel de seguridad del 95%, con una estimación -- del 96%, y que el error no sea mayor del 4% la muestra --- deberá ser del número de encuestas mencionadas.

Para dar solución a estas encuestas nos entrevistamos directamente con el propietario, identificandonos con una constancia que nos proporcionaron en la Facultad de Agronomía.



CAPITULO IV

METODOLOGIA

El presente trabajo es una parte de la investigación que realiza la Facultad de Agronomía de la Universidad de Guadalajara en la industria alimentaria en la región Occidente. Por lo tanto solamente nos enfocamos a la agroindustrias elaboradoras de harina de trigo y proceso de ésta en la zona metropolitana de Guadalajara en el Estado de Jalisco.

Además de servir como apoyo para determinar la necesidad del Ingeniero Agroindustrial, profesionalista que deberá ser capacitado para ayudar a solucionar y prevenir problemas relacionados con la producción primaria, manejo, conservación y calidad de las materias primas esenciales para el funcionamiento y desarrollo del sector agroindustrial.

El trabajo se inició con la selección del grupo encargado de desarrollar la investigación, la cual se basa en los diferentes sistemas agroindustriales que comprenden la industria alimentaria del Estado.

Los sistemas agroindustriales incluidos son: Sistema de alimentos balanceados, carne de cerdo, de res y de pollo frutas y hortalizas, huevo, leche, pescado y mariscos, --- bebidas alcohólicas y no alcohólicas, oleaginosas y cereales.

A esta agroindustria le pertenecen las siguientes --- clases industriales:

311501 Tortillas de Harina.

311502 Panadería y Pastelería

311503 Producción y venta de pan.

En un principio se pensó incluir en la investigación como zona de muestreo a seis estados, todos ellos pertene-

cientes a la Región Occidente del país, quedando ubicados en dos zonas de muestreo, siendo éstas las siguientes:

ZONA I	ZONA II
Colima	Aguascalientes
Jalisco	Nayarit
Michoacán	Zacatecas

Para el logro de estas encuestas era necesario saber el domicilio ó ubicación de todas las agroindustrias pertenecientes en cada Estado de los estudiados.

Para obtener la localización de esta agroindustria era necesario pedir la información al Departamento de Programación y Desarrollo (DEPRODE), Banco de Crédito Rural (BAN RURAL), Secretaria de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), Secretaria de Programación y Presupuesto (S.P.P.), Secretaria de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) en cada estado, por lo cual el primer paso fué localizar los domicilios de cada una de éstas.

Pieza fundamental del inicio del trabajo de investigación es el (INEGI), el cual nos proporcionó un listado -- del Censo Económico del año de 1981, la información recabada de éste listado fué en el orden siguiente:

Sistema, Clase Industrial, Razón Social, Dirección, Telefono, Actividad Principal y Productos Extraídos.

Para el logro de nuestros objetivos se elaboraron 92 encuestas. El número de la muestra está basada en la metodología de la mercamétrica esto nos indica que para poder -- lograr un nivel de seguridad del 95%, con una estimación -- del 96%, y que el error no sea mayor del 4% la muestra --- deberá ser del número de encuestas mencionadas.

Para dar solución a estas encuestas nos entrevistamos directamente con el propietario, identificandonos con una constancia que nos proporcionaron en la Facultad de Agronomía.

CAPITULO V

RESULTADOS Y DISCUSIONES

La importancia que tiene la agroindustria elaboradora de harina de trigo y procesado en el Estado de Jalisco --- está representada porque el trigo forma parte principal en la alimentación Mexicana.

Según los resultados obtenidos por medio de la encuesta industrial en el año de 1988, aplicada por la Facultad de Agronomía de la Universidad de Guadalajara, la falta de abastecimiento de la materia prima principal (trigo) es --- deficiente ya que de las 92 empresas visitadas el 67.39% presentó este problema, el 13.04% presentó problemas en los precios altos que les establecen, el 8.59% no contestaron y el 10.37% no presentó ningún problema.

Como se observa en los resultados obtenidos uno de los principales problemas es la falta de trigo, porque en ocasiones no se cubren las necesidades requeridas por la agroindustria.

Otra de las causas de este problema son factores ecológicos que limitan la producción y esto es debido a los cambios ambientales que se presentan en las zonas de cultivo.

Otro factor que limita la producción es el subsidio de trigo ya que tiene efectos depresivos sobre la producción y la oferta; pero favorece el incremento del consumo -- industrial y producción de forrajes y alimentos para animales. Esta contradicción obliga al crecimiento del subsidio y como consecuencia el incremento de importaciones.

El crecimiento de la población también es causa fundamental de la demanda de este cereal.

Los precios relativos del trigo en relación a otros

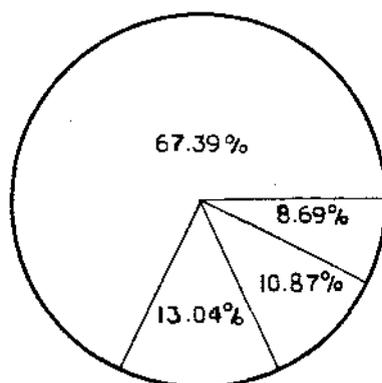
cultivos han funcionado como instrumento para estimular la siembra de esto en algunas regiones del país entre otros, lo cual es gran parte la causa del estancamiento de la superficie nacional sembrada con trigo.

En cuanto a los que se refieren a los altos precios que las establecen es relacionado al costo de sus insumos que es alto en relación a como tienen que vender sus productos al mercado, esto provoca que no les reditén muchas ganancias al productor.

En cuanto a los que no tienen ningún problema esto se debe a que cuentan con muchos proveedores de materias primas, por lo general son las grandes industrias que no les afectan ni los precios que les imponen, ni tampoco tienen el problema de la falta de materia prima. Como se podrá observar en la siguiente gráfica No.5

GRAFICA No.5

PORCENTAJES DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS ENCUESTAS QUE SE REALIZARON.



FUENTE: Encuestas industriales 1983 FACULTAD DE AGRONOMIA
U de G.

Otro problema al cual se enfrentan las agroindustrias es la mala calidad del grano, de las 92 encuestas levantadas el 65.21% presentaron este problema, el 8.60% presentan fallas mecánicas, el 4.34% representa falta de combustible, el 6.52% fallas eléctricas y el 15.21% no presentó ningún problema.

La mala calidad del grano está dada principalmente por falta de silos o almacenar, falta de mano de obra calificada en las ya existentes, ya que esto ocasiona que se quebre mucho grano y por lo consiguiente, pérdidas a la industria.

Las fallas mecánicas que se dan durante el proceso industrial son ocasionadas por el mantenimiento inadecuado a la maquinaria y es por la falta de mano de obra capacitada para darlo.

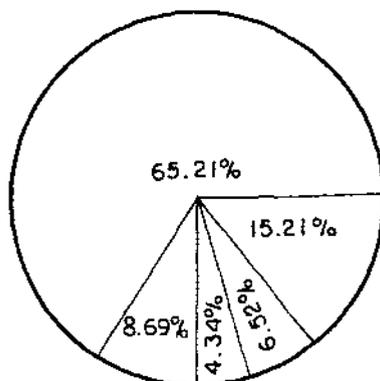
Los que no presentan ningún problema son las industrias que pueden contar con personal capacitado para dar mantenimiento a la maquinaria y cuentan también con grandes proveedores de las materias primas e insumo, con un capital que les permite mantenerse en el mercado y esto ocasiona que tanto la pequeña y la mediana industria tiendan a desaparecer o se desarrollen con muchos problemas. (ver gráfica No.6).

La falta de tecnología, el uso de variedades mejoradas estos concuerdan con las restricciones con que se han enfrentado a menudo los agentes de cambio en la mayor parte de los costos que implica un paquete tecnológico que difícilmente se puede utilizar en parte, dada su estructura independiente entre los insumos. Un Ejemplo claro sería el empleo de variedades nuevas de altos rendimientos, a las

cuales se les debe de tener en condiciones adecuadas como pueden ser: el control de las malezas, de plagas y enfermedades, buena fertilización, etcétera. Esto debe de realizarse para poder tener garantizada su efectividad. Otro factor de carácter socioeconómico que determinan la adaptación o el rechazo de las innovaciones de tecnología.

En lo referente a Las necesidades del Ingeniero Industrial como elemento que ayuda al logro de mejores resultados que beneficien a la industria en general, es importante mencionar que dicho profesionista sí tendría demanda de trabajo, pero enfocado primordialmente a la producción del campo, con los requerimientos de calidad y cantidad imprescindible para el crecimiento de la Agroindustria. Sumándose a estos requisitos el de tener conocimiento acerca de procesos industriales específicos y actuales de una determinada rama de la industria alimentaria del país.

GRAFICA No.6
PORCENTAJE DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN
LAS ENCUESTAS QUE SE REALIZARON



FUENTE: Encuestas industriales 1988 FACULTAD DE AGRONOMIA
U de G.

CAPITULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se ha creado una situación de dependencia alimentaria con el extranjero porque la producción nacional de trigo no es suficiente para satisfacer las necesidades de trigo de la industria y el país por lo que tiene que recurrir a las importaciones de este grano para poder resolver este problema, una de las causas por la que ha sido insuficiente el cultivo de trigo es el crecimiento acelerado de la población y los niveles de producción no han crecido en los últimos decenios y así la falta de las tecnologías que la producción no sea autosuficiente.

Otra causa por la que ha dependido la producción de trigo es porque se ha dado la sustitución de trigo por otros cultivos que los resultan más rentables a los productores.

Para alcanzar la autosuficiencia de trigo en la agroindustria es necesario primeramente que aumente la producción y para poder lograr esto se requieren estímulos efectivos.

Estos estímulos se deben de enfocar a los agricultores representativos de las zonas productoras de trigo de manera que se logre mayor competitividad con otros cultivos.

Una alternativa para que la agroindustria tenga materia prima suficiente es proporcionar una asociación de productores con la agroindustria integrada, para que los primeros aseguren la comercialización de su producto y los segundos, aseguran la materia prima requerida en su

proceso de producción.

Por lo tanto, considerando la problemática real existente en la producción y adquisición de materias primas -- para la industria y si añadimos a éste la problemática existente en la fase industrial se concluye que no hay eficiencia real productiva en la industria harinera, acentuándose esta problemática en la pequeña y mediana industria.

Recomendaciones.--Para tratar de corregir lo anterior se debe estimular a los agricultores del estado a incrementar el cultivo de trigo a nivel estatal, para evitar la lejanía de centros de abastos de materias primas y con ello reducir costos de transporte al acortar la distancia entre dichos centros y las industrias harineras de trigo.

Además se debe promover la incipiente investigación tecnológica que en materia agroindustrial se tiene, dada la importancia que reviste esta rama para el desarrollo -- integral del país del país y principalmente del estado de Jalisco, y al mismo tiempo evitar la dependencia tecnológica que afecta al desarrollo de la agroindustria nacional.

En resumen esta operación coordinada entre las asociaciones de productores y los productores agroindustriales -- esto tiene como objeto asegurar al productor primario un mercado para su producción y para la agroindustria asegura el abastecimiento de materia prima tanto en volumen, como calidad y precios adecuados. Con esto se benefician ambos eliminando el intermediarismo en esta operación permite -- que ambos extremos salgan con beneficios de este proceso -- comercial.

Una de las alternativas para poder lograr lo anterior pudiera ser, abrir nuevas zonas de cultivo dentro del -----

estado para poder dar solución a los requerimientos internos que la industria harinera le trajo en el estado.

Y también se podrían obtener los siguientes beneficios

- Conservar o aumentar las fuentes de trabajo.
- Hacer el uso adecuado de los recursos.
- Incorporar actividades de alta tecnología y productos que se exportarían al extranjero.

Finalmente, analizando las necesidades de la harina-
 industria en general respecto a las posibilidades de la --
 incorporación del Ingeniero Agroindustrial al proceso pro-
 ductivo agroindustrial, es importante recordar que si ---
 tendría demanda en el futuro, pero asignándosele el papel -
 netamente de productor de insumos primarios, de la mayor --
 calidad y rendimiento de los mismos y con un aporte de --
 conocimientos acerca de procesos de industrialización.

ANEXO 1

INGENIERIA INDUSTRIAL 1988, FACULTAD DE AGRONOMIA
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

- Encuesta No.....
- 1 Nombre de la empresa.....
- 2 Giro.....
- 3 Nombre del responsable o gerente.....
- 4 Domicilio.....
- 5 Teléfono.....
- 6 Localidad.....
- 7 ¿ Cuales son los principales problemas a los que se enfrenta para la producción y/o adquisición de sus materias primas?
- A
- B
- C
- D
- 8 ¿ Cuenta su plantilla administrativa con algún técnico en alimentos o carrera a fía?
- A. Carrera.....No y porqué.....
- B. Escuela.....
- C. Se hizo en la práctica
- D. Puesto que ocupa
- E. Funciones
- 9 ¿ A qué problema se enfrenta durante el proceso industrial?

- A. Causa (s).....
 B. Causa (s).....
 C. Causa (s).....
 D. Causa (s).....
 E. Causa (s).....

10. ¿Si usted fuera a contratar un recién egresado para cubrir un puesto importante, qué le exigiría?

- A.
 B.
 C.
 D.
 E.

11. ¿ Considera prioritario que se preparea agrónomos en el área de alimentos, para coadyuvar el logro de mejores resultados económicos que beneficien a la organización?

12. ¿ El agrónomo en alimentos, ¿que problemas le ayudaría a resolver, para lograr el punto anterior?

- | | |
|---------|---------|
| A. | F. |
| B. | G. |
| C. | H. |
| D. | I. |
| E. | J. |

13. ¿ Cuántos agrónomos en alimentos está dispuesto a contratar para su empresa?

Nombre del entrevistado.....

Fecha de la entrevista.....

BIBLIOGRAFIA

1. DEPRODE 1982. La Agroindustria Alimentaria de Jalisco. Departamento de Programación y Desarrollo. Gobierno -- del Estado, Guadalajara, Jalisco. México.
2. DEPRODE 1986. Jalisco, Sociedades Registradas en la Industría, Comercio y Servicio 1983-1985 México.
3. DEPRODE 1986. Estímulos Fiscales para el Estado de Jalisco Serie: Folletos Informativos No. 33. México.
4. Esteva, Gustavo: 1985. La Batalla del México Rural. quinta edición, Editorial. Ed. Siglo XIX. México.
5. M. de Navarrete, Ifigenio; Restrepo, F. Iven; Zamora de- Equinac, G. 1977. Alimentación y Desarrollo Agroindus- triales, Primera Edición, Fondo de Cultura Económica.- México, D.F.
6. Plascencia Martínez, Julian: 1985. Balance entre la Deman- da y la Oferta del maíz Proyecciones al año 2000, Méxi- co, D.F.
7. S.A.N. 1981: Política de Precios e Garantía del Sistema- Alimentario. México. Septiembre de 1981
8. S.E.F. 1983. Manual para la Educación Agropecuaria (Trigo, Cebada, Avena), Segunda edición, Ed. SEF/Tri- llas México.
9. Selecciones de Reader's Digest: 1978. Gran Diccionario - Enciclopédico Ilustrado, Tomo II, México, D.F.
10. S.F.F. 1981. Escenario Económico de México, Perspectivas de Desarrollo para Ramas Seleccionadas 1981-85 México, D.F., Noviembre de 1981.