
Universidad de Guadalajara

FACULTAD DE AGRONOMIA



"ANÁLISIS Y PERSPECTIVAS DE DESARROLLO EN EL ESTADO DE JALISCO DE LAS CLASES INDUSTRIALES RELACIONADAS CON EL SISTEMA AGROINDUSTRIAL BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y NO ALCOHÓLICAS".

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERO AGRONOMO

P R E S E N T A N
JOSE ANTONIO TISCAREÑO DEL MURO

MARCO ANTONIO VALDIVIA TRUJILLO

GUADALAJARA, JALISCO, NOVIEMBRE 1988



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Facultad de Agricultura

Expediente
 Número

Noviembre 10. 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)
JOSE ANTONIO TISCAREÑO DEL MURO y MARCO ANTONIO VALDIVIA TRUJILLO

titulada:

" ANALISIS Y PERSPECTIVAS DE DESARROLLO EN EL ESTADO DE JALISCO DE
 LAS CLASES INDUSTRIALES RELACIONADAS CON EL SISTEMA AGROINDUS-
 TRIAL BEBIDAS ALCOHOLICAS Y NO ALCOHOLICAS ".

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

STd'

Al contestar este oficio sírvase citar fecha y número



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Facultad de Agricultura

Expediente
 Número

Noviembre 10. 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 BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y NO ALCOHÓLICAS ".

presentado por el (los) PASANTE (ES) JOSE ANTONIO TISCAREÑO DEL MURO y MARCO ANTONIO VALDIVIA TRUJILLO.

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 dar fecha y número.

DEDICADA

A MI MADRE VICTORIA:

Con mucho cariño y respeto, por haber hecho realidad un sueño - compartido, y que siempre guardaré en mi corazón.

A MI PADRE GILBERTO:

Por guiarme y formarme como una persona de provecho y - que espero nunca defraudar.

A MIS HERMANOS:

GABY, LUPITA, LOLITA, CARMEN,-
RAQUEL, DANIEL, RICARDO, ENRI-
QUE, JAIME, ARMANDO Y BETO

A todos ellos por ayudarme en - mi formación profesional y como amigos.

A LA FAMILIA TISCAREÑO DEL MURO.

A MARICELA:

Con mucho amor.

A TODOS ELLOS:

Con mucho cariño y agradeci-
miento por formar parte de -
la familia que somos.

DEDICATORIA

A MI MADRE ALICIA:

Con cariño y admiración por el sacrificio realizado a través de tantos años para hacer de mí la persona de provecho que hoy soy y que siempre guardaré en mi corazón.

A MI PADRE ANTONIO:

Con respeto y admiración -- por haber tenido interés en que lograra hacer de mí un profesionista.

A MIS HERMANOS:

A ALICIA

Con cariño y admiración por brindarme su apoyo como hermana y amiga para mi formación profesional y por ayudarme en la realización del presente trabajo.

A HECTOR

Por aconsejarme siempre en mis momentos difíciles.

A LA FAMILIA VALDIVIA TRUJILLO

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

AGRADECIMIENTOS



AL ING. CARLOS AGUIRRE T.:

Por brindarnos su apoyo, confianza y conocimientos para la realización del presente trabajo.

A LOS INGENIEROS
J. ANTONIO SANDOVAL M. y
ADRIAN GOMEZ M.:

Por otorgarnos su confianza y apoyo en la investigación del presente trabajo.

A NUESTRA UNIVERSIDAD,
y en particular a la
FACULTAD DE AGRONOMIA:

Por darnos la oportunidad de formarnos como Ingenieros Agrónomos.

A TODOS ELLOS:

Con respeto y agradecimiento, por los conocimientos otorgados para lograr una formación académica.

A NUESTROS AMIGOS Y COMPAÑEROS.

I N D I C E

	Pag.
RESUMEN	I
CAPITULO I.- INTRODUCCION:	
1.1. Antecedentes	3
1.2. Objetivos	5
CAPITULO II.- REVISION DE LITERATURA:	
2.1. El Desarrollo Industrial en México	6
2.2. Importancia de la Agroindustria	26
2.3. Análisis y Situación Actual del Sistema -- Agroindustrial. Bebidas Alcohólicas y No - Alcohólicas	41
2.3.1. Clase 313050, Elaboración de Refrescos y Otras Bebidas No Alcohólicas	49
2.3.2. Clase 313040, Industria de la Cerveza y - la Malta	57
2.3.3. Clase 313011, Elaboración de Bebidas Des- tiladas de Agave	65
CAPITULO III.- METODOLOGIA	76
CAPITULO IV.- RESULTADOS Y DISCUSIONES	88
CAPITULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	101
A N E X O S :	
LISTADO DE CUADROS	107
LISTADO DE GRAFICAS Y FIGURAS	144
BIBLIOGRAFIA	154

RESUMEN

Actualmente el progreso de la agroindustria en - - nuestro país está tomando una importancia notable en su - participación sobre el desarrollo de México y en éste interviene significativamente el Estado de Jalisco, en donde hasta cierto nivel, ha mantenido un relativo desarrollo estratégico, considerando la pesada crisis económica, con la que gran cantidad de empresas pequeñas y medianas_ del sector agroindustrial no han podido soportar su peso, ésto ha provocado que se extienda el monopolio de las industrias que cuentan con una poderosa estructura económica o trasnacionales, marginando así las posibilidades de superar con una agroindustria netamente nacional a la competencia imperialista extranjera.

Lo anterior se debe hacer en base a una adecuada - planeación, buscando la fusión del Gobierno de nuestro - país con la iniciativa privada para que de esta manera se apoye y otorguen estímulos, en todos los aspectos, tanto_ a la industria como al ámbito agrícola, logrando un desarrollo más uniforme de estos dos sectores que son tan importantes para el desarrollo económico de México.

La unión de estos dos sectores, es el proceso - -- agroindustrial, que es uno de los pilares fundamentales - en los que actualmente se apoya el sistema industrial de nuestro país y principalmente del Estado de Jalisco ya - que este Estado es el que cuenta con la mayor cantidad de establecimientos dedicados a esta actividad, contribuyendo a satisfacer las principales necesidades básicas y fortaleciendo la generación de empleos; en esta situación se ubica la agroindustria de bebidas alcohólicas y no alcohó

licas que participa fuertemente en estos aspectos y que ha logrado desarrollar una producción competitiva a nivel mundial y particularmente la elaboración de bebidas destiladas de agave, que tiene un gran mérito, debido a la captación de divisas que obtiene a cambio del producto 100% nacional que produce esta industria, el tequila, originario del Estado de Jalisco, y aún así no logra obtener un óptimo abasto de la materia prima principal.

Este problema es similar para la industria de la cerveza y la que elabora refrescos y bebidas no alcohólicas y es aquí donde debe de actuar la adecuada planeación y disminuir hasta eliminar la importación de materias primas y así lograr una total independencia agrícola e industrial y fijarse como meta principal el ser un país autosuficiente cualitativa y cuantitativamente para poder competir con países desarrollados, fecha en que México logrará su propio desarrollo.

I. INTRODUCCION

1.1. Antecedentes.

El desarrollo agroindustrial en México ha logrado un nivel considerable entre los países del tercer mundo, nivel que sólo pudo ser posible en gran medida, por la dependencia tecnológica del exterior, por lo que hasta la fecha el desarrollo económico del país se ve limitado por la crisis que ha sido consecuencia de la inquietud de poseer una situación Agrícola e Industrial similar a la de países desarrollados. Esto ha colocado a México en una difícil situación económica que afecta todos los sectores involucrados en el desarrollo, así que para el Agroindustrial, que está estrechamente ligado con el Agrícola, su capacidad no alcanza su totalidad, debido a que el sector Agrícola no logra aprovechar los recursos que intervienen en la producción; esto ocasiona que la productividad no dé abasto a la demanda de materias primas agrícolas que exige la planta agroindustrial; por lo tanto, este sector en tales circunstancias, está obligado a recurrir a la importación para no interrumpir la continuidad de su producción y con esto, frena el desarrollo económico y acelera la crítica situación que priva en nuestro país.

De manera singular este problema se refleja en cada una de las actividades industriales del plantel instalado en Jalisco, y dado que el grado de desarrollo alcanzado también se debe a los recursos locales, financieros, tecnológicos y naturales con que dispone el estado y que ha apoyado notablemente para que sea menos agravante la búsqueda de materias primas en óptimas condiciones, en el momento adecuado y con la calidad deseable por parte de -

la capacidad agroindustrial instalada en el estado de Jalisco. Este es el caso de la rama industrial que elabora bebidas alcohólicas y no alcohólicas en el estado y considerando la importancia que tiene en el desarrollo de la economía de México y particularmente de Jalisco ya que en la entidad se encuentra el principal plantel industrial - productor de Tequila, sin contar con la industria cervecera y la de refrescos que son las más importantes de esta rama y que se desarrollan en gran medida en la entidad.

Esto nos da una idea de la magnitud de la participación de estos sectores para lograr el desarrollo en México; por ello es urgente promover el desarrollo tecnológico nacional para avanzar en un cambio estructural que propicie la reconversión de la producción agrícola y de la planta agroindustrial a fin de incrementar su productividad y competencia, generar productos y procesos apropiados a los requerimientos del país, disminuir la dependencia tecnológica del exterior y así estar en mejores condiciones de aprovechar la gradual apertura económica en el Estado de Jalisco y por lo tanto para México.

1.2. OBJETIVOS

- 1.- Analizar la situación actual del Sistema Agroindustrial, Bebidas Alcohólicas y no Alcohólicas en el municipio de Guadalajara para las clases industriales:
 - 313011 Elaboración de Bebidas Destiladas de Agave.
 - 313040 Industria de la Cerveza y la Malta.
 - 313050 Elaboración de Refrescos y Otras Bebidas no Alcohólicas.
- 2.- Establecer la importancia que representan estas industrias para el Estado de Jalisco y particularmente para el municipio de Guadalajara.
- 3.- Observar los principales problemas que enfrenta este tipo de actividad agroindustrial, para la obtención de materias primas y durante su proceso industrial.
- 4.- Que proporcione información para el análisis del área de alimentos, con la finalidad de darle el perfil académico al programa de educación de esta misma rama en la Facultad de Agronomía de la Universidad de Guadalajara.

II. REVISION DE LITERATURA

2.1. EL DESARROLLO INDUSTRIAL EN MEXICO

Durante el curso de 150 años nuestro país ha tenido tres grandes revoluciones. Proclamó la primera el cura Miguel Hidalgo y Costilla en el pueblo de Dolores, el 16 de septiembre de 1810; la organizó José Ma. Morelos en el año de 1813 y la consumó Vicente Guerrero en 1821.

Esta revolución tuvo como finalidad principal hacer a México independiente del gobierno español, que lo había sojuzgado durante trescientos años y llevar a nuestro país a la categoría de pueblo libre y soberano.

La segunda la inició el Gral. Juan Alvarez, en Ayutla en marzo de 1854 y la sostuvo y consumó el Lic. Benito Juárez. Esta revolución tuvo como objeto, libertar al país de la anarquía provocada por las ambiciones del militarismo criollo, dar a México una Constitución moderna y una legislación reformista, consecuentes con sus grandes aspiraciones de progreso y también para defendernos de la agresión de países extranjeros.

La tercera la inicia Francisco I. Madero el 20 de noviembre de 1910; esta última ha tenido y tiene por objeto cimentar un régimen democrático, dar leyes adecuadas al progreso del país y fundamentalmente, resolver los problemas económicos y culturales de los mexicanos, dotando de tierras y elementos de trabajo a los campesinos; otorgando garantías y prestaciones a los trabajadores asalariados, creando escuelas primarias, centros de enseñanza técnica y científica y elevando el nivel de vida intelectual.

tual y social de los habitantes de nuestro país y para - que éste obtenga su pleno desarrollo, colocándose al nivel de los pueblos más elevados del mundo. (1)

Al iniciar el porfiriato, México presentaba la siguiente situación:

La agricultura era deficiente y difícil debido a - la pésima distribución de la tierra, las muy lamentables_ condiciones de vida de los campesinos, el atraso de la - técnica agrícola, la inseguridad y falta de garantía para los hombres del campo, la falta de obras de beneficio colectivo para mejorar la productividad de la tierra, la - falta de estímulo para abrir nuevas tierras de cultivo, - la falta de preparación y educación de los campesinos.

En la industria, las leyes de Reforma y la Constitución de 1857, favorecían el desarrollo de la industria, pero los capitalistas no se animaban a realizar inversiones importantes por la inseguridad política debido a las luchas civiles y por la desorganización de la administración pública. Los bienes de la iglesia al ser desamortizados por particulares aumentaron la riqueza circulante y promovieron el desarrollo de algunas industrias.

El comercio se encontraba casi paralizado a consecuencia de las agitaciones militares, la falta de vías de transporte y la baja capacidad económica de la población.

En cuanto a política, el presupuesto del Estado era sumamente raquítico y los compromisos interiores y con el extranjero eran muy grandes. La tributación fiscal no - descansaba en bases firmes ni equilibradas; predominaba -

el caciquismo regional. Con la Constitución de 1857 y - las Leyes de Reforma se sentaron bases jurídicas que Beni to Juárez y Lerdo de Tejada procuraron consolidar pero - éstas tropezaban todavía con muchas dificultades para ha- cer que los caciques cumplieran las leyes.

Algunas leyes aprobadas antes de que subiera el - Gral. Díaz al poder, concedían excesivos derechos a quie- nes realizaran inversiones de capital, lo que fue aprove- chado por capitalistas extranjeros. Al tomar Díaz el po- der, marcó la pauta a la concesión de la afluencia de ca- pitales extranjeros, iniciándose la explotación de petró- leo con capital de E.U.A. (1)

El desarrollo del Latifundismo, se inició cuando - los hacendados españoles y criollos se adjudicaron gran- des extensiones de tierra en la época colonial. El clero fue factor importante en el acaparamiento de tierras y en la conservación del sistema latifundista. La reforma li- beral que despojó al clero de los bienes que poseía, pro dujo una intensificación del latifundismo, ya que los ha- cendados se apropiaron de los bienes desamortizados. El auge del latifundismo se dió durante la dictadura porfi- rista.

En 1910 la superficie cultivada del país se repar- tía entre 10 mil haciendas y 30 mil ranchos, viviendo en calidad de peones de esas fincas el 80% de la población - total.

El Desarrollo Industrial de México se inició pro- piamente en los últimos 30 años del siglo pasado. Pero - durante el porfirismo, el capitalismo alcanzó un desarro- llo extraordinario como consecuencia de tres hechos prin- cipales:

- De la expansión que el capitalismo industrial - estaba teniendo en todo el mundo a causa del empleo de la nueva técnica mecanizada de producción.

- De las leyes excepcionalmente protectoras que la reforma liberal primero y el porfiriato después concedieron a las empresas privadas para la explotación fabril.

- A la paz dictatorial, de represión, de negación de derechos a los trabajadores mexicanos, que el porfiria to tenía establecida.

Pero es necesario distinguir claramente, dentro - del desarrollo del capitalismo en México, que una cosa es la formación del capitalismo nacional, con recursos propios y cuyas ganancias, aunque basadas en el lucro se que dan aquí mismo y otra cosa es la penetración del capita-- lismo extranjero, que sólo aprovecha los recursos (mate-- rias primas, mano de obra barata) de las naciones débiles para llevarse las utilidades a sus naciones de origen. - Durante el porfiriato, fue el capitalismo extranjero quien disfrutó de facilidades extraordinarias y el que acrecentó de un modo pasmoso la producción industrial; en cam-- bio, el capitalismo nacional fue postergado supeditándose a lo que aquél le dejaba. (2)

En 1900 se inicia la explotación petrolera en Méxi-- co con capital predominantemente de E.U.A. También prospe-- ran otras industrias que dejaron pingües ganancias a los empresarios, por ejemplo, la henequenera, la de hilados y tejidos, la harinera y la azucarera. En 1910 existían en México, 25 grandes industrias de transformación con capi-- tales respetables, si bien la mayoría eran de E.U.A., --

Francia, España e Inglaterra. Durante el porfiriato persistió la organización económica semifeudal; esto es, tuvo lugar la penetración de los recursos naturales, con lo cual nuestra economía dependió de los intereses de los capitales europeos y norteamericanos y que invirtieron en nuestro país. Así Porfirio Díaz, repartió todo género de concesiones:

- Para construir los ferrocarriles del país.
- Para la explotación de la industria de hilados y tejidos.
- Para explotar nuestros recursos naturales: minas, petróleo, azufre, sal, maderas, pesca, plantación de algodón, caucho, henequén, etc.
- Para el establecimiento de instituciones bancarias, tales como bancos de emisión, refaccionarios, hipotecarios, y otros tipos de crédito industrial.

El porfiriato concedió grandes privilegios a los inversionistas extranjeros, con merma de nuestra independencia económica. El criterio dominante en la dictadura fue la negación de la capacidad de los mexicanos para labrar su propio destino y avanzar en el progreso económico sin la ayuda extranjera. Sin embargo, antes de 1910, a pesar de todo, surgieron algunas obras consideradas de infraestructura: el sistema ferrocarrilero alcanzó importante desarrollo, de acuerdo con los intereses extranjeros, hubo adelantos en la generación de energía eléctrica; florecieron empresas manufactureras, especialmente en el ramo de la siderurgia, como la Fundidora de Monterrey; la industria textil progresó en Puebla, Orizaba, Queréta-

ro, Guadalajara y México, D. F., surgieron las empresas - productoras de papel, cerillos, loza, cemento, azúcar, - cigarrros, cerveza y aceites y algunas otras como la fábrica de ácidos de La Viga, que entre 1880 y 1890 inició en México la industria Química.

La relación agricultura-industria, fue cambiando - de forma notable por efecto de lo sucedido en el ámbito - social, político y económico a partir de 1910, pero este cambio fue parcial pues la producción capitalista conti-- nuaba solamente respondiendo a las clases media y alta, - debido a la escasa monetarización de la economía, provo-- cando limitaciones en el mercado interno.

La renovación del Estado que surgió de la revolu-- ción integraba al mercado a grandes grupos de campesinos, y la política que seguía, provocó la formación de un cuer-- po más coherente en los proyectos de desarrollo implemen-- tados en los regímenes Post-Cardenistas. (2)

Después de la etapa militar de la revolución, Méxi-- co ha iniciado un plan de desarrollo industrial que abar-- ca todos los renglones de la agricultura y la industria - que necesitan de mejoramiento y modernización: la mecani-- zación agrícola e industrial, la electrificación y la fun dación de nuevas industrias. El gobierno ha utilizado -- para este fin los "créditos exteriores" que ascienden a - más de 500 millones de dólares; ha expedido una ley de fo-- mento industrial con particular proyección para las in-- dustrias nuevas y ha creado la Nacional Financiera, ins-- titución descentralizada encargada de la política de fo-- mento económico.

Desde el primer año de la administración del Gral. Manuel Avila Camacho, el Gobierno Mexicano trató de promover la industrialización, habiéndose proseguido esta política con vigor creciente durante el régimen del Lic. Alemán. Se ha hecho de la industrialización la gran meta nacional, confiando en que habrá de lograrse una vida mejor para el pueblo mexicano al transformarse de país agrícola en país industrial.

La industria, especialmente la de transformación, ha logrado un gran desarrollo, merced a la iniciativa privada, con la cooperación de las franquicias fiscales gubernamentales y a la refacción y apoyo que le presta la Nacional Financiera. Y aunque se nota ya la influencia de capitales mexicanos en el desarrollo industrial de nuestro país, no podría afirmarse que los capitales extranjeros han sido superados en este renglón por los mexicanos.

Desde 1920, la República comenzó a recuperarse de la inevitable devastación del período revolucionario y se crearon las condiciones para el encauzamiento de las fuerzas productivas hacia el desarrollo económico nacional. En esta etapa se instalaron la planta de montaje de la Compañía Ford, en 1926; la fábrica Popo, productora de llantas, y la industrialización se aceleró notablemente en algunas zonas como en Monterrey, la producción de hierro y acero tuvo gran incremento en 1928; entre las industrias que experimentaron mayores progresos se encuentran la de tejidos de punto y rayón, del calzado, y la de muebles. (3)

Durante la segunda mitad de la década de los treinta, el gobierno, bajo la presidencia de Lázaro Cárdenas,

llevó a cabo un programa masivo de reforma agraria y mejoraron las condiciones sociales y económicas de los campesinos; pero estas medidas no tuvieron repercusiones inmediatas sobre la producción agrícola, la cual aumentó en sólo un 3.5% al año en promedio. Simultáneamente, se diseñaron medidas de política que ayudaron a estimular el desarrollo industrial. La Ley de Impuestos en 1930 proporcionó las bases para la protección subsecuente. Para 1938, la existencia temporal de impuestos prohibitivos y las devaluaciones del peso en 1933 y 1938 fomentaron la producción industrial, la cual se incrementó a una tasa anual de promedio del 5.8% entre 1930 y 1940. En ese período se redujo la importancia de la inversión extranjera. Se estima que mientras que en 1934 el 100% de la industria del petróleo, el 80% de los ferrocarriles y la industria eléctrica eran propiedad de extranjeros, para 1937 el gobierno había nacionalizado los ferrocarriles y para 1938 la industria petrolera. El programa de reforma agraria también afectó la propiedad de extranjeros, que de más de 4 mil millones de pesos en 1929, se redujo a 2,600 millones en 1939. En 1940 el sector agropecuario aportaba el 18% del PIB, mientras la industria, -incluyendo el petróleo- aportaba una proporción similar. En 1970, la contribución del sector agropecuario fue menor del 12% y el industrial aumentó al 27%.

A principios de la década de los cuarenta, el gobierno fomentó de manera más decidida el desarrollo de las actividades industriales, a través de un proceso de sustitución gradual de importaciones para abastecer el mercado interno. No obstante los cambios realizados en la política gubernamental, se promovió también el desarrollo agrícola del país a través de fuertes inversiones pú-

blicas, principalmente en proyectos de riego y la incorporación de nuevas tierras de cultivo, lo que permitió simultáneamente aumentos considerables en la producción agrícola.

El relativamente acelerado crecimiento de este sector, comparado con otros países de Latinoamérica con políticas semejantes de industrialización, fue un factor importante que contribuyó al crecimiento económico de México en ese período.

Desde comienzos de la década de los cuarenta hasta mediados de los cincuenta, México había logrado una virtual autosuficiencia en productos agrícolas básica, lo que permitió excedentes suficientes para exportar principalmente al mercado de Estados Unidos. (3)

La industrialización de México se aceleró a partir de la Segunda Guerra Mundial. De 1940 a 1946, las dificultades para importar productos industriales proporcionaron a las manufacturas domésticas la oportunidad de abastecer el mercado interno. Al mismo tiempo, se conquistaron algunos mercados de exportación, especialmente de productos textiles. La situación cambió radicalmente al concluir la contienda.

El aumento en la competencia en los mercados de exportación y el paulatino incremento de las importaciones, principalmente en equipos para la industria, agotaron las reservas de divisas acumuladas en años anteriores. Para lograr equilibrio en la balanza de pagos, la moneda se devaluó en 1948, 1949 y 1954. Se introdujeron los permisos de importación, como un instructivo adicio-

nal de la política comercial. Posteriormente, éstos se incrementaron para fines de protección a la industria.

El período de 1946 a 1958 fue de rápida inflación. El control de precios de productos agrícolas transfirió recursos de ese sector hacia la industria, la cual fue protegida en forma creciente de la competencia extranjera, mientras la continua reducción en los salarios reales hizo a la mano de obra comparativamente barata. Como consecuencia, se expandió rápidamente la capacidad industrial del país.

A partir de 1958 y hasta 1970 las presiones inflacionarias fueron controladas con mayor éxito, resultado de la combinación de políticas fiscales y monetarias. El principal objetivo de la política comercial fue el de la protección a la industria nacional, acentuando así la importancia de los de recaudación de impuestos y los de control de la balanza de pagos. La capacidad de importación fue sostenida por la exitosa continuidad de exportaciones agrícolas, por las ganancias de ingresos turísticos y por la masiva afluencia de capital extranjero. Hasta 1960 el desarrollo industrial se dirigió principalmente a sustituir la importación de bienes de consumo perecedero.

El proceso de sustitución de importaciones seguido en México fue relativamente positivo en sus primeras etapas. Entre 1950 a 1969 el porcentaje decreció en un 11%. La sustitución de importaciones se logró en varios productos industriales. En 1960 la proporción de importaciones, en relación con la demanda interna de bienes de consumo elaborados fue del 3% únicamente. Algunos productos intermedios también fueron sustituidos. En 1940 aproximada

mente el 90% de la inversión nacional en maquinaria y - - equipo estaba constituida por importaciones; para 1966 - - tal porcentaje había descendido a sólo el 57%.

Como consecuencia de la política de industrialización adoptada, el país registró elevadas tasas de crecimiento del producto industrial: 6.6% entre 1950 y 1960 ; 9.9% entre 1960 y 1965 y cerca del 13% entre 1965 y 1970. El crecimiento industrial fue más notable en las ramas - - dedicadas a la fabricación de productos intermedios y de bienes durables y de capital, en la medida que el proceso de industrialización fue agotando la posibilidad de sus- - tituir las importaciones de bienes de consumo perecedero, que constituyeron la etapa inicial del proceso.

A partir del inicio de la década de los setenta, - - sin embargo, el modelo de desarrollo industrial comenzó a mostrar una paulatina desaceleración en su crecimiento, - - caracterizándose entre 1970 y 1978 por períodos de rece- - sión seguido por expansiones de corta duración; únicamen- - te en 1972 y 1973 se registraron tasas de crecimiento del PIB industrial superiores al 8%; en los demás años tal - - crecimiento no superó el 4%. El relativo estancamiento - - manufacturero registrado en la década pasada fue conse- - cuencia del modelo de desarrollo adoptado por el país, en especial por la naturaleza dependiente de todo proceso de industrialización que se basa en la sustitución de impor- - taciones.

La política de sustitución de importaciones, se - - orientó en sus fases iniciales hacia la sustitución de - - bienes de consumo manufacturados que no requerían de - - grandes inversiones ni de complicada tecnológica. Por su

misma naturaleza, este proceso hizo al país mayormente dependiente de las importaciones, especialmente de productos intermedios y de bienes de capital que se requerían para la inversión industrial. Por efecto de la creciente protección arancelaria, la industria se expandió relativamente libre de la competencia externa, y dada la limitada dimensión de los mercados internos, las plantas no lograron niveles de eficiencia y productividad que les permitiese salir a competir en los mercados internacionales.

Así, la expansión de la industria doméstica, en la medida que sustituía importaciones que significaban un ahorro de divisas, sujetó su crecimiento a la disponibilidad de divisas que le permitieran la importación de insumos industriales y bienes de capital que requería la ampliación de su capacidad productiva. La industria dependió así, de la disponibilidad de divisas generadas por otros sectores. Sin embargo, a partir de 1965 se observa un estancamiento en la producción agropecuaria que provoca una disminución de sus exportaciones; a partir de principios de la década de los setenta, el país tiene que recurrir a importaciones cada vez mayores, de productos básicos. (4)

El ritmo de crecimiento industrial se vio cada vez más restringido por la escasez de divisas, para lo cual el país recurrió al endeudamiento externo. Para controlar la presión sobre la balanza de pagos, las autoridades hacendarias recurrieron periódicamente a restringir el crédito, ocasionando efectos recesionistas que limitaron el crecimiento industrial.

De igual o mayor importancia que la exigua disponi

bilidad de divisas, otro de los factores que determinaron en forma estructural la paulatina pérdida de dinamismo de las manufacturas fue el agotamiento de la sustitución de productos industriales de consumo final. Dado un patrón en la distribución del ingreso altamente concentrado, la industria privada tendió hacia la diversificación de bienes de consumo de carácter suntuario, que garantizaban elevadas tasas de ganancia al amparo de la política proteccionista, descuidando las ramas básicas y prioritarias de las que se responsabilizó el Estado para su expansión. La producción de industrias claves, principalmente bienes de uso industrial y bienes de capital requiere de tecnología avanzada y de amplios mercados.

Sin embargo, la estrechez de los mercados domésticos no garantiza el acceso a las economías de escala y los niveles de eficiencia requeridos para hacer atractiva la inversión en esas industrias.

Dentro de una perspectiva de largo plazo, ese fue uno de los principales factores condicionantes de la desaceleración de desarrollo industrial: por una parte, una industria ligera altamente diversificada y productora en buena parte de artículos de consumo de carácter suntuario. Por otra, el país cuenta con una incipiente industria de bienes intermedios y de capital, que no puede competir en los mercados externos, dado lo reducido de sus dimensiones y los altos costos de producción que le caracterizan. En ambos casos, el desarrollo de la industria encuentra su principal limitación en la lenta expansión de los mercados internos, agudizado por los módulos altamente concentradores del ingreso.

Por los motivos estructurales de balanza de pagos mencionados anteriormente, en 1976 se devaluó la moneda y obliga a la nueva administración a plantear una nueva estrategia de desarrollo industrial. A la vez, el descubrimiento de considerables reservas de hidrocarburos en el país imponen una nueva circunstancia que condiciona la estrategia, misma que queda establecida en el "Plan de Desarrollo Industrial 1976-1982".

Los acontecimientos registrados en los años más recientes (1980-1982) ponen de manifiesto la naturaleza estructural de los obstáculos de crecimiento manufacturero : en esos años se acentuó la dependencia de nuestra planta productiva con el exterior, se mantuvieron -y quizás se acrecentaron- las desigualdades económicas que continúan obstaculizando el crecimiento del mercado interno, y se redujo aún más la capacidad competitiva de nuestras manufacturas en México dentro de los mercados internacionales.

En México, en la producción agroindustrial, así como en otros sectores industriales se hace presente una tendencia a concentrar y centralizar el capital, y en el caso particular de la agroindustria, se combina lo anterior con un fenómeno de atomización de la producción consistente en la persistencia y la proliferación de la pequeña empresa, ya que el porcentaje de mediana y grande empresas agroindustriales para el año 1957 sólo representaba el 1.9% del total de establecimientos pero participaron con el 75% del valor agregado y el 50% del personal ocupado en el total de la agroindustria nacional; por otra parte la pequeña agroindustria comprendió el 98.10% de los establecimientos, y se caracterizó por tener bajos niveles de productividad por trabajo y rentabilidad que li-

mitan en forma determinante su capacidad de expansión.

Por lo tanto, cuando una estructura agroindustrial atiende las exigencias de una demanda de productos con un alto grado de elaboración, a esto corresponde una orientación de la producción de las materias primas que se necesitan para producirlo, dando por resultado que se desatendió de una manera muy significativa la producción de alimentos básicos, repercutiendo también en las formas de distribución y organización. Bajo estas circunstancias cobran mayor importancia los cultivos productores de materias primas para la industria y la producción de insumos para el sub-sector pecuario incidiendo esto directamente en la disminución de la oferta de productos básicos.

La contribución de éstos y otros productos, fue muy importante para sostener un saldo positivo para nuestra balanza comercial agrícola, el cual se pierde durante los años 60's y se constituye hacia la década de los 70's en uno de los renglones de más peso para que nuestro país hiciera importaciones de productos básicos (maíz, frijol, arroz, trigo, etc.). (4)

La industria de Jalisco no puede aislarse totalmente de este proceso, ya que aunque presente características muy particulares, por haber sido siempre por excelencia un Estado agrícola y ganadero, por sus condiciones de geografía y por la gran escasez de minerales, así como también su relativa cercanía a los mercados de las zonas mineras más importantes del país.

En Jalisco, se desarrolló una industria basada en su mayor parte en la fabricación de bienes de consumo bá-

sico, actividades que siguieron desarrollándose a lo largo del periodo porfirista e incluso después de la revolución con características similares. Teniendo en cuenta que los efectos de la reforma agraria en Jalisco fueron tardíos y que fue una de las entidades que presentó más reacción a ellos y que incluso no participó activamente en los movimientos revolucionarios.

Así, varias actividades dentro de este sector industrial se caracterizan por ser de las más antiguas y tradicionales en el Estado, sobreviviendo y manteniendo con pocas alteraciones sus características técnicas y la organización artesanal que tuvieron en sus inicios y cuya ubicación regional depende de la vocación y especialización que al pasar de los años han adquirido los municipios.

Las disparidades de cada región fueron las que imprimieron una conformación de la estructura agraria distinta a la de los demás estados de nuestro país, y marcaría también el desarrollo y las limitaciones de las actividades industriales; sin embargo, a través del desarrollo industrial de la entidad, se experimentan cambios tanto en la forma de producción como en los productos mismos, observándose en la elaboración de algunos productos tradicionales, cambios paulatinos conforme a la economía del estado, se fueron interiorizando y de esta forma afianzaron las relaciones capitalistas y al mismo tiempo introduciendo nuevas técnicas y métodos de producción industrial, como el caso del piloncillo que fue prácticamente desplazado por el azúcar.

La etapa de franco despegue y consolidación industrial en el estado comenzó a partir de la década de 1940

a 1950, la fabricación de los bienes alimentarios que se producían en Jalisco, se encontraba distribuida y diseminada, por ser en su mayoría actividades industriales productoras de los más esenciales bienes de consumo generalizado, como por la necesidad y tradición, de mantener cerca las actividades industriales procesadoras de materias primas agropecuarias de los lugares de abastecimiento de insumos.

En los años 40's, México experimenta una orientación dominante hacia el desarrollo urbano e industrial; la industria alimentaria logra expandirse y consolida su poder económico en el Estado; su principal característica es la tendencia a la concentración geográfica de la actividad por las ventajas comparativas que ya ofrecía la zona metropolitana de Guadalajara; tanto como abastecedora de factores productivos, como por ser un amplio y creciente mercado para los insumos industriales y bienes de consumo final que producía la industria alimentaria; la cual permaneció sin alteraciones importantes la distribución y expansión en todo el Estado expresada por pequeños establecimientos manteniendo las típicas características como son bajos niveles de productividad, técnica simple y rudimentaria; productores en su mayoría de alimento y bebidas destinadas directamente al consumo, como tortillerías, carnicerías, panaderías, etc.

Otra característica de este período, es la tendencia de la concentración de producción y del capital en las ramas, a través de la ampliación del capital y engrandecimiento de la dimensión de la escala de producción de algunas empresas y otras ya establecidas tanto en actividades tradicionales como en aquellas que inician su producción en el estado, modernizando a través de este pro-

ceso la estructura tecnológica, logrando de este modo mayores niveles de diversificación industrial.

Al ubicar el proceso oligopólico de la agroindustrialización de la industria alimentaria, este proceso se nota más agudo a mediados de la década de los 50's, manifestándose por el establecimiento de filiales de grandes corporaciones agroindustriales que tienen su origen extra local y son nacionales y extranjeras; entre las que podemos destacar principalmente las cervecerías Cuauhtémoc, - Moctezuma, Modelo, Del Monte, Nestlé, Anderson-Clayton, - etc.

Esto nos da una idea de los alcances de la penetración e influencia del capital transnacional, manifestándose se principalmente por cambios en la estructura y relaciones de propiedad y del poder local, en las estructuras tecnológicas y de organización, así como también en la orientación de la producción, en la tenencia de la tierra, en el patrón migratorio y por supuesto en las manifestaciones culturales de la comunidades implicadas. (5)

2.2. IMPORTANCIA DE LA AGROINDUSTRIA

Actualmente a nivel internacional el sector agroindustrial se ha convertido en un complejo sistema de integración e interrelación de actividades económicas que involucran tanto la producción industrial de insumos agrícolas, la producción agropecuaria, el procesamiento agroindustrial de estas materias primas así como su distribución y comercialización final.

En esta compleja cadena agroindustrial, la agricultura ha ido perdiendo paulatinamente capacidad de orientación propia e importancia en su contribución relativa al valor de la producción generado por el sistema agroindustrial en su conjunto, siendo la producción agroindustrial en sí misma el sector dominante y la fuerza motriz del sistema. (6)

La agroindustria es un importante sector de la economía y conviene distinguir entre la industria que tiene por objeto suministrar insumos al agro, siendo ésta la auténtica industria agroquímica, y aquella que tiene como objeto la transformación industrial de los productos agrícolas para darles un mayor valor agregado. La primera aborda desde la fabricación de fertilizantes, plaguicidas, reguladores de crecimiento, fitohormonas, inóculos, etc.; insumos determinantes en muchos casos, de la alta productividad agropecuaria y por lo tanto, de su valor nutritivo.

El otro renglón, establece las medidas técnicas para el manejo y tratamiento de los productos agropecuarios, tanto para ingresarlos en el mercado en fresco, así como para su transformación ulterior. En ambos casos, -

por la naturaleza perecedera de estos productos, es preciso regular su ingreso al mercado de consumo con el fin de evitar la acción de los especuladores, y porque su concurrencia masiva contribuye notablemente al desquiciamiento de sus precios.

La importancia que tiene la agroindustria sobresale de manera notable si se considera que está relacionada directamente con la satisfacción de las necesidades prioritarias y básicas en toda sociedad; que son las de alimentación. El progreso científico y tecnológico, la creciente modernización de la estructura económica y su expansión e incidencia en las actividades productivas de la sociedad actual, están encaminados a lograr incrementos constantes en la productividad con cuyos montos crecientes de producción se deberá tender a cubrir paulatinamente las crecientes necesidades de la población, en lo fundamental, aquellas que son prioritarias para la supervivencia de la vida humana: alimentación, vivienda y vestido. Sin embargo, la lógica económica del sistema en que vivimos se basa en la privatización de los procesos productivos y de su orientación, anteponiendo al interés colectivo en la obtención de satisfactores el interés privado y puramente particular, por lo que la participación o no del capital privado y su distribución en las actividades económicas de la sociedad dependen del grado de rentabilidad que se logre obtener.

Toda la sociedad está regida por este mecanismo económico provocando un orden anárquico de la producción con serios desequilibrios inter e intrasectoriales, así como incongruencias de sobreproducción en algunas actividades y de grave escasez en otras. (6)

Así, en los años presentes, a pesar del sorprendente nivel de desarrollo industrial y tecnológico al que ha llegado la sociedad actual, nos encontramos con un sistema de alimentación crecientemente insuficiente en su - volumen de producción y deficiente en su calidad y capacidad nutricional.

Son los países del tercer mundo los que reflejan - más aguda y claramente la anterior problemática, puesto - que aunada a su grave situación de insuficiente acumula--ción e inversión de capital productivo, excesiva concen--tración del ingreso, alta polaridad económica y otras ano--malías propias de estos países, los cuales están sujetos - a las formas de dominios cambiantes que ejerce sobre - - ellos el poder de los países desarrollados a través del - gran capital transnacional que modifica de forma imperio--sa las estructuras económicas, sociales e ideológicas de - nuestras sociedades.

Esta insuficiencia alimentaria se ha agudizado más a partir de la última década es el reflejo del nuevo rea--comodo en la división internacional del trabajo, caracte--rizado por la transnacionalización de los sistemas produc--tivos en las actividades agroindustriales, la ganaderiza--ción del sector agrícola y la acentuada polarización que - se tiene en la industria alimentaria. Por consiguiente , de ser países que tradicionalmente y por vocación históri--ca fueron exportadores de materia prima agropecuaria, pa--san a ser países abiertamente importadores de los más - - esenciales productos de consumo humano, los granos básic--cos; mientras que países altamente desarrollados, Estados Unidos principalmente, están monopolizando el mercado in--ternacional de granos básicos, utilizándolos incluso como

una arma estratégica en las relaciones internacionales, - ya que actualmente el 50% del trigo y del maíz, el 80% de la soya y el 20% de todas las materias primas de origen animal o vegetal vendidas en el mercado internacional provienen de los Estados Unidos. Esto nos dá bases para comprender la dependencia que tiene específicamente nuestro sistema alimentario en la importación de granos básicos, - ya que ha aumentado de manera alarmante, pues de 1965 en que estos productos solamente representaron el 9% del total de las importaciones del sector agropecuario, diez años después aumentaron al 67%, llegando a más del 80% en los últimos años.

Por lo tanto, en nuestro país grandes sectores de la población rural y urbana padecen los efectos de la desnutrición según datos del SAM (Sistema Alimentario Mexicano), aproximadamente 35 millones de mexicanos no alcanzan a satisfacer los mínimos nutricionales de 2,750 calorías y 80 gramos de proteínas diariamente, y alrededor de 19 millones de personas tienen un nivel nutricional muy - por debajo del normal (13 millones de las zonas rurales y 6 millones de las áreas urbanas). Estos dos grupos representan conjuntamente casi al 70% de la población nacional. (6)

Otro factor que afecta de forma negativa a la - - agroindustria mexicana es la crisis agrícola que agrava - la escasez de alimentos en nuestro país y que es provocada principalmente por condiciones económicas y climatológicas y por el proceso de modernización marginalizante, que ha sido impulsado en forma técnica y financieramente por - la agricultura comercial en ciertas zonas del país, dejando rezagadas y abandonadas amplias regiones rurales con - una importante potencialidad productiva, así mismo ha es-

timulado el creciente desplazamiento y sustitución de los cultivos básicos por cultivos comerciales que son grandemente demandados por el sector agroindustrial moderno, y finalmente desviando gran parte de la producción o superficie cultivada de los granos básicos para el consumo animal a expensas del consumo humano.

Por otro lado y aunado a lo anterior se ha implantado en nuestro país un patrón alimentario propio de países altamente industrializados que ha acentuado en México las grandes disparidades y deficiencias en cuanto a índices de nutrición se refiere, aumentando la oferta de productos diferenciados y publicitados bajo diversas marcas y según técnicas de transformación, de presentación, empaque y de mercadeo propias de los países desarrollados; - por ejemplo: subproductos de carne, de leche, de aceites, cereales de desayuno, platos preparados o congelados, confitería, bizcochos, bebidas y jugos, etc.

Estos procesos industriales encarecen enormemente el producto final, por lo que prácticamente están destinados a los estratos medios y altos de la sociedad; sin embargo, debido al constante bombardeo publicitario que tienen estos productos, originando que la dieta alimenticia tradicional en la que predominan los minerales, carbohidratos y proteínas sea cambiada por una dieta con un alto contenido de calorías, pero un escaso o nulo valor proteínico con los consecuentes detrimentos físicos para el individuo que consume dichos productos. (7)

En los últimos 20 años, han ocurrido cambios importantes en la estructura del consumo; en las áreas rurales, el consumo promedio de maíz por persona bajó de 407

gramos por día en el período de 1959-1964 a 324 gramos - en 1979; el frijol de 56 a 35 gramos en el mismo período, el pan y pastas subió de 36 a 45 gramos, la leche y las - grasas de cocina aumentaron también.

En las áreas urbanas continúa "la tendencia al aumento en el consumo de productos industrializados de mala calidad nutritiva", fundamentalmente de harinas refina- - das, refrescos, golosinas, etc.

Ahora bien, todo este proceso de agroindustrializa- - ción modernizante que se está presentando en la produc- - ción de alimentos no sólo modifica los hábitos alimenti- - cios y el aparato productivo industrial, sino también pro- - voca modificaciones a lo largo de toda la cadena producti- - va incluyendo a la agricultura la cual no puede dejarse - de lado en el estudio de la industria alimenticia, ya que ambas actividades se encuentran en una relación recíproca: por una parte, la agricultura produce insumos para la industria alimenticia y por otra, la industria alimenti- - cia orienta en cierta medida la producción agrícola, modi- - ficando sustancialmente las formas de producción agrícola preexistentes.

La agroindustria en su conjunto ha desempeñado un papel significativo en el comportamiento de la economía - nacional, por lo que es importante analizar su evolución_ a través de sus indicadores macroeconómicos de sus compo- - nentes estructurales, de las características que han mos- - trado los principales sistemas de producción y del contex- - to institucional en la que se ha desarrollado, con el fin de tener elementos para orientar su desarrollo del modo - más adecuado para la evolución de nuestro país.

Los indicadores macroeconómicos de la agroindustria la muestran como una actividad dinámica y altamente sensible a las variaciones de los demás sectores de la economía, aunque con matices singulares. La participación de la agroindustria en la economía nacional ha disminuido en términos relativos debido a los factores anteriormente mencionados y a otras causas que se analizarán a continuación: mientras que en 1970 la agroindustria contribuyó con el 11.8% del PIB nacional y con el 7.4% del personal ocupado, en 1984 decreció su porcentaje al 10.7% y 6.4% respectivamente; por su parte, la balanza comercial mostró una contracción al pasar de 500 millones de dólares en 1984 a 364 millones de dólares en 1985.

El crecimiento del PIB agroindustrial muestra una evidente comportamiento cíclico que acompaña a la actividad económica en su conjunto; sin embargo, la agroindustria tiene un comportamiento más estable al mostrar tasas de crecimiento promedio anual superiores al 5.1% en el período 1970-1981.

Un fenómeno característico que la actividad agroindustrial posee es el llamado efecto amortiguador, el cual actúa sobre la evolución de la economía en su conjunto. En tiempos de auge la agroindustria tiende a acompañar, pero de manera resagada, el crecimiento del PIB nacional y manufacturero; por ejemplo, en el período 1982-1984 mientras que el PIB nacional y el manufacturero descendieron a una tasa de -2.3% y de -5.1% respectivamente, la agroindustria descendió a una tasa de apenas -0.9%; esto se debió fundamentalmente al crecimiento del 5.1% de la agroindustria alimentaria en 1982.

Este comportamiento diferencial que mostró la -- agroindustria con respecto a la economía en su conjunto, -- es el crecer menos en auge pero también decrece en período de crisis; esto obedece al tipo de relaciones que se -- establecen en esta actividad y también las que tienen con el resto de los sectores, principalmente con el agropecuario y forestal, donde se encuentran productos de consumo -- básico. (7)

El crecimiento agroindustrial de nuestro país ha -- mostrado una estructura desigual, ya que se registró un -- mayor dinamismo en aquellos procesos que aportan bienes -- no básicos en relación con los básicos, tanto alimenta -- rios como no alimentarios; tal es el caso de la produc -- ción de bebidas alcohólicas cuya tasa media de crecimen -- to en los años 1975-1984 fue del 7.16%, siendo gran parte de esta producción destinada a la exportación, mientras -- que : la rama de elaboración de carnicos y lácteos, acei -- tes y grasas comestibles registraron tasas medias de cre -- cimiento del 2.9% y 5% respectivamente.

Paralelamente a esto, las actividades nacionales -- de apoyo tales como la producción de insumos estratégi -- cos, bienes de capital y desarrollo tecnológico, han teni -- do un crecimiento sensiblemente inferior a las no básicas provocando que el efecto dinámico de la agroindustria fa -- vorezca preferentemente al sector externo; debido a esto la agroindustria mostró un saldo favorable en materia de comercio exterior, entre los años 1975-1985 con una canti -- dad aproximada de 3,400 millones de dólares, en donde hu -- bo una mayor contribución de la industria alimentaria.

Sin embargo, en los últimos años se observa una --

reducción en la exportación y un incremento considerable - en las importaciones; esto se debe principalmente a la - pérdida de competitividad de los productos mexicanos en - el mercado internacional, al gran incremento en los cos- - tos de producción y a las ineficiencias en nuestro proce- - so productivo, entre otros factores.

Esta dinámica que ha tenido la actividad económica en general y la agroindustria en particular, impactó profundamente en la generación de empleos y en el ingreso - real de los trabajadores; respecto al empleo, la agroin- - dustria generó más del 50.1% de la ocupación dentro de la industria manufacturera en los últimos años, pero su tasa de crecimiento anual fue inferior a la que registraron - las empresas de manufacturas y al conjunto de la economía.

Este comportamiento determinó que la agroindustria pasara de absorber el 7.4% del personal ocupado a nivel - nacional en el año de 1970, a un 6.1% en 1983, contribu- - yendo así en la generación de nuevos empleos; en cuanto - al fenómeno inflacionario, se observa un considerable au- - mento en el índice de precios implícitos en el producto - agroindustrial dentro del período 1970-1978, siendo éste - superior al índice nacional representando 335.1% y 328% - respectivamente; sin embargo, esta situación se revierte - entre los años 1978-1983 en donde el índice de precios - agroindustriales registra valores inferiores al índice ge - neral, al ser 1,754% y 2,002% respectivamente.

La evolución al índice de precios al consumidor - para la actividad agroindustrial, muestra un comportamien - to mucho más dinámico ya que en 1984 éste ascendía a - - 3,082%, muy superior al índice general que fue del orden -

de 2,948%. El incremento de los precios agroindustriales refleja el fenómeno inflacionario desde las primeras etapas de transformación, creciendo ésta de manera más acelerada en la fase de distribución del producto terminado que en la transformación industrial.

Esto pone de manifiesto los problemas que se tienen en los sistemas de distribución de productos ya terminados, puesto que el índice de precios al consumidor es mucho más alto que el índice de precios para el productor. (7)

Particularmente hemos analizado la importancia de la agroindustria a nivel internacional y los aspectos que se reflejan directa o indirectamente sobre el proceso de agroindustrialización de un país, que en este caso es el nuestro, México; así como los problemas que tiene y ha tenido para alcanzar el mejor nivel tecnológico para obtener un mayor aprovechamiento de la materia prima tanto agrícola como forestal, y transformarla en bienes de consumo básico que tengan un mayor valor agregado.

Así, comprendemos la variedad de aspectos que están relacionados con la agroindustria y por ende la notable importancia que toma cuando se analiza directamente a una sociedad, porque todos los problemas y avances afectan a nuestro país en el ámbito industrial, ya sea de manera positiva o negativa, y debido a esto, el jalisciense no escapa de los efectos provocados por los avances tecnológicos, el mercadeo internacional y toda la cadena de procesos que priva a nivel mundial en este renglón de la producción. Por lo tanto se analizará específicamente la evolución que ha tenido la agroindustria en el Estado de

Jalisco, particularmente en el municipio de Guadalajara ; los problemas a los que se enfrenta actualmente y sobre todo la importancia que tiene para el desarrollo del Estado generando empleos y produciendo bienes de consumo popular.

Antecedentes de la Agroindustria en Jalisco.

El mayor ritmo de crecimiento que ha tenido la agroindustria en el Estado en cuanto a personal ocupado se registró durante los años 1940-1945; por su parte el número de establecimientos, el capital total invertido y el valor de la producción logran su mayor crecimiento durante 1945 a 1950 lo que significa que en esta década (1940-1950), la industria alimentaria logra su expansión y consolidación definitiva en el Estado, cuya localización y crecimiento fue fundamentalmente en Guadalajara, respondiendo a su carácter concentrador de actividades económicas y de servicios que la habían caracterizado desde décadas anteriores y que en esta época representó junto con otras ciudades de este país, un centro con amplias y garantizadas posibilidades de desarrollo industrial.

Gracias a éstas, se aprovechó la ampliación tanto local como regional del mercado que Guadalajara abastecía, para la creación, expansión y diversificación de empresas industriales nuevas y de las ya establecidas con anterioridad.

En este contexto de política económica donde se ubica el importante crecimiento que experimenta la industria jalisciense, en el caso particular de la industria alimentaria, dada la gran tradición en el Estado y su ca-

rácter productor de bienes de consumo básico, estas condiciones fueron aprovechadas ampliamente, experimentando un crecimiento sorprendente al aumentar de 603 establecimientos en 1940 a 1,758 en 1950; paralelamente a ello, casi se duplicó la gama de productos que la rama alimentaria ofrecía, pues de trece clases industriales que existían en 1940, aumentaron a 23 para 1950, entre las que destacan como nuevos giros de producción el de pastas forrajeras, novedosos tipos de dulces y golosinas, jamones y embutidos. (8)

En particular la industria alimentaria, además de enfrentar los problemas de inflación y de realización de la producción en el mercado, propios de dicha crisis, que han amenazado a todas las actividades productivas, es afectada directa y gravemente por la alarmante crisis de la producción agrícola que el país ha padecido desde finales de los años 60's, por lo que la escasez y consecutivamente el alto costo de las materias primas agropecuarias, esenciales e imprescindibles para esta industria, provocó y agudizó una serie de problemas como la mayor intermediación comercial, una lucha encarnizada entre los productores por las materias primas, mayor corrupción de funcionarios y empleados de la CONASUPO, dado su importante papel en el control y distribución de granos básicos, desplazamiento de capitales hacia otras actividades más rentables, desaparición de empresas, etc., lo que condujo a un estancamiento de este sector industrial y que en el caso de la industria alimentaria jalisciense, se hizo patente con la desaparición de varias industrias, como importantes galleteras (Nabisco, La Jalisciense); algunos molinos, así como innumerables pequeños establecimientos productores de pan, carnes, bebidas alcohólicas, etc.; -

así mismo experimentaron nulos o mínimos índices de crecimiento las actividades que venían siendo las más importantes y dinámicas del ramo como la producción de leche, de aceite, de azúcar, de alimentos balanceados, de harina de trigo, etc.

Ahora bien, si se toma en cuenta la tendencia que la industria jalisciense ha experimentado en los últimos 15 años, (1960-1975) y se hace referencia a los incrementos reales que ésta ha tenido durante ese período (ver - cuadro No. 1), se pueden apreciar importantes logros, tanto en el valor de la producción que creció en un 161.6% , como en el valor agregado generado por estas ramas y que fue del 161.3%, incrementos muy superiores al que presenta el capital invertido, pues éste sólo creció en los 15 años un 24.8%.

Aunado a ello, la productividad del trabajo y por establecimiento tuvieron las más altas tasas de crecimiento, puesto que en el período lograron incrementos del - - 83.6% en lo que se refiere a la actividad productiva del trabajo y del 107.2% en lo que corresponde a cada establecimiento. Las cifras anteriores sugieren la existencia - de una industria dinámica con importantes índices de productividad cuya causa fundamental no son los cambios tecnológicos ni la inversión intensiva de capital, sino más bien estas altas tasas de productividad que se han alcanzado en dicha rama industrial, han sido logradas por una mayor utilización de la capacidad instalada y por la constante incorporación de mano de obra; características particulares y propias de esta industria estatal que la distinguen de la generalidad de la industria alimentaria nacional; así pues, este subconjunto alimentario ha logrado

alcanzar una relevancia importante en la economía estatal cuyas mayores aportaciones se centran en su contribución al valor agregado (36%), y en la generación de empleos, - absorbiendo actualmente más del 27% del personal ocupado en la industria estatal; siendo en el Estado de Jalisco - la fabricación de alimentos y la elaboración de bebidas, - las dos ramas agroindustriales de mayor relevancia e importancia y que se caracterizan por producir bienes de consumo generalizado. (8)

La importancia que actualmente tienen estas dos ramas en nuestro Estado es evidente (ver cuadro No. 2), por su significativa participación en el número de establecimientos y en el valor de la producción de la industria jalisciense, pues conjuntamente representan los siguientes totales: el 48.18% (47.8% alimentos y 1.0% bebidas) y el 42.8% (31.7% alimentos y 11.1% bebidas), respectivamente.

Así mismo, su participación no deja de ser relevante en función al valor agregado que generan, pues contribuyen con el 36.1% del total producido en el Estado, correspondiendo 22% a los alimentos y el 14.1% a la producción de bebidas.

Estos indicadores económicos muestran que la rama alimentaria es una de las más fuertes y desarrolladas que sustentan el crecimiento industrial jalisciense. Ello, a diferencia de lo que ocurre a nivel nacional, pues considerando las mismas variables, sólo en cuanto al número de establecimientos, su participación es igual a la que priva en el Estado, siendo el 48.8%, sin embargo, con respecto al valor de la producción y al valor agregado que la industria alimenticia y de bebidas generan en -

la industria nacional, su contribución es menor a -
la que experimentan sólo el 23.5% de la produc- -
ción industrial nacional y el 19.1% del valor - -
agregado, lo que hace pensar en una industria --
cuantitativamente importante pero con deficiencias -
productivas, tecnológicas, de capitalización, etc. -

(8)

2.3. ANALISIS Y SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA AGROINDUSTRIAL. BEBIDAS ALCOHOLICAS Y NO ALCOHOLICAS.

En la actualidad, México presenta la estructura industrial típica de los países en desarrollo, en comparación con los países capitalistas avanzados y algunos socialistas, nuestra industria muestra que los productos de consumo perecedero tienen una amplia representación en su estructura industrial, a costa de una menor producción de bienes intermedios, y de un rezago considerable en la de bienes de consumo duraderos y de capital.

Al interior de cada industria, las manufacturas mexicanas muestran grados variables de heterogeneidad en más de un sentido: en el uso de la tecnología, en la escala de operaciones de sus establecimientos, en su distribución geográfica, en sus formas de organización y propiedad, y en el grado de concentración absoluto de su producción en pocos establecimientos. (8)

En efecto, a cualquier nivel de agregación en que se definan las industrias, se constata la coexistencia de establecimientos manufactureros de muy distintas características. En general, los establecimientos más pequeños utilizan procesos tecnológicos intensivos en mano de obra, en comparación con las plantas industriales de mediano y gran tamaño. Estas diferencias están asociadas a significativas diferencias en su capacidad de producción, y aunque este patrón es general, la existencia de establecimiento de diferentes dimensiones y tecnologías, contrasta, entre las actividades manufactureras, en las industrias caracterizadas por escasa inversión unitaria por planta, intensivas en mano de obra y de modestas dimensio

nes en términos de producción.

Por el contrario las industrias que requieren elevadas inversiones unitarias, tecnología intensiva en capital y plantas de grandes dimensiones, registran por lo general una mayor homogeneidad entre sus establecimientos. Por economía de lenguaje llamamos industrias pesadas a estas últimas, e industrias ligeras a las primeras.

Industrias como la metálica básica, la producción de equipo de transporte, la del tabaco o del papel constituyen ejemplos de las llamadas industrias pesadas. La fabricación de muebles de madera, algunas industrias alimenticias o la fabricación de prendas de vestir representan ejemplos de industrias ligeras.

En Jalisco, la industria alimentaria representa el sector más importante tanto en número de establecimientos como en el valor de la producción; siendo una característica propia de esta economía, ya que a nivel nacional la industria alimentaria no alcanza tal relevancia y significación en la producción industrial. Ello debido a la gran tradición y experiencia industrial del Estado, ya que tanto la producción local de la materia prima que el sector agropecuario estatal ha ofrecido, como la existencia y expansión de un mercado local y regional de productos básicos, hicieron posible que esta industria se desarrollara y se diversificara ampliamente.

Por lo anterior, responde al papel que le ha tocado jugar a Jalisco en la distribución industrial del país, especializándose en la producción de satisfactores básicos, fundamentalmente para las clases populares. De

ahí su importancia en las ramas del calzado, vestido, muebles, y obviamente alimentos, tocándole a otras regiones del país avocarse en forma dominante a la producción de bienes de consumo duradero, bienes intermedios y de capital, como es el caso del Estado de Monterrey y del centro del país.

La industria alimentaria jalisciense en general ha sido un sector que se ha logrado formar fundamentalmente con los recursos locales, tanto naturales como tecnológicos y financieros de que dispone el Estado, adaptándose a sus características particulares y aprovechando plenamente el principal factor productivo que hay en abundancia: La mano de obra; logrando alcanzar importantes índices de productividad a través de un alto ritmo de absorción de mano de obra y de una eficiente utilización de la capacidad instalada, pues en general no cuenta con una incorporación intensiva de capital, ni con factores tecnológicos altamente desarrollados; por el contrario en muchas empresas se han implementado tecnologías de procesos y técnicas rudimentarias y hechas de producción doméstica.

Lo anterior ha dado buenos resultados y se adapta tanto a las necesidades de producción así como a las posibilidades financieras de éstas, llegando incluso a conformar grandes e importantes plantas productivas; por ello las características que tiene esta industria son un ejemplo claro del modelo típico de la industrialización jalisciense. (8)

Un ejemplo es la rama industrial dedicada a la elaboración de bebidas, debido a la importancia que representa para el Estado de Jalisco, por el desarrollo indus-

trial que ha logrado alcanzar, esto ocasionado por varios factores que favorecen la producción de algunos de los bienes que incluye esta industria; entre ellos se encuentran con notable importancia, las características ecológicas que prevalecen y que dan condiciones para la producción y obtención de materias primas que se procesan en las industrias que enmarca la rama de la industria de las bebidas, (ver cuadro No. 3). (9)

De estas clases industriales se han considerado para analizar en la presente investigación las clases que elaboran bebidas destiladas de agave, industria de la cerveza y la malta y refrescos y otras bebidas no alcohólicas, incluidas particularmente en el municipio de Guadalarjara.

Así pues, de las diez clases industriales que aparecen en el Censo Industrial de 1986, sólo cuatro existen en el Estado destacando significativamente la producción de cerveza por su carácter oligopólico, pues sólo tres grandes empresas controlan dicha actividad contando consecuentemente con un elevado índice tecnológico y de capitalización; estas empresas absorben el 31.1% del personal ocupado, el 63.8% de los activos fijos brutos y más del 46% de la producción bruta total y el valor agregado de esta rama industrial, (ver cuadro No. 4).

Asimismo, destaca a nivel estatal por ser una de las actividades industriales que cuentan con los más altos índices de activos fijos, producción y valor agregado por establecimiento (ver cuadros Nos. 5 y 6). Las otras tres clases industriales de la rama son la 313050 elaboración de refrescos y otras bebidas no alcohólicas y la 313014 elaboración de otras bebidas alcohólicas destila-

das, vodka, ginebra, whisky, rompope y licores.

En cuanto a la producción de refrescos cuenta con el 21.7% del número de establecimientos y el 44.2% del personal ocupado en la rama, aportando el 21% en la producción bruta total y el valor agregado. Esta actividad casi en su totalidad, está conformada por empresas de gran tamaño y niveles de tecnificación y mecanización, concentrando un volumen considerable de personal ocupado, y aunque además de los trabajadores de fábricas, dan fuerte ocupación en la actividad de distribución de sus productos.

Por su parte, la producción de tequila tiene el mayor número de establecimientos aportando el 71.7% del total de la rama y el 31.9% de la producción bruta total. En la elaboración de bebidas la contribución de la pequeña empresa (representando el 60% en el número de establecimientos) es insignificante en las ventas de esta rama, pues ésta, conjuntamente con la mediana empresa sólo llega a alcanzar el 1%, siendo realizado el 99% restante por las grandes empresas que debido a su importancia cualitativa, controlan y dominan prácticamente la totalidad en la producción de esta rama en el Estado.

Las más importantes empresas en esta rama, son la Embotelladora de Occidente, productora de Pepsi-Cola y otros refrescos de sabor; Embotelladora "La Favorita", que produce Coca-Cola; Aga de México y las tres empresas cerveceras que operan en el Estado (La Modelo, La Cuauhtémoc y La Moctezuma), que aunque no cuentan con capital extranjero destacan por ser de carácter extra local (Monterrey y D.F.) y sus grandes dimensiones productivas y capacidad tecnológica.

La elaboración de bebidas juega un papel muy importante en la absorción de mano de obra, pues en la década 1970-1980 el personal obrero ocupado se incrementó en un 124.7% superior incluso al crecimiento que tuvo este mismo tipo de personal en la industria alimenticia; en esta rama (bebidas) sí existe un nivel de mecanización y desarrollo tecnológico elevado superior promedio al que existe en la industria estatal, pues más del 25% de las empresas cuentan con un avanzado desarrollo tecnológico, (ver cuadro No. 7), ya que en esta actividad predominan las grandes industrias monopólicas, las cuales representan el 37% en el total de establecimientos de esta rama, siendo fundamentalmente productoras de refrescos y cervezas caracterizándose por tener altos índices de concentración e incrementos constantes en la intensidad de capital por cada establecimiento.

Así pues, un factor común que caracteriza la producción de alimentos y bebidas en el Estado, es el de encontrarse entre las más importantes actividades industriales que generan fuentes de empleos productivos. (10)

En el aspecto de comercialización, la industria alimentaria y de bebidas jaliscienses se caracteriza por destinar la mayor parte de sus ventas al resto de nuestro país, más del 57% para estas dos ramas, siendo mínimo el índice de exportación al extranjero, pues la producción de alimentos sólo representa el 1% de las ventas totales de la rama, y en la elaboración de bebidas no llega al 5%, (ver cuadro No. 8).

Para la producción de bebidas, esta industria compra casi el 75% de sus materias primas directamente con -

los productores de éstas, (ver cuadro No. 9) en su mayoría se trata de empresas sólidamente establecidas y con un alto poder económico organizativo las cuales cuentan con los más eficientes sistemas de abastecimiento y comercialización que les garantizan obtener los más bajos costos de producción.

En lo que respecta a esta rama industrial (elaboración de bebidas) y su localización geográfica en nuestro Estado, la elaboración de tequila y mezcal es la que aparece en más municipios con un total de 16, destacando tres zonas tequileras bien definidas: la primera y de la cual es originaria la producción de tequila, está conformada por el Este de la región Ameca (en los municipios de Tequila, Amatitán, Arenal y Tala), conjuntamente con parte del occidente de la región Guadalajara en los municipios de Zapopan, Guadalajara, y Acatlán de Juárez; la segunda zona comprende los municipios de Tepatitlán, Arandas, Atotonilco el Alto, Tototlán y Zapotlanejo; la tercera zona, localizada en el sur del Estado, está conformada por los municipios de Tonaya, Tuxcacuesco, y Venustiano Carranza, (ver figura No. 1).

En lo que respecta a la elaboración de refrescos y bebidas no alcohólicas es la otra clase industrial de esta rama y su distribución geográfica en el Estado; se produce principalmente en diez municipios, todos ellos distribuidos entre la zona centro y sur del Estado.

Finalmente la elaboración de cerveza, siendo una de las actividades industriales más dinámicas del Estado se concentra exclusivamente en la zona metropolitana de Guadalajara. (10)

Como se mencionó anteriormente, la presente investigación se orienta a tres clases industriales principalmente que pertenecen a la rama de la industria de las bebidas y de las cuales se dará a continuación las características generales de cada una de ellas:

2.3.1. Clase 313050 Elaboración de Refrescos y Otras Bebidas No Alcohólicas.

La industria refresquera del país se constituye - por empresas que elaboran bebidas embotelladas utilizando en sus procesos frutas naturales, esencias y concentra - dos, según sea el caso. Se dividen en franquisiadoras, - que son las propietarias de las fórmulas para la elabora - ción de concentrados base para producir los refrescos; y en las embotelladoras que constituyen la inversión funda - mental de la rama operando en territorios concedidos por las franquisiadoras. En cuanto a su origen, las marcas - se pueden clasificar en nacionales y extranjeras.

Desde 1975 se ha observado una disminución del nú - mero de empresas, lo que favorece a los grandes grupos, - al desplazar a las empresas pequeñas y medianas que en su mayoría son de propietarios mexicanos. En efecto en 1975 existían 267 empresas las cuales disminuyeron a 249 para 1980; de éstas, 76 pertenecen al grupo Coca-cola, 50 a - Pepsi-cola, 42 mixtas, 72 a diversos empresarios mexica - nos y las 9 restantes a otras firmas extranjeras.

Las fórmulas de refrescos de marcas nacionales uti - lizan más azúcar que las extranjeras, debido a lo cual se encarece su producción, reducen los márgenes de utilidad - y le restan competitividad a las marcas mexicanas. (11)

En lo que respecta al marco económico el PIB (Pro - ducto Interno Bruto) de la industria de los refrescos em - botellados creció a una tasa media anual de 4.6% durante - el período 1970-1980 alcanzando un valor de 1990 millones de pesos y una participación del 0.54% en el PIB nacional

en 1970; para 1980 aunque su valor alcanzó 3'315,000.00 - de pesos, su participación se redujo a 0.37% del PIB solamente, (ver cuadro No. 10).

A pesar de la disminución en el número de establecimientos la rama alcanzó un crecimiento medio anual de - 7.3% en el personal que ocupó entre 1975 y 1980, que fue de 46, 342 empleados, y de 70,406 trabajadores respectivamente. A su vez, la derrama económica pasó a 2,186 millones de pesos a 7,801 en el mismo período, lo que constituye un crecimiento medio anual de 26% para el conjunto de la rama y de 17.2% para la derrama por trabajador que en 1980 alcanzó un ingreso promedio de 110,800.00 de pesos - al año, (ver cuadro No. 11).

De 1976 a la fecha la inversión de la industria - creció al 12.07% anual en promedio, para alcanzar la cifra de 60,350 millones de pesos en 1980, el 60% de los - cuales correspondió en embotelladoras de marcas mexicanas; el 35% a franquisiadoras de Coca-cola y Pepsi-cola y 3,018 millones a diversas extranjeras cuyas inversiones - en la rama son mínimas.

En 1980 la capacidad instalada de la industria ascendió a 20,800 millones de botellas, trabajando casi al 100%, puesto que la producción de ese año fue de 20,666 - millones de botellas (ver gráfica No. 1). De los 20,666 millones de las botellas que se produjeron en 1980, correspondieron 11,862 millones (57.4%) de refrescos de - cola representados por Coca-cola y Pepsi-cola; 2,377 millones (11.5%) a marcas propiedad de esas franquisiadoras, - (Mirinda, Fanta y otras marcas de Coca-cola y Pepsi-cola); 1,633 millones (7.9%) a otras marcas internacionales como

Orange-crush, Canada dry, Seven-up, Squirt, etc.; y 4,794 millones a marcas nacionales de las cuales 4.5% son aguas minerales y 18.7% refrescos de sabor.

El ritmo de crecimiento de la capacidad de producción del grupo de marcas nacionales ha sido inferior al ritmo de crecimiento del consumo de refrescos, debido a lo cual el grupo de marcas extranjeras capitaliza esta situación logrando crecimientos superiores. Al final del año de 1980, las marcas extranjeras integraron el 76.8% de la producción de la rama. (11)

En cuanto a la presentación, los refrescos se envasan en los siguientes tamaños: chico, mediano, familiar y 16 onzas. Los tres primeros corresponden a las presentaciones tradicionales, mientras que la de 16 onzas fue fomentada por las empresas extranjeras para competir con el tamaño mediano usado por las marcas nacionales. La presentación de 16 onzas está desplazando a la presentación equivalente de las marcas mexicanas, (ver cuadro No. 12).

Su participación porcentual en el mercado ha ido en aumento y para 1980 alcanzó el 13.5%, en detrimento de los tamaños mediano y chico que han perdido mercado. En torno a la política de comercialización la industria de marcas extranjeras firmó un convenio con la Secretaría de Comercio (SECOM), en el que se comprometió a retirar paulatinamente del mercado los refrescos de sabores con la presentación de 16 onzas. Y se tiene previsto que para este año desaparezcan por completo, (ver cuadro No. 13).

En el renglón de consumo aparente que tiene esta industria la producción es prácticamente igual al consu--

mo, ya que los inventarios que manejan las embotelladoras son reducidos y las importaciones y las exportaciones son poco significativas.

El refresco embotellado es una alternativa importante para satisfacer la sed en forma higiénica sobre todo en lugares donde no existe agua potable.

Los cambios que registra la rentabilidad financiera en la industria refresquera son coincidentes con las autorizaciones de aumento de precio. La estructura de la industria señala que en 1980 existían 249 empresas de las cuales 135 manejaban marcas extranjeras aportando 76% de la producción total de la rama. De este porcentaje el 51% corresponde a refrescos de cola, cuya materia prima base se importa sin que, hasta la fecha, haya sido posible conocer ni el impacto en el costo, ni el grado de integración, por lo que el análisis que pudiera hacerse de este sector es poco significativo. Por lo tanto, sólo se consideran en este aspecto las cuarenta empresas mixtas y las 56 que producen marcas de origen nacional.

La situación financiera de la industria marca una tendencia decreciente, en virtud de que el margen neto para el industrial disminuye, en tanto que los precios de los insumos han ido en aumento. En esta forma encontramos que los márgenes de utilidad, la rotación de activos y la estructura financiera presentaron deterioros sensibles entre 1977 y 1979, como se observa en el cuadro No.-14.

En el lapso analizado, el costo para producir un litro de refresco se incrementó un 11% aproximadamente para empresas que tienen una producción superior a los 50 -

millones de litros y disminuyó en un 2% para aquellas que tienen producciones menores a la mencionada. El nuevo - precio autorizado en 1980 generó a la industria un ingreso adicional que le permitió una cierta recuperación del deterioro sufrido en los últimos años. Además los embotelladores de marcas nacionales reciben un apoyo gubernamental a través de trato preferencial en la adquisición de - azúcar, de estímulos fiscales en su venta de primera mano de aguas envasadas y los que se le otorgan a la industria en general. (12)

Actualmente la capacidad instalada para marcas nacionales se está ampliando, para poder captar un mayor - porcentaje del incremento del consumo, incremento que para 1981 fue de 4,744 millones de botellas para los refrescos de sabores. Por otro lado el estímulo fiscal otorgado a las embotelladoras de marcas nacionales contempla su total reinversión en maquinaria y equipo de distribución.

Se estimó que estos dos factores permitirían a las embotelladoras de marcas nacionales aumentar la producción y cubrir parte del mercado que dejarán las marcas - extranjeras de sabores al retirar éstas su presentación - de 16 onzas.

Sin embargo, conviene mencionar que la demanda de refrescos depende de la inducción al consumo, que las empresas logran mediante extensas campañas publicitarias. - Los gastos en este sentido han sido cuantiosos y merced a ellos los refrescos se han convertido en un producto de - consumo masivo. En 1979 este consumo fue de 98.3 litros por persona y para el año de 1980 ascendió a 119 litros , cifra que representa un aumento del 21% en tan sólo un año.

Esto ha motivado la fijación oficial de precios - por parte de la SECOM, quien señala el nivel en función - de los costos de operación de la industria. En 1976 la - SECOM, autorizó un aumento del 66% que dió como resultado inmediato una baja del 12% en las ventas. Sin embargo, - mediante un incremento en la publicidad las ventas no sólo se elevaron al año siguiente sino que continuaron su - tendencia al alza, aun después de concederse un nuevo aumento del 20% en 1977. Posteriormente, para 1980 hubo - otra revisión de precios, en función del nuevo precio del azúcar y de los costos de producción.

Factores como clima, concentración demográfica, -- así como otros factores, son los que definen la importancia de los mercados. Así tenemos a Chihuahua que cuenta con trece empresas que abastecen exclusivamente productos de Coca-cola (Fanta y Coca-cola); el caso extremo de Veracruz que cuenta con 24 plantas elaboradoras de gran variedad de marcas; y el caso de Puebla, donde el número de empresas establecidas está en función de la localización de la materia prima para aguas minerales.

Las materias primas usadas en la elaboración de refrescos son los jugos o pulpa de frutas naturales (no más de 10% en su formulación), los extractos y concentrados, - el azúcar, saborizantes, acidulzantes, los conservadores, los emulsificantes, los enturbiadores y las espumas principalmente. Los refrescos elaborados con mezclas cuyas - materias primas se importan representan el 57% del consumo nacional; dado que son productos de patente, es difícil identificar su composición. Las demás materias primas utilizadas son de fabricación nacional. (11)

Cabe señalar que la industria embotelladora de refrescos consume aproximadamente el 50% de la producción de azúcar destinada a usos industriales, lo que a su vez significa entre el 46 y 50% del total de la producción nacional. Otros insumos utilizados son: corcholatas (absorben el 80% de la producción nacional), envases de vidrio (consumen 35% de la misma), gas carbónico (90% de la producción), cajas de madera y plástico (consumen casi el 80% de la producción nacional).

Y también se estimó que podrían aumentar su penetración en el mercado tradicional y producir un mayor volumen de concentrados para exportación. México ocupa el cuarto lugar en el consumo mundial de refrescos y la tendencia de aumento continúa alcanzando niveles similares a los que tiene Estados Unidos, país que ocupa el primer lugar en el consumo mundial de refrescos, (ver gráfica No. 2).

La tendencia de crecimiento de la demanda y el actual nivel de aprovechamiento de la capacidad instalada generaron un programa de inversiones por 9,500 millones de pesos aproximadamente, que fueron aplicados durante los años de 1980 a 1982.

No obstante los incrementos de precios, la industria refresquera ha mantenido tasas de crecimiento elevadas, en virtud de los márgenes de rentabilidad que obtiene y del crecimiento acelerado del consumo. Sin embargo, todo parece indicar que aun con la protección dada por el Estado a través de los subsidios, el sector de marcas mexicanas seguirá perdiendo mercado en favor de las transnacionales. Para afrontar tal situación se requiere incrementar la eficiencia tanto en el área opera--

tiva como administrativa, mejorar la calidad en -- sus productos y diseñar una estrategia de mercado -- más eficaz y menos costoso.

Finalmente, se espera que el fenómeno de -- contracción de empresas continuará en favor de las grandes embotelladoras, y principalmente de marcas -- extranjeras y mixtas, (ver cuadro No. 15). (13)

2.3.2. Clase 313040 Industria de la Cerveza y la Malta.

Las características y los aspectos que están muy relacionados con esta clase industrial son los siguientes:

La cerveza es una bebida efervescente elaborada de malta de cebada, con o sin adición de otros cereales como lúpulo, arroz y griz, azúcar y agua potable, que se fermenta mediante cultivos puros de levadura. Se conoce como industria cervecera al conjunto de empresas y actividades que se dedican a su elaboración, a través de los procesos de criba, molienda, calentamiento, enfriamiento, fermentación y pasteurización. La industria de la cerveza en México se inició hace 80 años aproximadamente y está integrada por cuatro empresas, tres de las cuales generan el 99% de la producción nacional y operan 16 de las 17 plantas que existen en el país.

De éstas, las tres plantas de mayor tamaño pertenecen a las tres compañías que controlan el mercado nacional (Cervecerías Modelo, Cuauhtémoc y Moctezuma) y representan el 99% de la capacidad instalada total, (ver cuadro No. 16).

La posibilidad de entrada de nuevos productores en la actividad se ve limitada por el alto grado de integración vertical que existe tanto en materias primas y otros insumos, como en la extensa red de distribución con que cuentan las tres empresas dominantes. (11)

En la actividad económica, la industria cervecera tiene un lugar importante por el alto consumo intermedio sobre una variada gama de materias primas agrícolas e in-

dustriales y por sus notables efectos sobre la actividad de comercialización, empleo y generación de una infraestructura de distribución. La rama posee un alto grado de integración y en determinadas regiones del país funciona como factor de desarrollo para otras actividades industriales como lo son: la producción de vidrio, cartón, artes gráficas y de impresión, e inclusive para la industria del fierro y el acero, (ver cuadro No. 17).

En el marco económico de esta clase industrial para la década 1970-1980, el Producto Interno Bruto de la industria cervecera creció a una tasa media de 7.5% en promedio anual, superior al de la economía en su conjunto, que en el mismo período creció a una tasa media anual de 6.6% y su participación en el PIB pasó de 0.56% en 1970 a 0.6% en 1980.

Esta industria es fundamentalmente intensiva en capital, por lo que ocupa poco personal. Durante el período 1970-1980, la fuerza laboral creció a una tasa media anual de 4.4%, registrándose en 1980 un total de 21,555 empleos, 70% de los cuales aproximadamente, son obreros y el resto empleados.

Por su parte, la derrama económica creció a una tasa media del 23.3% anual en el período analizado. Cabe hacer notar que el rubro de prestaciones fue el que mostró mayor dinamismo al registrar un crecimiento del 25.76% anual, a su vez el ingreso per cápita creció a un ritmo del 18% anual.

Durante el período de estudio, los acervos brutos de capital fijo crecieron a una tasa anual de 28.4%; des-

taca en particular el año de 1978, con un crecimiento de 53%, como resultado de una mayor capacidad instalada en ese año.

La productividad del empleo en la industria cervecera creció a un ritmo de 2.1% anual, pasando de 178,000.00 pesos de valor agregado por empleo en 1970, a 220,000.00 pesos en 1980, (ver cuadro No. 18).

En lo que respecta al mercado de la cerveza la capacidad instalada de esta industria se expandió a un ritmo de 6.4% anual, lo que le permitió estar en condiciones de producir 31 millones de hectolitros para el año de 1980 presentando durante este año un nivel de utilización de la planta del 88.1%. La producción de cerveza se desarrolló a una tasa media de 6.5% anual, mientras que la demanda evolucionó a un ritmo de 6.1% en promedio anual en el período de referencia. De esta manera, la diferencia entre el ritmo de crecimiento de la oferta y la demanda propició que la producción fuera suficiente para satisfacer el mercado interno y generar excedentes exportables, (ver gráfica No. 3).

El consumo per cápita de cerveza aumentó a una tasa media de 3.6% anual al pasar de 28.3 litros en 1970 a 40.5 litros en 1980. La cerveza se comercializa en tres presentaciones: lata, botella y barril. La presentación en lata observó el mayor dinamismo durante los años 1970-77, creciendo a una tasa media de 1.88% anual y en 1979 logró una participación del 20.9% en el mercado total. Pese a lo anterior, el segmento más importante del mercado lo constituye la cerveza embotellada cuya participación en el consumo para este año fue de 77.6%, aún cuando

registró un crecimiento inferior en 2 puntos al del mercado en su conjunto.

Finalmente la demanda de cerveza de barril declinó en forma consistente 0.5% en promedio anual durante dicho período, de manera que en 1979 sólo representó el 1.5% - del mercado.

El comercio exterior ha sido dominado por las exportaciones, que crecieron a una tasa media de 28.2% - anual en el período 1970-80 con volúmenes que sólo representaron el 1.41% de la producción nacional con 386,000 - hectolitros. Las importaciones se iniciaron a partir de 1977, y desde entonces han sido marginales en virtud del sobre-precio de la cerveza importada en relación a la nacional, (ver cuadro No. 19)

Por su parte los precios que tuvo la cerveza para el período analizado se elevó a una tasa media de 19.8 - anual, al pasar de 2.60 pesos por litro en 1970 a 15.8 pesos en 1980. En esta industria el precio es un factor importante en la determinación de su demanda y dado que proporcionalmente ha aumentado menos que otros productos, el consumo ha sido mayor. Al respecto podría citarse el caso de los refrescos embotellados; en 1974 el incremento - en el precio de la cerveza fue 8% menos que el del índice de precios al consumidor, en tanto que el de los refrescos fue 55% mayor.

Esta situación se materializó en un incremento de 12.5% en el consumo de la cerveza y en una reducción de - 2.7% en el de refrescos. Un fenómeno común a ambos productos es que cuando el precio se eleva, el consumo disminuye

ye como primera respuesta aunque su recuperación es casi inmediata. (11)

Las principales materias primas utilizadas en la elaboración de la cerveza son la malta y el lúpulo. La malta es la semilla de la cebada que se germina artificialmente y después se tuesta para la elaboración de la cerveza. La cebada se adapta a casi todos los climas; en México la mayor parte de la cebada que se cosecha es de temporal con sus consecuentes inconvenientes. El lúpulo es una de las plantas pertenecientes a la familia de las canabáceas y sus frutos desecados se emplean para dar a la cerveza el sabor amargo que es característico en ella.

El consumo de malta en la industria cervecera creció a una tasa media del 4.24% anual, inferior al de la producción de cerveza; en 1970 el consumo promedio de malta era de 112.5 gramos por cada litro de cerveza, en 1980 fue de 91 gramos debido al uso de otros cereales más baratos.

La importancia adquirida por las importaciones de malta en el consumo nacional en los últimos dos años es significativa. En 1970 éstas representaron el 1.2% del consumo total y en 1979 el 12.4%.

El lúpulo es importado en su totalidad de Estados Unidos y Europa, en virtud de que las características climáticas del país dificultan la producción nacional; en el período 1970-79 su consumo disminuyó de 1,309 a 1,091 toneladas; así, el consumo por hectolitro de cerveza pasó de casi 90 gramos en 1970, a sólo 42 para 1979, lo que equivale a una reducción del 53% en este período. Esta aparente disminución obedece al uso del lúpulo concentra-

do, cuyo manejo es más fácil; existen otras materias como el arroz, azúcar y griz (harina de maíz generalmente), - los cuales se emplean en proporciones menores para dar estabilidad al producto.

En el escenario financiero la industria de la cerveza mantuvo un crecimiento en ventas de 22.8% entre - -- 1974-79; en el mismo período, las utilidades lo hicieronen en 43.23%; esto aunado a la rentabilidad de la rama, ocasionó que los indicadores de rendimiento más importantes prácticamente se duplicaran, (ver cuadro No. 20).

Durante el lapso 1973-75, la participación del pasivo en el financiamiento total de la industria cervecera se incrementó de 51% a 57%, a partir de 1976 disminuyó - consistentemente, en congruencia con el rápido crecimiento de las utilidades, (ver gráfica No. 4). (14)

Durante el período 1974-79 las actividades de la - industria cervecera generaron recursos equivalentes al - 105% del monto invertido, el 70% de los cuales correspondió al flujo de efectivo generado en los últimos tres - -- años, fundamentalmente por la revaluación de activos fijos, (ver cuadro No. 21).

La industria cervecera posee un carácter esencialmente local; en tal virtud, el comercio internacional reviste un carácter marginal. No obstante lo anterior, -- México tiene posibilidades de incrementar sus exportaciones a Estados Unidos, atendiendo a la gran cantidad de - consumidores de origen mexicano que residen en el Oeste y medio Oeste de ese país. De manera ilustrativa, se considera que manteniendo el nivel de consumo per cápita nacional

nal, este mercado podría ser de casi ocho millones de hectolitros, equivalente al 31% de la producción de 1979 y a 23 veces las exportaciones de este año.

En contraposición, conviene destacar que el mercado de la cerveza en Estados Unidos, se caracteriza por su intensiva competitividad entre las grandes empresas que han tendido a desplazar a los productores regionales. En efecto, de 1970 al 78 el número de compañías cerveceras se redujo de 81 a 44; esto es, casi el 43%. Por otro lado el consumo de este país es diferente al de México, ya que el mercado está dominado por la cerveza en lata, en tanto que la cerveza en botella retornable tiende a desaparecer en Estados Unidos.

En base a lo anterior los pronósticos que se tienen para el mercado de la cerveza en cuanto a su demanda estará determinada fundamentalmente por la evolución del consumo privado y por el crecimiento de sus precios en relación a los del consumidor a los de los refrescos. En tal virtud, para el período 1988-93 se prevén los siguientes escenarios de demanda para la cerveza:

El escenario A sostiene que el futuro mantendrá la relación histórica existente entre la demanda de cerveza y el consumo privado. Así mismo se considera que prevalecerá el efecto sobre el consumo que ejerce la evolución de precios relativos de cerveza para el consumidor. También en el sentido en que el consumo privado aumentó a un ritmo de 7.7 anual para el período 1980-85 y suponiendo que este crecimiento se sostenga hasta 1988, el mercado de la cerveza se desarrollará a un ritmo de 3.91% anual. En esta perspectiva se supone que el índice de precios de

la cerveza y el consumidor aumentarán a la misma velocidad año con año.

Basándose en lo anterior se prevé que para 1988 el consumo de cerveza alcance 31.6 millones de hectolitros.

En cuanto a las expectativas para el escenario B - éste supone que el ritmo de crecimiento para el consumo de cerveza en el período 1988-93, seguirá la misma tendencia que la observada en el lapso 1970-80; esto se traduce en una demanda de 31.5 millones de hectolitros para 1993 equivalentes a un crecimiento de 3.8% para el consumo total, (ver gráfica No. 5 y cuadro No. 22).

Ahora bien, los pronósticos anteriores pueden sensibilizarse a diferentes ritmos de crecimiento de los índices de precios de cerveza y del consumidor. De la relación histórica se desprende que la diferencia de un punto de estas dos tasas de crecimiento se traduce en un cambio de 140,000 hectolitros en la demanda de cerveza. Así, - para una diferencia de 5 puntos porcentuales en los crecimientos descritos, se desprenden dos trayectorias alternativas para la demanda, (ver cuadro No. 23). (15)

2.3.3. Clase 313011 Elaboración de Bebidas Destiladas de Agave.

El tequila es un aguardiente típicamente mexicano, obtenido de la fermentación y destilación del aguamiel de la piña (mezcal), de la planta xerófila Agave tequilana - Weber, en sus variedades azul y xiquin. Se cultiva en tierras de temporal en el Estado de Jalisco y pequeñas áreas de Nayarit. Al parecer, ya se conocía en la época prehispánica; la tribu de los tiquila o tiquilos lo elaboró en Amatitán, una vez que aprendieron a cocer el cogoyo del maguey y a fermentar y destilar su jugo. Lo bebían sólo los sacerdotes y los ancianos.

En 1651, el médico español Jerónimo Hernández señala que el tequila era usado por el pueblo para la cura - por frotación, de la falta de movimiento en las articulaciones. En 1758, se le concedieron a José Antonio Cuervo, por orden del corregidor de Nueva Galicia, extensas - tierras en la finca de Villoslada, Jalisco, y en 1795 José María Guadalupe Cuervo recibió del rey de España la - primera concesión para producir tequila.

En la primera mitad del siglo XIX José María Castañeda estableció la Antigua Cruz, fábrica de vino mezcal, la cual fue adquirida el 1 de septiembre de 1873 por Cenobio Sauza, quien en ese mismo año inició la exportación - del producto al enviar seis botijas y tres barriles a Estados Unidos; en 1888, el nombre de esta destilería fue - cambiado por el de La Perseverancia. (16)

El Agave tequilana Weber, que principalmente crece en el Estado de Jalisco, donde se encuentra el 89% de la

superficie cultivable y el 97% de las plantaciones en edad de producción, (ver cuadro No. 24).

La planta tarda en madurar entre 6 y 8 años para estar lista y aprovecharse, al cabo de lo cual se destruye totalmente; se requiere una planificación muy específica que permita estimar la producción de aguardiente con suficiente anticipación, pues al planear el incremento de la demanda, es necesario prever la cantidad de agave y los terrenos de cultivo que serán indispensables. Se calculó en 1974 la existencia de 12.5 millones de plantas en edad de producción.

Para analizar la capacidad instalada de las plantaciones, se deben separar las labores agrícolas del agave de la parte industrial donde se extrae previa destilación el mezcal y el tequila.

La productividad del terreno para cultivo es aproximadamente de 2,500 a 3,000 plantas por hectárea; considerando en forma conservadora el peso de cada "piña" entre 25 y 30 kilos, se obtiene un rendimiento de aproximadamente 70 toneladas métricas. Son las principales empresas destiladoras las que fijan las cotizaciones de la materia prima y las tendencias del mercado.

Se calcula en Jalisco una superficie dedicada al cultivo de la materia prima aproximadamente en 51,000 hectáreas, (ver cuadro No. 25). En la actualidad no existen grandes problemas de abastecimiento de materia prima, pero en lo futuro pudieran presentarse a causa de un desmedido incremento en la demanda, por lo que deberán hacerse campañas de erradicación de plagas y enfermedades, además

de ampliar las zonas de cultivo. (16)

Existen plagas y enfermedades que atacan al maguey, entre las que se encuentra el gusano barrenador que disminuye el rendimiento y baja calidad de la "piña" y su jugo. Hay además los siguientes parásitos: el escarabajo negro, las tuzas y ratas de campo; el hongo rosáceo que destruye las hojas; sin contar con heladas, incendios y el ganado que dañan las plantaciones.

El cultivo de agave se realiza por ejidatarios que representan el 68% de los productores; el resto son pequeños propietarios. Sin embargo, los pequeños propietarios cultivan el 81% de la superficie, estimándose en 1974 la existencia de 51,000 hectáreas en cosecha, (ver cuadro - No. 25).

En la industria productora de tequila coexisten fábricas con tecnología adelantada y otras con métodos elementales. La capacidad instalada industrial en 1975 corresponde a 65 plantas destiladoras que tienen la posibilidad de producir 46,444,000 litros, de los cuales se aprovecha el 89%. Por tanto ha desaparecido el exceso de la capacidad ociosa al hacerse productivas tierras marginales aptas para el cultivo del agave, (ver cuadro No. 26).

Es interesante puntualizar que en 1975 sólo 13 empresas controlan el 82% de la capacidad instalada, produciendo 34,098,500 litros. Existen posibilidades de producir 5 millones de litros más que corresponden al 11% de la capacidad ociosa.

El capital invertido en las plantas destiladoras -

se estima aproximadamente en 325 millones de pesos, proporcionando ocupación a 7,000 personas de las cuales - - 1,500 están empleadas en la industria y 5,500 en las labores agrícolas. (17)

México es el único productor de tequila en el mundo. En nuestro país el Estado de Jalisco es identificado como la cuna del tequila por el sabor y aroma extraordinario del producto que ahí se destila.

El principal fabricante es Sauza, pues en 1975 elaboró el 26% de la producción; le siguen Cuervo con 21%, - Orendain con 7.1% y Ríode la Plata con 5.5%.

La industria tequilera tiende a ser aglutinante y concentrar la producción de aquellas empresas de mayor - capacidad económica en su equipo, instalaciones, sistemas de promoción y distribución. Estas fábricas compran a - productores diversos la materia prima o también aguardiente ya destilado, por lo que sus posibilidades de comercialización exceden muchas veces su capacidad instalada.

Así las cosas, las plantas pueden revender a un - embotellador final. Tal es el caso de la empresa Viuda - de Romero, quien es principalmente abastecida por Tequila Virreyes, aún cuando esta última destina un 35% a la producción para embotellar por sí misma con marca propia.

La tasa de incremento en la producción durante - - 1969-1975 alcanza un 85.6%, pasando de 22.29 millones de litros a 41.38 millones, permitiendo abastecer todos los - requerimientos del mercado. No obstante, en el supuesto - caso de que la demanda del producto continúe con los in-

crementos previstos, existe la posibilidad de tener modificaciones en los precios de materia prima y producto terminado, en base a que está en funcionamiento el 89% de la capacidad instalada en las destiladoras, y también a consecuencia de que el agave tarda 7 años para ser productivo, (ver cuadro No. 27).

En general, se ha observado que mientras más grande y activa sea la capacidad instalada de una empresa que se refleja en el volumen de su producción, mayor diversidad tiene en los tipos de tequila que comercializa; por ejemplo, Sauza fabrica tequila Joven, Añejo, Hornitos, - Conmemorativo y Crema Sauza. Cuervo embotella tequila - Joven, Añejo, Especial y 1800; lo cual naturalmente pluraliza sus posibilidades en el consumo, aún cuando actualmente la producción mayor la significa el tequila blanco, lo que podría perder validez en el futuro.

Por lo que respecta al valor del tequila producido, se estima en 1975 en 783.75 millones de pesos y para el periodo 1969-1975, se calcula un incremento de 23.7% ; situación significativa para 7,000 personas que dependen de la industria tequilera. Y para 1987 se registra un volumen de 2,786,000 litros que provoca un valor de 3,109 millones de pesos, considerando los niveles de inflación que ha alcanzado México en los últimos años se justifica el valor del volumen de tequila producido en lo que va de 1988 que son 2'778,000 litros y registran un valor de - - 10,102 millones de pesos. (17)

Es interesante observar en el cuadro No. 27 que la relación de intercambio entre el valor y volumen de la - comercialización del tequila va decayendo de 26.79 a --

18.94, lo que significa en la serie histórica de 1969-1975 una drástica reducción en los precios del tequila envasado al exterior.

Puede mencionarse, acorde con la dinámica mostrada para buscar nuevos caminos que ayuden al incremento del valor monetario de las cosechas y del destilamiento, que se han efectuado varios experimentos para reducir el lapso de crecimiento de la planta, a fin de hacerla productiva en un tiempo menor a 7 años, lo que representaría avances muy significativos en la Industria Tequilera y en un beneficio económico para el agricultor.

Así las cosas, el funcionamiento del "Fondo de Garantía de Fomento a la Agricultura, Ganadería y Avicultura", con un capital aproximado de 750 millones de pesos, brinda un apoyo financiero para incrementar las posibilidades de producción del agave y solucionar la problemática que se presente en la materia, a fin de cubrir los posibles incrementos de la demanda.

Además de México, algunos países como el Japón, fabricaron tequila por otros métodos de elaboración, penetrando en el mercado asiático, europeo y americano con un producto que era vendido como mexicano. Esta situación originó que nuestro Gobierno otorgara la protección prevista por la Ley de Propiedad Industrial a los fabricantes de tequila localizados en el Estado de Jalisco.

La distribución geográfica de las plantas tequileras demuestra una gran concentración pues entre Arenal, Tequila, Amatitán, Zapotlanejo, Tula, Atotonilco el Alto, y Arandas, se tiene casi la totalidad de la capacidad ins

talada de producción, (ver cuadro No. 26) .

El Agave tequilana Weber, utilizado en la producción de tequila, crece en zonas más amplias que donde - - existe maguey para aguamiel; en la actualidad, además de - Jalisco se encuentran otros lugares como Guanajuato, Michoacán, Nayarit y Tamaulipas donde ya se está plantando. (17)

El mezcal, producto destilado del agave, crece en - tierras bajas y climas más bien calientes, casi siempre - en los trópicos. La producción de mezcal es insignificante y alcanzó en 1970, 2 millones de litros, disminuyendo - considerablemente hacia 1974, no obstante que para 1976 - se prevé una recuperación por las plantaciones localizadas en Tamaulipas, (ver cuadro No. 28).

Los datos de producción de Jalisco, estado que produce el 95% del total: En 1970 se produjeron 23.3 millones de litros con un valor de 2.5 millones de dólares y en 1976, 50.8 millones de los cuales se exportaron 20.4 , (ver cuadro No. 29). Y el crecimiento de esta industria - aunado al desarrollo industrial no se ha detenido; por lo contrario, es un producto que año con año tiene más consumidores, por lo que la capacidad instalada podría llegar - a funcionar al 100%; así para 1981 la producción fue de - 47'980,153 litros a 550 G.L. y en 1987 se produjeron - - 56'284,486 litros, (ver cuadro No. 30). (17)

Según la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, la definición de tequila es la siguiente: bebida - alcohólica regional obtenida por destilación y rectificación de mostos preparados con los azúcares extraídos de - las cabezas de Agave tequilana Weber, variedad azul, --

sometidos previamente a fermentación alcohólica con levaduras. Permitiéndose adicionar hasta un 4% de otros azúcares en la preparación de dichos mostos. El tequila es un líquido transparente de olor y sabor sui géneris y de acuerdo al tipo de tequila es incoloro o ligeramente amarillento cuando es madurado en recipientes de madera de roble o encino. También tiene coloración el tequila, - cuando se aboque sin madurarlo; el abocado es un procedimiento para suavizar el sabor del tequila mediante la adición de uno o más suavizantes y colorantes inocuos, permitidos por la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Los tequilas se clasifican en las siguientes calidades:

Tequila añejo, producto sometido a un proceso de maduración de por lo menos un año en barricas de madera de roble o encino, susceptible a ser abocado y ajustado con agua de dilución a su graduación comercial.

Tequila joven abocado es un producto descrito en el punto anterior y es susceptible de ser abocado.

Tequila reposado, producto que se deja por lo menos dos meses en recipientes de madera de roble o encino susceptible a ser abocado y ajustado con agua de dilución a su graduación comercial.

Otra clasificación que se hace en el tequila es la siguiente :

Tequilla 100% de agave: es aquel que proviene de los mostos que única y exclusivamente contienen azúcares, provenientes de los Agaves tequilana Weber, variedad azul.

Tequila: es aquel que proviene de los mostos a los que se les han adicionado hasta un 49% de otros azúcares_ ajenos al Agave tequilana Weber, variedad azul. Lo anterior es un extracto del decreto publicado en el Diario - Oficial de la Federación por la Secretaría de Patrimonio_ y Fomento Industrial con fecha del miércoles 19 de abril_ de 1978.

De la clasificación anterior el tequila blanco es el que tiene mayor demanda en los Estados Unidos y se envía principalmente a granel, a 55° Gay lussac; y en ese - país se diluye, envasa y empaca, a menudo por los propios_ industriales mexicanos. Tequila Cuervo tiene 12 plantas embotelladoras y distribuidoras localizadas en Bélgica, - Suiza, Austria, Australia, El Salvador, Estados Unidos, - Monlopark, Hartford, Los Angeles y México. La exporta- - ción se realiza en dos presentaciones: barriles de madera y recipientes de barro, loza y vidrio, (ver cuadro No. - 31. (18)

La producción mexicana de tequila según su deman- da, tiene varias fuentes de consumo: la que procede del - mercado nacional que se analizó en el Consumo Aparente, y la exportación. Esta última debe examinarse desde tres - puntos de vista. Primero, según el canal de ventas; se- - gundo, de acuerdo a la variedad de tequila; y tercero, - atendiendo a la forma como se exporste.

El examen de cada uno de estos procedimientos re- - vela lo siguiente: cuando el tequila se vende a otros paí - ses, sigue casi siempre el sistema comercial más común, - pues las empresas fabricantes se convierten en exportado- - ras y enlazan directamente con una empresa norteamericana distribuidora y embotelladora, ampliamente concedora de

las características del mercado.

Las exportaciones de tequila también pueden analizarse de acuerdo con la variedad o tipo de tequila que se demanda. Es común que esta clase de comercio se haga exportando el producto con tres presentaciones: Blanco, - Añejo y Reposado.

La importancia comercial de esta clasificación es grande, pues la producción se planea de acuerdo al consumo. Destaca el tequila blanco, cuya participación dentro de los totales exportados va desde el 93.31% en 1969 de - un total de 3184.3 mil litros a una menor en 1975, cuando representaron el 77.1% de su volumen total de 20,344.6 - mil litros, (ver cuadro No. 32).

El tequila blanco a granel que se exporta a Estados Unidos, es principalmente a 55° G.L. donde se diluye_ y envasa, por compañías norteamericanas. (17)

El tequila añejo va adquiriendo una mayor participación dentro de los volúmenes totales exportados, pues - en 1969 se exportaron 65,000 litros que sólo significaron el 2% del total, pero para 1975, se alcanza la mayor participación, vendiéndose al exterior 3,710,000 litros que_ representaron el 18.2% del total. La razón de este cambio se encuentra en una mayor exigencia y refinamiento de la población de otros países por consumir un producto de mayor calidad, (ver cuadro No. 32).

El reposado, tiene una participación muy pequeña - en 1969 (1.6%) y en 1975 llegó a 4.6% del total exportado, según puede examinarse en el cuadro No. 32.

Por otra parte, las ventas al exterior de mayor importancia son a granel en contra del envasado, a causa de su menor costo en el transporte, y que los impuestos de importación se prorratean entre un mayor número de galones.

Las exportaciones del producto a granel representaron en 1969 el 93.6% y en 1975 el 94.5%; en cambio el envasado, apenas son del 6.4% en el año de 1969 y disminuyen al 5.5% en 1975. Cantidades y relaciones que se pueden observar en los cuadros Nos. 33 y 34.

Al examinar las exportaciones mensuales de tequila, puede decirse que no existe una marcada diferencia estacional en ellas, y que su elaboración industrial no se ve influida por la producción agrícola, ya que hasta la fecha los volúmenes y la materia prima son suficientes para su exportación. Tampoco influyen decididamente en el mercado norteamericano los periodos de compra. (17)

III. METODOLOGIA.

El presente trabajo es parte de una importante investigación que está orientada al análisis de las agroindustrias ubicadas en el Estado de Jalisco y muy particularmente para el municipio de Guadalajara. Otro de los objetivos de esta investigación es la creación de una nueva orientación dentro de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Guadalajara; dicha orientación está muy relacionada con la actividad agroindustrial debido a que la formación de los nuevos profesionistas estará canalizada para ayudar a estas empresas a mejorar los métodos de almacenaje y conservación, y la obtención de mejor calidad en la materia prima indispensable para elaborar sus productos.

Las citas agroindustrias se ubican en los siguientes sistemas de producción industrial:

- 1.- Alimentos Balanceados.
- 2.- Cereales.
- 3.- Frutas y Hortalizas.
- 4.- Bebidas Alcohólicas y no Alcohólicas.
- 5.- Huevo.
- 6.- Leche y Lácteos.
- 7.- Oleaginosas.
- 8.- Pescado.
- 9.- Pollo.
- 10.- Cerdo.
- 11.- Res.

De los anteriores sistemas, el que será analizado en el presente trabajo, es el sistema industrial de las bebidas que a su vez se divide en las siguientes clases:

Industria de las Bebidas

CODIGO O CLASE	ACTIVIDAD
313011	Elaboración de Bebidas Destiladas de Agave.
313012	Elaboración de Bebidas Destiladas de Caña.
313013	Elaboración de Bebidas Destiladas de Uva, - (incluye brandy, coñac y otros).
313014	Elaboración de otras Bebidas Alcohólicas - destiladas, (incluye vodka, ginebra, whisky, rompope y licores).
313020	Destilación de Alcohol Etílico.
313031	Vinificación, Elaboración de Bebidas Fermen- tadas de Uva, (vinos de mesa, vermouth, y - otros).
313032	Elaboración de Pulque.
313033	Elaboración de Sidra.
313040	Industria de la Cerveza y la Malta.
313050	Elaboración de Refrescos y otras Bebidas no Alcohólicas.

Fuente: Clasificación Mexicana de Actividades Económicas y Productos, 1986.

La metodología seguida en la elaboración de este estudio es la siguiente: primeramente se pensaba llevar a cabo la investigación sobre la zona occidente del país, compuesta por seis estados, y a su vez éstos se dividieron en dos zonas para su mejor estudio:

ZONA I	ZONA II
Jalisco	Aguascalientes
Colima	Nayarit
Michoacán	Zacatecas

Para iniciar el sondeo de la información se investigaron los domicilios, teléfonos y nombres de las personas encargadas de las dependencias e instituciones que podrían proporcionar la localización y la cantidad de las agroindustrias sobre las cuales se llevará a cabo la evaluación. Las instituciones de las cuales se captó mayor información son: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH); Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP); Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP); Departamento de Estadística, Geografía e Informática (INEGI); Centros Empresariales o Patronales de cada uno de los Estados.

Por medio de la oficina matriz del INEGI situada en México, D. F., se obtuvo la principal información de las empresas o establecimientos de carácter tanto social como particular que de alguna manera procesan productos agropecuarios; de los datos proporcionados por esta institución, se hizo cuidadosa clasificación que fue de la siguiente manera:

- 1.- Por Estados.
- 2.- Por actividad o clase industrial.
- 3.- Por municipio o cabecera municipal.

El estudio de estas dos zonas sería muy extenso, pero también muy completo, ya que se contaba con una gran población de agroindustrias de estos 6 estados; pero debido a que surgieron problemas y carencias para llevar a cabo dicho proyecto (falta de un presupuesto adecuado, tiempo, etc.), se optó por reducir el tamaño de la población a muestrear y solamente quedó el Estado de Jalisco como -

mejor alternativa por ser una entidad que ha ido a la cabeza en la actividad industrial productora de alimentos y bebidas y que además ha sido de las más importantes en la producción agropecuaria; por lo tanto en este Estado se desarrollan la mayoría de las actividades productivas y económicas a las cuales se enfocó esta investigación.

Al empezar a estudiar el Estado de Jalisco en lo que respecta a la localización y distribución de los establecimientos se detectó que el municipio de Guadalajara es en el que está concentrada la mayor parte de dichos establecimientos; por ello se canalizó todo el análisis de forma exclusiva para este municipio.

Como se mencionó con anterioridad el sistema de producción de bebidas cuenta con 10 clases industriales de las cuales las cuatro más importantes de este sistema, tienen gran actividad en el municipio de Guadalajara y son: 313011 Elaboración de bebidas destiladas de agaves ; 313040 Industria de la Cerveza y la Malta; 313050 Elaboración de otras Bebidas no Alcohólicas; 313014 Elaboración de Otras Bebidas Alcohólicas Destiladas.

De estas clases, destacan las tres primeras por tener un elevado desarrollo tecnológico, por ser una fuente de empleo muy importante, por tener una buena derrama económica y participar en gran medida en el Producto Interno Bruto, tanto en el municipio como en el Estado así como a nivel nacional, y las cuales (clases industriales), serán el eje principal de esta investigación.

Se elaboró un cuestionario o diagnóstico el cual incluía 26 preguntas acerca de las condiciones de desarro

llo de las empresas, la organización del empresariado, la tecnología, montos de producción, abastecimientos de materias primas, valor de las ventas, recursos humanos y problemas financieros, de comercialización y procesos industriales. Dada la abundancia de información que contiene dicha encuesta sólo se utilizó parte de ella, dejando abierta la posibilidad de cubrir otros campos y temas para estudios futuros.

Al iniciar la aplicación del cuestionario a las clases de actividad ya seleccionadas para el análisis, surgió como principal dificultad, común en este tipo de estudios el hermetismo que existe para proporcionar los datos requeridos en algunas preguntas. La obtención de la información fue directa a través de entrevistas con industriales pertenecientes a ramas específicas de este sector como la Cámara Regional de la Industria Tequilera.

En base a la información que se obtuvo por medio del INEGI, y el Catálogo de Actividades Económicas se registraron 18 establecimientos para las tres clases industriales en total dentro del municipio de Guadalajara de las cuales 5 pertenecen a la clase 313011 Elaboración de Bebidas de Agave; 3 a la clase 313040 Industria de la Cerveza y la Malta; y 10 a la clase 313050 Elaboración de Refrescos y Otras Bebidas no Alcohólicas. Dado que la población de establecimientos no es grande en cantidad, pero sí en importancia, se optó por censar el 100% de las empresas para obtener así un mayor grado de seguridad, minimizando la probabilidad de error, sin asegurar que éste será del 0% ya que la información obtenida no en todos los casos es verdadera totalmente o real; considerando lo anterior podemos asegurar que el margen de error calcula-

do para este trabajo fluctúa entre 0.1% - 1.2%.

Una vez hecho el censo en cada una de las industrias de las tres clases industriales, se consideraron tres de los 26 reactivos del diagnóstico, que para el presente análisis cubren los objetivos que se fijaron al iniciar el estudio y así evaluar la problemática que presentan las empresas para adquirir o producir las materias primas o insumos, la distancia de donde las adquieren y los problemas a los que se enfrentan durante el proceso industrial de ellas.

A continuación se anexa el tipo de diagnóstico por medio del cual se llevó a cabo el análisis de las agroindustrias que fueron censadas.

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
FACULTAD DE AGRICULTURA

DIAGNOSTICO AGROINDUSTRIAL DE LA REGION OCCIDENTE

1 9 8 7

ENCUESTA No. _____ SISTEMA _____ CLASE _____

1.- NOMBRE DE LA EMPRESA _____

2.- GIRO _____

3.- NOMBRE DEL RESPONSABLE O GERENTE _____

4.- DOMICILIO _____

5.- TELEFONO _____

6.- LOCALIDAD _____ ENTIDAD _____

7.- MATERIAS PRIMAS UTILIZADAS (Anotar en orden descendente).

A. _____ Vol./Año _____

B. _____ Vol./Año _____

C. _____ Vol./Año _____

D. _____ Vol./Año _____

8.- DISTANCIA MAXIMA DE DONDE LAS ADQUIERA.

A. _____ KMS. LUGAR _____

B. _____ KMS. LUGAR _____

C. _____ KMS. LUGAR _____

D. _____ KMS. LUGAR _____

9. CUALES SON LOS PRINCIPALES PROBLEMAS A LOS QUE SE ENFRENTA PARA LA PRODUCCION Y/O ADQUISICION DE MATERIAS PRIMAS?
- A. _____
- B. _____
- C. _____
- D. _____
10. CUENTA SU PLANTILLA ADMINISTRATIVA CON ALGUN TECNICO - EN ALIMENTOS O CARRERA AFIN?
- A. CARRERA _____ NO Y POR QUE _____
- B. ESCUELA _____
- C. SE HIZO EN LA PRACTICA _____
- D. PUESTO QUE OCUPA _____
- E. FUNCIONES _____
- (SI TIENE MAS DE UNO USAR EL REVERSO DE ESTA HOJA)
11. ANOTE LA CAPACIDAD INSTALADA POR TURNO
12. ¿A QUE PROBLEMAS SE ENFRENTA DURANTE EL PROCESO INDUSTRIAL?
- A. _____ CAUSA (S) _____
- B. _____ CAUSA (S) _____
- C. _____ CAUSA (S) _____
- D. _____ CAUSA (S) _____
- E. _____ CAUSA (S) _____
13. ENLISTE LOS PRODUCTOS TERMINADOS (SI SON MAS USE EL REVERSO.

A. _____ VOL/TURNO _____
 B. _____ VOL/TURNO _____
 C. _____ VOL/TURNO _____

14. CUANDO SE INSTALO LA PLANTA ¿TODA LA MAQUINARIA Y EQUIPO FUE NUEVO?

SI _____ ¿HACE CUANTOS AÑOS LO COMPRO? _____

NO _____ ADQUIRIDO DE _____

¿HACE CUANTOS AÑOS LO COMPRO? _____

15. ¿CUALES SON SUS EQUIPOS MAS NUEVOS Y CUANDO LOS ADQUIRIRIO? _____

16. ¿LA EMPRESA HA DESARROLLADO ALGUNA TECNOLOGIA PARA ELABORAR PRODUCTOS DE ALTO VALOR NUTRITIVO Y COSTO ADECUADO PARA LA POBLACION?

SI _____ ¿CUAL? _____

¿ESTA EN EL MERCADO? FECHA DE SALIDA _____

MARCA _____ ; NO _____ ¿POR QUE? _____

17. ¿LAS MATERIAS PRIMAS REQUERIDAS PARA LOS PRODUCTOS DEL PUNTO ANTERIOR, SE ADQUIRIERON FACIL EN LA LOCALIDAD,

SI _____ NO _____

ESTADO _____ SI _____ NO _____

OTROS ESTADOS INDICARLOS. _____

EXTRANJERO. INDICAR PAISES _____

18. SI USTED FUERA A CONTRATAR UN RECIEN EGRESADO PARA CUBRIR UN PUESTO IMPORTANTE, ¿QUE CUALIDADES LE EXIGIRIA?

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

19. ¿CONSIDERA PRIORITARIO QUE SE PREPAREN AGRONOMOS EN EL AREA DE ALIMENTOS, PARA COADYUVAR EL LOGRO DE MEJORES RESULTADOS ECONOMICOS QUE BENEFICIEN A LA ORGANIZACION?

SI _____ ¿QUE CUALIDADES EXIGIRIA? _____

NO _____ ¿POR QUE? _____

20. EL AGRONOMO EN ALIMENTOS, ¿QUE PROBLEMAS LE AYUDARIA A RESOLVER, PARA LOGRAR EL PUNTO ANTERIOR?

A. _____ F. _____

B. _____ G. _____
 C. _____ H. _____
 D. _____ I. _____
 E. _____ J. _____

21. PARA LA COMERCIALIZACION DE SUS PRODUCTOS, ¿CUENTA -
 CON EL TRANSPORTE NECESARIO? SI _____ ¿CUANTOS? _____
 PROPIOS Y CUANTOS RENTADOS? _____

DEL COSTO DE SU PRODUCTO, ¿QUE PORCENTAJE CORRESPONDE
 A COSTO DE VENTAS? _____; GASTOS DE FABRICACION _____
 GASTOS ADMINISTRATIVOS _____
 COSTO DE DISTRIBUCION _____ Y COSTO DE MATE-
 RIAS PRIMAS _____.

22. EN SU GIRO ¿CONOCE LA EMPRESA MAS IMPORTANTE A NIVEL
 NACIONAL Y ESTATAL?

NIVEL NACIONAL _____
 NIVEL ESTATAL _____

23. LOS PRODUCTOS DE SU EMPRESA, ¿QUE CLASE SOCIAL LOS -
 CONSUME PRINCIPALMENTE?

PRODUCTO _____	BAJA _____	MEDIA _____	ALTA _____
PRODUCTO _____	BAJA _____	MEDIA _____	ALTA _____
PRODUCTO _____	BAJA _____	MEDIA _____	ALTA _____
PRODUCTO _____	BAJA _____	MEDIA _____	ALTA _____
PRODUCTO _____	BAJA _____	MEDIA _____	ALTA _____

24. ¿CUANTOS AGRONOMOS EN ALIMENTOS PODRIA CONTRATAR SU -

EMPRESA SI TUVIERA LA OPORTUNIDAD? _____

25. ¿CUANTOS EMPLEOS DIRECTOS FIJOS? _____ Y EVENTUALES _____

¿GENERA LA EMPRESA, Y LOS ULTIMOS, EN QUE EPOCA DEL -
AÑO SON OCUPADOS? _____ ¿CUANTOS EMPLEOS DI-
RECTOS? _____

26. PARA EL AÑO DE 1986, ¿CUAL FUE EL VOLUMEN DE SU PRO--
DUCCION Y EL VALOR DE ELLA?

VOLUMEN _____ VALOR _____

OBSERVACIONES:

NOMBRE DEL ENTREVISTADOR: _____

FECHA DE LA ENTREVISTA: _____

IV. RESULTADOS Y DISCUSIONES

Para la obtención de los resultados se han tomado en cuenta, como se indica en la metodología, tres de las preguntas que más encajan en el análisis, y éstas son: - 8, 9 y 12; la situación que presentaron es la siguiente:

313040 Industria de la Cerveza y la Malta.

Origen de las Materias Primas.	Principales problemas para producir y/o adquirir las Materias Primas.	Problemática principal durante el Proceso Industrial.
Cervecería Mocatezuma, S.A. Estados Unidos, Sinaloa, Puebla, Nayarit, Guadaluajara.	Elevados costos de la materia prima que se importa.	Escasez de personal calificado, - falta de uniformidad en la materia prima utilizada, - agua potable de - baja calidad.
Cervecería Cuauhtémoc S.A. de C.V. Estados Unidos, Sinaloa, Tlaxcala, Guadaluajara.	Elevados costos, en la importación de materia prima.	Diferencias de calidad de la materia prima, mala calidad del agua.
Cervecería Modelo de Guadaluajara, S. A. Estados Unidos, Tlaxcala, Guadaluajara.	El transporte de los productos - que se importan eleva los costos.	Falta de uniformidad en la composición de la malta, elevado costo de refacciones para envasado, composición turbia del agua y diferentes concentraciones - de cloro.

Para la industria de elaboración de cerveza, se detectó que necesitan de recorrer grandes distancias en busca de la materia prima necesaria, debido a que existe carencia en producción, no sólo en el Estado sino a nivel nacional ya que algunos materiales como el lúpulo, se tiene que importar de Estados Unidos principalmente; otro material que escasea es el arroz, la malta y la cebada que se tiene que conseguir en otros estados de la República como Sinaloa, Nayarit, Puebla y Tlaxcala; esto trae como consecuencia que se tenga que invertir una mayor cantidad de insumos para producir una determinada cantidad de litros de cerveza, ya que si se tuviese la materia prima en la entidad se tendría una mayor producción a un costo más bajo, considerando que en Guadalajara se encuentran las tres plantas productoras de cerveza más importantes del país.

Otro aspecto importante que afecta en la producción de cerveza, es la mala calidad del agua potable en el municipio, ya que contiene grandes residuos de cloro, sales y otros materiales no deseables; por lo tanto es necesario llevar a cabo un complicado proceso de tratamiento del agua para esterilizarla, ocupando maquinaria especializada para tal efecto; este proceso se considera normal ya que el porcentaje de agua contenido en una cerveza es cercano al 90% y la calidad de ésta depende en gran medida de la calidad del agua.

Otra situación importante en esta clase industrial es la escasa preparación y capacitación del personal que requiere esta industria.

El Gobierno Federal también ha tenido gran participación en el desarrollo industrial alcanzado; esto ha pro

vocado en cierta medida que la agricultura tradicional es té sufriendo una modificación al desarrollarse como agri- cultura comercial; esto significa que se orienta la pro- ducción al procesamiento industrial, lo cual se completa- ría si el Gobierno Federal y la Iniciativa Privada dieran un apoyo a la producción de las materias primas que re- quiere principalmente y así seguir la carrera contra la importación.

Esto es aplicable por ejemplo en la producción de malta, lúpulo, arroz, cebada, refiriéndonos a la industria elaboradora de cerveza, y que de las 3 plantas instaladas en el municipio de Guadalajara, el Estado de Jalisco no es su principal proveedor de materias primas; esto nos hace pensar que la industria de la cerveza en Guadalajara está regionalmente desubicada, por lo que sería más razonable que las plantas productoras de cerveza estuvieran ubicadas en el centro de la región altamente productora de estos productos pero en el caso de estas industrias cerveceras sabemos que no es ésta la situación de la que gozan.

Por lo tanto se pueden planear algunas opciones de acuerdo a la situación real que afecta considerablemente los costos de producción. Esto sería diseñando sistemas de producción adecuados a esta región para producir materias primas que sabemos han de ser procesadas por lo menos dentro del Estado y así poder dar abasto a la capacidad instalada que no está trabajando al 100%.

313011 Elaboración de Bebidas Destiladas de Agaves.

Origen de las - Materias Primas.	Principales Pro- blemas para pro- ducir y/o adqui- rir las Mate- rias Primas.	Problemática - Principal du-- rante el Proce- so Industrial.	
Río de la Plata, S.A.	Jalisco	Escasez de mate- ria prima prin- cipalmente en - época de lluvia, nos entregan el agave tierno y no se puede pro- cesar. Deficien- te programación de compras.	Deficiencias - en el almacena- miento de mate- ria prima, con- taminaciones - por bacterias - durante la fer- mentación, fu- gas de líquido en las tinas - de reposado.
Tequila -- San Matías de Jalisco S.A.	Jalisco	Escasez de la - materia prima,- debido a que - tarda varios - años para poder cosechar.	Problemas de - fermentación - por altas tem- peraturas, fu- ga de líquido - al envasar.
Tequila -- Sauza S.A. de C.V.	Jalisco	Tardanza en la entrega de mate- ria prima, debi- do a la escasez temporal.	Ninguno
Tequila -- Herradura, - S.A.	Jalisco, México, D.F.	La materia pri- ma se cosecha - antes de tiempo,	Contaminación por microorga- nismos en la -

los proveedores retrasan la entrega. fermentación , la materia prima no es uniforme en calidad, deficiente técnica de conservación - en almacenamiento.

Tequila -- Jalisco
Cuervo, -
S. A.

Escasez de materia prima en algunas épocas, - debido a que - ocupa varios años para cosecharse. Contaminación de la materia prima en almacenamiento y - en fermentación.

Para la industria que se dedica a la elaboración de bebidas destiladas de agaves, contrariamente a lo que sucede con la clase industrial de elaboración de cerveza, la materia prima necesaria para la elaboración de tequila se obtiene en un 95% dentro del Estado, aunque en algunas épocas del año como es la temporada de lluvias se escasea y es necesario traerla de otros Estados.

Esta escasez también es ocasionada porque el agave requiere de varios años para llegar al punto óptimo que necesita la industria para procesarlo o almacenarlo; esto ocasiona que algunos productores cosechen el agave antes de tiempo con la finalidad de obtener las ganancias a corto plazo, pero ocasiona que la calidad del material no alcance las características deseables.

Otros dos puntos que toman considerable importancia en esta clase industrial son la carencia de una buena técnica de almacenamiento puesto que mucho material se pierde debido a las malas condiciones en que se almacena. Esto trae la contaminación del agave por microorganismos como bacterias y hongos, lo que produce problemas durante la fermentación.

Estos dos puntos están íntimamente ligados ya que cuando no existe un buen almacenaje el producto no está en óptimas condiciones para ser procesado y al empezar a fermentarse es atacado en mayor medida por microorganismos causando grandes pérdidas.

313050 Elaboración de Refrescos y Otras Bebidas no Alcohólicas.

Origen de las - materias primas	Principales Pro- blemas para pro- ducir y/o adqui- rir las Mate- rias Primas.	Problemática - Principal du- rante el Proce- so Industrial.
Embotella Baja California, dora Ja-- Colima, Jalisco. lisco,S.A. de C.V.	Escasez de fruta en ciertas époc-- cas del año, cons- tantes elevacio- nes en los pre-- cios.	Pérdida de pro- ducto por mal - almacenamiento, mala calidad - del agua potable
Productos Baja California, de Uva Ar Aguascalientes , zapalo y Guadalajara. Matute,S.A.	Escasez de fruta temporal, dife-- rencia y eleva-- ción de precios.	Pérdida de pro- ducto por alma- cenamiento.
Productos Aguascalientes, Uvaviña , Guadalajara. S. A.	Escasez de fruta, costos elevados.	Pérdidas de ma- teria prima en almacenamiento por lo que se - elevan los cos- tos.
Embotella Estados Unidos, dora Aga, México,D.F. y - S.A.de C.V. Guadalajara.	Transportar el - concentrado de - EUA a la planta.	Descomposturas de maquinaria,- elevado costo - de refacciones porque son im-- portadas, mala calidad del -- agua potable.

Embotelladora de Occidente, - S.A.de C.V.	Estados Unidos, México, D.F. y Guadalajara.	Escasez de azúcar refinada y la importación del concentrado original, es de EUA.	Cuando el azúcar no es refinada - produce desperfectos en la maquinaria, el agua potable hay que purificarla antes de procesar.
Embotelladora La Favorita, S.A.	Estados Unidos, México, D. F. y Guadalajara.	El concentrado es de patente - E.U.A.	Ausentismo, falta de personal - capacitado, mala calidad del agua.
Industria Embotelladora de Jalisco S.A.	Estados Unidos, México, D.F. y Guadalajara.	Escasez de azúcar refinada, - parte del concentrado se tiene que importar.	Irresponsabilidad de los empleados y falta de preparación del personal obrero, mala calidad del agua potable.
Derivados de Frutas Occidente	- México, D. F. y Guadalajara.	Retraso en el abastecimiento de concentrados, escasez de frutas y de azúcar.	Contaminación de frutas y concentrado en almacenamiento, mala calidad del agua potable.
Embotelladora Los Altos, S.A.	Monterrey, - México, D.F. y Guadalajara.	Constantes aumentos de precio de la materia prima, escasez de azúcar.	Descomposturas de maquinaria, - mala calidad del agua.

FRIKO, S.A. Baja California, México, D.F. y Guadalajara.	Costos elevados de concentrados, hay que recorrer grandes distancias para obtener la materia prima.	-- Baja calidad de los concentrados, mala calidad del agua potable, hace necesario -- -- ajustar los procesos de elaboración.
----------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

En lo que respecta a la industria de elaboración de refrescos y otras bebidas no alcohólicas, las principales plantas productoras dependen de una manera importante de la tecnología y la adquisición de concentrados son la base fundamental para la elaboración de este tipo de bebidas, las cuales son adquiridas de los Estados Unidos, -- siendo este país el propietario de las patentes de marcas tan importantes como la Coca-cola, Pepsi-cola, Seven-Up y algunas otras, que son las que actualmente han monopolizado la producción de estas bebidas en México.

Otras materias primas importantes, como jarabes y azúcar se adquieren en nuestro país, en México D. F., Guadalajara, Baja California y Aguascalientes.

Otros puntos que afectan la continuidad en el proceso industrial es que el agua potable corriente en el municipio de Guadalajara tiene una calidad muy por debajo de los requerimientos para poder ser utilizada por las industrias refresqueras; lo mismo la falta de responsabilidad, ausentismo y poca preparación de los obreros que laboran en este tipo de empresas afecta este proceso. La descompostura de la maquinaria también acarrea problemas,

ya que las refacciones se tienen que importar del extranjero.

Un aspecto de mucha relevancia como ya se -- -- explicó con anterioridad en el capítulo II, es la gran demanda y consumo excesivo de refrescos (sobre todo de cola) que están muy arraigados en la dieta alimenticia de los mexicanos, puesto que en muchas ocasiones prefieren consumir refrescos a tomar leche o bebidas preparadas con frutas naturales las cuales contienen mayor valor alimenticio y producen menos efectos tóxicos en los individuos que las consumen.

Al parecer lo anterior es resultado de la excelente organización tanto en las plantas productoras como en lo comercial, ya que con base a un continuo bombardeo publicitario masivo en los medios de difusión más importantes se hace llegar la propaganda y enagenación a todos los estratos sociales; esto trae como consecuencia la preferencia de estos productos (refrescos) poco nutritivos pero con sabor bastante agradable, por encima de las bebidas con más alto nivel nutritivo pero que en ocasiones no tienen ni el sabor al que se ha acostumbrado nuestro pueblo ni la publicidad y apoyo económico de estas empresas transnacionales.

Cabe hacer mención que por otro lado estas empresas benefician a la sociedad en la cual se desarrollan -- ya que dan empleo a una gran cantidad de personas alivian así en gran medida el desempleo; también aportan en el aspecto industrial avances tecnológicos para aprovechar al máximo tanto al personal ocupado como la materia prima. Estas empresas van a la cabeza dentro de su ramo que

es la elaboración de bebidas no alcohólicas y refrescos - tanto porque son los productos que más se venden como por tener el capital y la tecnología más avanzada que les -- permite ser unas de las empresas más importantes no sólo en nuestro país sino que han monopolizado este mercado en una gran cantidad de países en el mundo entero.

Para combatir esta costumbre y mejorar la alimentación de los mexicanos es necesario crear conciencia en - nuestro pueblo de que el consumo de refrescos perjudica - tanto en lo físico como en lo económico a las personas - que los consumen. Se debe de dar mayor apoyo a las pequeñas industrias que se dedican a producir bebidas a base - de frutas naturales y otros productos no artificiales con un valor alimenticio y nutritivo más elevado para que al mismo tiempo se fomente la creación y expansión de empresas con capital 100% mexicano.

En algunas empresas (pequeñas) se presenta el problema del mal manejo de materia prima almacenada debido a que no cuentan con los suficientes recursos económicos - para programar bodegas con las condiciones propicias para la conservación de estos materiales sobre todo los concentrados de frutas naturales.

Este problema podría encontrar una opción para su solución, haciendo de estas pequeñas industrias, alguna - unión para que les permita manejar todos sus situaciones_ como si fueran una gran empresa.

También se debe tomar en cuenta el apoyo que ha - venido proporcionando el Fondo Nacional de Fomento Industrial (FOMIN) a la pequeña industria considerando que al

finalizar el año 1987, del total de empresas a las que -- brinda apoyo, la industria pequeña y mediana que representaron el 86.6%, absorbieron 64.3% de las inversiones de Fondo, (ver gráfica No. 6).

De estas inversiones, las ramas de fabricación de alimentos y bebidas fueron las que mayor número de empresas y de inversión absorbieron, con 28% y 16% respectivamente, (ver gráfica No. 7).

El FOMIN continúa apoyando los esfuerzos del Gobierno Federal en materia de desconcentración y desarrollo industrial regional. Las entidades federativas que cuentan con el mayor número de empresas apoyadas por el FOMIN son, en orden de importancia: D.F., Nuevo León, Veracruz, Yucatán, Sonora, Jalisco, (ver gráfica No. 8).

Además se cuenta con el apoyo para el año 1988 del mismo FOMIN que asciende a 96,566 millones de pesos con lo que se han venido apoyando 105 proyectos industriales los cuales generarán inversiones adicionales de aproximadamente 200 mil millones de pesos.

Esto nos demuestra el gran apoyo que percibe la pequeña y mediana industria y que de seguir con este ritmo tiene probabilidades de crecer encontrando soluciones óptimas a la variedad de problemas que enfrentan. (18)

Otra opción que apoya el desarrollo agroindustrial es el perfil estudiantil del Ing. Agroindustrial que puede ser muy útil para este tipo de empresas ya que la adquisición de la materia prima para elaborar sus productos es uno de los principales problemas a los que se enfren--

tan, así como la creación de bodegas que reúnan mejores - condiciones de almacenaje para la conservación de la mate ria prima.

El Ingeniero Agroindustrial puede mejorar estos - dos problemas ya que él sería un enlace entre el produc-- tor de la materia prima en el campo así como con el indus trial que la transforma en su planta procesadora, ayudando al primero a vender la materia prima a un precio razo nable, así como al industrial en adquirir la cantidad ne cesaria y en el momento que la ocupa la materia prima, - obteniendo al mismo tiempo mayor calidad en dicha materia puesto que este profesionista puede dar mejor asesoría - tanto al campesino en la forma de obtener los productos - agrícolas, como al industrial en el almacenaje y conserva ción de estos productos.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El Estado de Jalisco es en la actualidad uno de los estados más importantes en lo que respecta al número de empresas agroindustriales que se dedican a procesar productos agrícolas y transformarlos en alimentos tanto para el hombre como para animales. En lo que respecta al sistema de producción de bebidas es uno de los más dinámicos no sólo en el Estado, sino a nivel nacional.

En base a los resultados obtenidos tanto en las encuestas agroindustriales de 1988 aplicadas por la Facultad de Agronomía como en la revisión de literatura con respecto a este sistema (bebidas alcohólicas y no alcohólicas) podemos afirmar que se le pueden hacer unas modificaciones para tratar de mejorar la eficiencia en la elaboración de bebidas, sobre todo en lo que respecta a la producción y adquisición de materia prima necesaria en estas agroindustrias para elaborar sus productos, y que aliviaría en gran parte la importación de materiales tan importantes como el lúpulo y la malta.

Considerando que se tiene un déficit importante que hace que el proceso productivo no sean tan continuo y no se aproveche al máximo la capacidad instalada.

Un factor que afecta la producción de refrescos es la importación de concentrados, base de este tipo de productos y que son patentes de marcas famosas, como la Coca-cola, por mencionar alguna. En la elaboración de bebidas destiladas de agave, la producción de este último no está bien programada y provoca dificultades debido a que no se puede cosechar hasta que la planta llega a su

madurez (7 u 8 años), provocando escasez de este material ya que si se cosecha antes de esta etapa, se disminuye la calidad tanto de la materia prima como del producto (tequila).

Aparte de la escasez de agave, las fábricas tequileras acusan una pésima organización en lo que respecta a bodegas para almacenar esta materia prima ya que año con año tienen infestaciones de microorganismos que dañan seriamente y disminuye la cantidad de agave hasta en un 30% haciendo que se agrave aún más la escasez. La diferencia en la calidad de la materia prima también acarrea problemas ya que muchas veces el producto terminado no reúne las características deseables.

Otra carencia que se tiene en este tipo de empresas es la de personal capacitado para intervenir en los procesos productivos y también para mantenimiento y reparación de la maquinaria; aunado a lo anterior existen muchos trabajadores que al ser capacitados, no tienen la suficiente responsabilidad y se ausentan sin justificación, afectando así a la compañía en la cual trabajan ya que no hay quien los sustituya en sus labores.

Estas empresas son también dependientes de tecnología extranjera, ya que en su mayoría es importada la maquinaria de países desarrollados y esto trae como consecuencia que al fallar alguna máquina se tienen que importar las refacciones y a los mecánicos se les tiene que dar capacitación en el extranjero, o en su defecto, pedir un técnico a la empresa que vendió la máquina.

Hay en nuestro país un desequilibrio agroindustrial que está creciendo más en últimas fechas debido a -

que el gobierno federal en este sexenio, del Presidente - Miguel de la Madrid H., ha brindado gran apoyo para la - expansión e implantación de las pequeñas y medianas indus- trias; pero por otro lado el aspecto agrícola no ha reci- bido el mismo apoyo para hacer más fuerte a este sector y que se pudiese desarrollar a la par con el sector indus- trial; la falta de apoyo no sólo ha provocado déficit en los granos y cereales básicos, sino también en los mate- riales que utilizan las agroindustrias que se dedican a - elaborar productos alimenticios.

Este desequilibrio ha provocado que se tengan que importar cada vez más productos agrícolas, para satisfa- cer no sólo el consumo básico sino también la carencia de materia prima de la agroindustria estatal y nacional.

Estos fueron los principales problemas y carencias que fueron detectados en la presente investigación, den- tro de las tres clases industriales que se estudiaron; a continuación se harán algunas recomendaciones que a nues- tro criterio podrían ser opción para resolver estos pro- blemas.

El problema de la producción y adquisición de la - materia prima se puede solucionar estimulando y orientan- do a los agricultores del Estado a producir las materias_ primas requeridas por estas industrias, aumentando la ase- soría y haciendo de la agricultura tradicional una agri- cultura comercial enfocada a la producción del material - para evitar importaciones del mismo y con esto, reducir - en gran medida costos de transportación, retrasos en la - entrega y costo total del producto elaborado; hacer esto_ es bueno sin descuidar la producción de granos básicos - para el abasto de nuestra entidad.

Para completar este punto es muy importante el programar la producción de la materia prima, como también la planeación de bodegas que reúnan las cualidades necesarias para conservar en buen estado y por largo tiempo el material agrícola recolectado, tratando de tener la menor pérdida de éste ya que algunas industrias como la tequilerá pierden hasta un 30% del material total que almacenan cada año, por no contar con un buen sistema de almacenamiento. Actualmente, dentro de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Guadalajara se tiene la firme intención de iniciar una nueva orientación, la cual será, Ingeniero Agroindustrial, de la que se piensa egresar gente con capacitación en planeación estratégica de bodegas y conservación de granos y semillas, así como para darle asesoría técnica a los campesinos en la producción de los mismos. Esta podría ser una buena alternativa para solucionar este problema en un futuro no muy lejano.

Por otro lado la dependencia tecnológica de estas clases industriales y de industria general nacional, se podría solucionar si el Gobierno y la iniciativa privada se unen y promueven la ayuda a las personas que se dedican a la investigación tecnológica y científica, logrando con esto crear tecnología propia y no depender más de otros países en este aspecto. Si esto se llevara a cabo, también se reducirían los costos de refacciones y de capacitación tanto de los obreros como de los mecánicos encargados del mantenimiento y proceso industrial, pudiendo capacitar a más personal en este renglón y acabando así con la escasez de personal capacitado en las agroindustrias.

El desequilibrio que impera en nuestro país entre la agricultura y la industria y el déficit existente en

el abasto no sólo de las agroindustrias, sino también de granos básicos, ha sido propiciado principalmente por una acumulación de recursos y capital hacia un solo extremo - (industria), que se ha desarrollado en gran medida en los últimos años, mientras que por otro lado el campo no ha recibido el apoyo que amerita, y por el contrario las personas que se dedican a esta actividad (agricultura), cada día tienen más problemas para subsistir, puesto que los insumos que utilizan como fertilizantes, herbicidas, etc. aumentan considerablemente en cada ciclo agrícola, cosa que no sucede con los precios de garantía de los granos que ellos producen; esto ha propiciado que muchos agricultores emigren a la ciudad o también que ya no se dediquen más a esta actividad.

Esto se debe solucionar tratando de ayudar a los dos sectores, tratando de que el desarrollo sea uniforme por ambos lados para fomentar y producir más productos agrícolas para satisfacer con la producción nacional la demanda tanto alimenticia como industrial de estos productos.

Por último, el impacto tanto social como económico que tienen estas tres clases industriales (refrescos, cerveza y tequila), en nuestro Estado es muy importante debido a que el consumo actual de ellas es muy alto y se incrementa año con año porque se obtienen fácilmente, son muy populares y se arraigaron en demasía en el gusto de los mexicanos. Lo anterior sin mencionar la ayuda que brindan en la sociedad, puesto que un gran porcentaje de jaliscienses son empleados de este tipo de agroindustrias, aliviando en gran medida el desempleo que hay en el Estado, aportando los avances tecnológicos, aunque no -

son productos de la tecnología nacional, sí representan gran importancia por ser de las agroindustrias más dinámicas y más efectivas en los procesos -- de transformación y distribución de sus productos - haciendo llegar éstos a todos los estados de la - República Mexicana e incluso al extranjero.



ANEXOS.

LISTADO DE CUADROS.

No.	TITULO
1	Industria alimentaria jalisciense, industria jalisciense, industria alimentaria nacional, industria nacional, incrementos porcentuales de sus principales indicadores.
2	Importancia de la industria alimenticia y de la elaboración de bebidas a nivel estatal y nacional.
3	Industria de las bebidas.
4	Principales características por clase industrial de la rama de elaboración de bebidas en el Estado de Jalisco.
5	Industria alimenticia y de elaboración de bebidas en el Estado de Jalisco.
6	Principales características por establecimiento de personal ocupado de la rama de elaboración de bebidas por clase industrial en Jalisco.
7	Nivel tecnológico de las empresas en relación a la industria nacional de la rama , por estrato industrial.
8	Destino geográfico de las ventas por estrato industrial.

No.	TITULO
9	Total industrial e industria alimentaria origen de las materias primas según tipo de vendedores por estrato industrial.
10	Participación de la industria de refrescos y otras bebidas no alcohólicas en el PIB.
11	Empleo y derrama económica, 1975-1980.
12	Producción de la industria embotelladora de refrescos, 1975-1980.
13	Estructura de la producción por marcas.
14	Situación financiera de la industria refresquera.
15	Industria embotelladora de refrescos y - otras bebidas no alcohólicas.
16	Grado de concentración de la industria - cervecera.
17	Grado de integración en la industria cervecera.
18	Industria cervecera mexicana, escenario económico.
19	Industria cervecera, escenario de mercado.
20	Industria cervecera, indicadores de rendimiento.

No.	TITULO
21	Industria cervecera, escenario financiero.
22	Pronóstico de la demanda de cerveza.
23	Escenario A. Sensibilidad de la demanda de cerveza.
24	Plantaciones de agave.
25	Tipo de productor de agave en Jalisco.
26	Capacidad instalada para las plantas de tequila en 1975.
27	Volumen y valor de producción del tequila.
28	Estructura de producción para las bebidas provenientes del maguey.
29	Producción y exportación de tequila de 1970 a 1976.
30	Producción total de tequila durante el período 1981-1988.
31	Exportación de tequila por países durante 1976.
32	Tipo de tequila exportado en el período 1969-1975.
33	Exportaciones de tequila, período 1969-1975.
34	Variaciones anuales en la exportación del tequila.

CUADRO No. 1

INDUSTRIA ALIMENTARIA JALISCIENSE, INDUSTRIA JALISCIENSE, INDUSTRIA ALIMENTARIA NACIONAL,
INDUSTRIA NACIONAL, INCREMENTOS PORCENTUALES DE SUS PRINCIPALES INDICADORES

1960 - 1975
(porcientos)

Industria	Indicadores	No. de Esta- blecimientos	Personal Ocupado	Remunerac. Totales	Capital Invertido	Valor de la Producción	Valor Agregado
Industria Alimenticia y de Bebidas Jalisciense.		85.8	93.5	208.8	24.2	162.6	161.3
Industria Jalisciense		66.9	150.7	369.0	167.9	356.0	163.7
Industria Alimenticia y de Bebidas Nacional		45.7	62.2	208.7	49.5	92.3	83.2
Industria Nacional		17.8	75.8	234.8	106.1	246.2	81.5

NOTA: Los valores monetarios fueron calculados a precios constantes de 1960

(1) Este indicador se refiere sólo al período de 1965 a 1975.

FUENTE: Departamento de Programación y Desarrollo del Estado de Jalisco, (DEPRODE)
Gobierno del Estado de Jalisco, 1982.

CUADRO No. 2

IMPORTANCIA DE LA INDUSTRIA ALIMENTICIA DE ELABORACION DE BEBIDAS A NIVEL ESTATAL Y NACIONAL. PRINCIPALES CARACTERISTICAS.

1 9 7 5

Ramas Industriales	Principales Indicadores	No.de Es- tableci- mientos	Personal Ocupado	Activos Totales	Remunera- ciones to- tales	Materias Primas	Valor de la Pro- ducción	Valor Agregado.
ALIMENTOS								
Total Estatal		4 503	28 395	3 404 312	964 279	5 565 266	9 474 391	2 551 665
% Respecto al total de la In- dustria Estatal		47.8	24.5	22.1	20.6	42.8	31.7	22.0
BEBIDAS								
Total Estatal		97	7 376	1 408 108	343 145	693 303	3 303 254	1 634 429
% Respecto al Total de la In- dustria Estatal		1.0	6.3	9.1	7.3	5.3	11.1	14.1
ALIMENTOS								
Total Nacional		56 692	309 651	34 999 575	9 484 756	48 221 556	84 906 385	22 916 859
% Respecto al Total de la In- dustria Nacional		47.5	18.1	13.3	12.0	23.1	17.9	12.5
BEBIDAS								
Total Nacional		1 551	69 392	11 108 390	3 481 966	6 097 198	26 188 857	12 356 651
% Respecto al Total de la In- dustria Nacional.		1.3	4.1	4.2	4.4	2.9	5.5	6.8

FUENTE: Departamento de Programación y Desarrollo del Estado de Jalisco. (DEPRODE)
Gobierno del Estado de Jalisco, 1982.

CUADRO No. 3

RAMA

3130 INDUSTRIA DE LAS BEBIDAS.

Código	Clase	CMAP.
* 313011	Elaboración de Bebidas Destiladas de <u>Agaves</u> .	
313012	Elaboración de Bebidas Destiladas de <u>Caña</u> .	
313013	Elaboración de Bebidas Destiladas de <u>Uva</u> . Incluye Brandy, Coñac y otros.	
313014	Elaboración de otras Bebidas Alcohólicas <u>Destiladas</u> Incluye Vodka, Ginebra, Whisky, Rompope y Licores.	
313020	Destilación de Alcohol Etílico Incluye el proceso de desnaturalización - del alcohol, cuando su producción se encuentra completamente integrada a la producción de azúcar y de caña, se clasifica en la clase 311801 "Elaboración de Azúcar y Productos Residuales de la Caña".	
313031	Vinificación .Elaboración de Bebidas Fermentadas de Uva. Incluye Vinos de mesa, Vermouth y otros.	
313032	Elaboración de <u>Pulque</u> .	
313033	Elaboración de <u>Sidra</u> .	
* 313040	Industria de la Cerveza y la <u>Malta</u> .	
* 313050	Elaboración de Refrescos y otras <u>Bebidas</u> . <u>No Alcohólicas</u> .	

FUENTE: Clasificación Mexicana de Actividades Económicas y Productos (CMAP).

INEGI. S.P.P.

México, D. F. 1986.

CUADRO No. 4

PRINCIPALES CARACTERISTICAS POR CLASE INDUSTRIAL DE LA RAMA DE ELABORACION DE BEBIDAS
EN EL ESTADO DE JALISCO.

1 9 7 5

	No.de Esta- blecimien- tos	%	Personal Ocupado	%	Activos Fi- jos B	%	Inversión Fija B.	%	Producción Bruta T.	%	Valor Aragado	%
Elaboración de Tequila, Mez- cal y otras bebidas a base - de agaves, excepto Pulque.	69	71.1	1 749	23.7	186 417	16.2	32 698	26.8	1 057 621	31.9	518 763	31.6
Elaboración de Vodka, gine-- bra y otras bebidas alcohó-- licas no fermentadas.	4	4.1	55	0.8	3 103	0.3	98	0.1	17 767	0.5	4 662	0.3
Elaboración de Cerveza.	3	3.1	2 309	31.3	735 424	63.8	51 168	41.9	1 543 969	46.5	5 766 436	46.8
Elaboración de Refrescos - y bebidas no alcohólicas.	21	21.7	3 263	44.7	227 342	19.7	38 192	31.2	699 735	21.1	348 616	21.3
T O T A L	97	100.0	7 376	100.0	1 152 286	100.0	122 156	100.0	3 319 110	100.0	1 638,477	100.0

FUENTE: Departamento de Programación y Desarrollo del Estado de Jalisco, (DEPRODE)
Gobierno del Estado de Jalisco, 1982.

CUADRO No. 5

INDUSTRIA ALIMENTICIA Y DE ELABORACION DE BEBIDAS EN EL ESTADO DE JALISCO. PRINCIPALES -
CARACTERISTICAS POR ESTABLECIMIENTO Y PERSONAL OCUPADO .

1940 - 1975

CONCEPTO	AÑO	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	INCREMENTO POR- CENTUAL 1960 - 1975
V/E		435.0	229.0	363.3	682.8	766.8	636.2	848.0	1 086.4	41.7
V/P		17.0	26.3	54.8	40.1	106.5	95.9	124.0	144.5	35.7
C/E		160.3	88.9	336.9	590.8	610.2	365.8	430.7	408.0	- 33.1
C/P		6.3	10.2	50.8	29.9	84.8	55.2	63.0	54.4	- 35.8
VA/E		nd	nd	nd	nd	nd	177.9	263.7	368.7	107.2 (1)
VA/P		nd	nd	nd	nd	nd	26.8	38.5	49.2	83.6 (1)
P/E		25.6	8.7	6.6	17.0	7.2	6.6	6.8	7.5	4.1
R/P		2.5	2.8	7.1	18.5	9.3	9.6	11.6	14.8	59.1

NOTA:

V=Valor de la Producción (Millares de Pesos a precios constantes de (1960)

C=Capital Invertido idem

VA=Valor Agregado idem

R=Remuneraciones Totales idem

E=No. de Establecimientos

P=Personal Ocupado

(1) Referente al Periodo 1965-1975

nd=No disponible

FUENTE: Departamento de Programación y Desarrollo del Estado de Jalisco. (DEPRODE)
Gobierno del Estado de Jalisco, 1982.

CUADRO No. 6

PRINCIPALES CARACTERISTICAS POR ESTABLECIMIENTO Y PERSONAL OCUPADO DE LA RAMA DE ELABORACION DE BEBIDAS POR CLASE INDUSTRIAL, EN EL ESTADO DE JALISCO.

1 9 7 5 .

	P/E	ACT.F/E	ACT.F/P	PROD.B/E	PROD.B/?	VA./E	VA/P	REM/P.
Elaboración de tequila, mezcal y otras bebidas a base de agaves	25.3	2 701.7	106.6	15 327.8	604.7	7 518.3	296.6	38.3
Elaboración de Vodka, ginebra y otras bebidas alcohólicas no fermentadas.	13.7	775.7	56.4	4 441.7	323.0	1 165.5	84.8	32.4
Elaboración de Cerveza	769.7	245 141.3	318.5	514 656.3	668.7	255 478.7	331.9	55.4
Elaboración de Refrescos y bebidas no alcohólicas	76.0	10 825.8	69.5	33 321.6	214.0	16 600.8	106.6	45.4

FUENTE: Departamento de Programación y Desarrollo del Estado de Jalisco (DEPRODE)
Gobierno del Estado de Jalisco, 1982.

CUADRO No. 7

JALISCO

INDUSTRIA ALIMENTARIA

NIVEL TECNOLÓGICO DE LAS EMPRESAS EN RELACION A LA INDUSTRIA NACIONAL, DE LA RAMA,
POR ESTRATO INDUSTRIAL

1 9 8 0

RAMA	NIVEL		AL MISMO NIVEL	RETRASADO	EMPRESAS NO CLASIFICADAS,				
	TOTAL	AVANZADO (%)			(%)	(%)			
TOTAL INDUSTRIAL	10 047	1 726	17.2	5 474	54.6	2 472	24.6	375	3.7
Pequeña	7 269	749	10.3	4 020	55.3	2 166	29.8	334	4.6
Mediana	1 599	428	26.8	929	58.1	226	14.1	16	1.0
Grande	1 179	549	46.6	525	44.5	80	6.8	25	2.1
ALIMENTOS	4 780	392	8.2	3 140	65.7	1 085	22.7	163	3.4
Pequeña	3 695	138	3.7	2 424	65.6	870	26.3	163	4.4
Mediana	578	116	20.0	370	64.0	92	16.0	-	-
Grande	507	138	27.3	346	68.2	23	4.5	-	-
BEBIDAS	104	27	25.9	54	51.8	19	18.5	4	3.8
Pequeña	62	0	0.0	43	68.7	19	31.3	-	-
Mediana	4	0	0.0	4	100.0	0	0.0	-	-
Grande	38	27	70.0	7	20.0	0	0.0	4	10.0

FUENTE: Departamento de Programación y Desarrollo del Estado de Jalisco, (DEPRODE)
Gobierno del Estado de Jalisco, 1982.

CUADRO No. 8

JALISCO

INDUSTRIA ALIMENTARIA

DESTINO GEOGRAFICO DE LAS VENTAS POR ESTRADO INDUSTRIAL

1 9 8 0

(porcientos)

RAMA	D E S T I N O G E O G R A F I C O				
	TOTAL DE VENTAS	ZONA METROPOLITANA	RESTO DEL ESTADO	NACIONAL	OTROS PAISES
TOTAL INDUSTRIAL	100.0	24.9	12.4	58.2	4.5
ALIMENTOS	100.0	32.5	9.2	57.3	1.0
Pequeña	100.0	41.5	40.3	6.3	11.9
Mediana	100.0	28.3	23.9	38.2	9.7
Grande	100.0	32.5	8.1	58.8	0.5
BEBIDAS	100.0	26.9	9.9	58.7	4.5
Pequeña	100.0	15.3	56.0	28.7	0.0
Mediana	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0
Grande	100.0	27.1	9.8	58.5	4.6

FUENTE: Departamento de Programación y Desarrollo del Estado de Jalisco, (DEPRODE) Gobierno del Estado de Jalisco, 1982.

CUADRO No. 9

JALISCO

TOTAL INDUSTRIAL E INDUSTRIA ALIMENTARIA

ORIGEN DE LAS MATERIAS PRIMAS SEGUN TIPO DE VENDEDORES POR ESTRATO INDUSTRIAL

1 9 8 0

(porcientos)

	VALOR TOTAL DE LAS MATE RIAS PRIMAS	<u>COMERCIAN TES</u>		<u>PROD UCT ORES</u>	
		Pequeños y Medianos	Grandes	Pequeños y Medianos	Grandes
TOTAL INDUSTRIAL	100.0	17.6	16.3	24.0	42.1
Pequeña	100.0	40.3	19.3	31.9	8.5
Mediana	100.0	12.6	27.3	19.6	40.5
Grande	100.0	9.1	10.7	21.9	58.3
ALIMENTOS	100.0	30.0	15.0	25.4	29.6
Pequeña	100.0	31.0	25.5	25.5	17.9
Mediana	100.0	14.5	22.9	42.8	19.8
Grande	100.0	38.8	6.6	15.0	39.6
BEBIDAS	100.0	1.3	24.3	15.1	59.3
Pequeña	100.0	64.4	3.9	31.0	0.7
Mediana	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0
Grande	100.0	0.0	26.0	8.2	65.2

FUENTE: Departamento de Programación y Desarrollo del Estado de Jalisco (DEPRODE)

Gobierno del Estado de Jalisco, 1982.

CUADRO No. 10

PARTICIPACION DE LA INDUSTRIA DE REFRESCOS Y OTRAS BEBIDAS NO ALCOHOLICAS EN EL PRODUCTO INTERNO BRUTO, (PIB)
MILLONES DE PESOS DE 1979.

AÑO	PIB NACIONAL	PIB MANUFACTURAS	PIB REFRESCOS	% PIB REG./NAL.
1970	444.271	105.203	1.990	0.45
1975	609.976	148.058	2.480	0.41
1976	635.831	155.517	2.108	0.33
1977	657.721	161.032	2.384	0.36
1978	712.022	176.816	2.898	0.41
1979	777.168	195.614	3.417	0.44
1980	841.854	209.682	3.135	0.37

FUENTE: Escenarios Económicos de México, S.P.P. 1985.

CUADRO No. 11

EMPLEO Y DERRAMA ECONOMICA

1975-1980

ANO	NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS	PERSONAL OCUPADO	SALARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES (1)
1975	267	46,342	2,186
1976	265	51,064	3,214
1977	242	55,480	2,870
1978	245-	59,531	4,412
1979	249	66,282	5,836
1980	249	70,406	7,801

(1) Millones de pesos

FUENTE: Escenarios Económicos de México, S.P.P.
México, D. F. 1981.

CUADRO No. 12

PRODUCCION DE LA INDUSTRIA EMBOTELLADORA DE REFRESCOS
1975 - 1980

AÑO	PRODUCCION MILLONES BOTELLAS	CRECIMIENTO %	MILLONES DE PESOS CORRIENTES
1975	12,767		6,695
1976	11,265	-12	9,145
1977	12,762	13.3	11,174
1978	15,065	18.0	18,400
1979	18,126	20.3	20,500
1980	20,666	14.0	31,600

FUENTE: Escenario Económico de México, S. P. P.

México, D. F. 1981.

CUADRO No. 13
ESTRUCTURA DE LA PRODUCCION POR MARCAS.

MARCA	1980 MILLONES DE BOTELLAS	%
Coca-Cola	8,204	39.7
Pepsi-Cola	3,658	17.7
Fanta	951	4.6
Mirinda	351	1.7
Otras Marcas de Coca-Cola y Pepsi-Cola	1,075	5.2
Mundet	703	3.4
Guajardo	682	3.3
Seven-Up	537	2.6
Jarritos	413	2.0
Squirt	331	1.6
Orange-Crush	331	1.6
Chaparritas, Sangría Señorial	289	1.4
Titán	289	1.4
Sabores de Tehuacán (1)	558	2.7
Manzanita Sol	207	1.0
Canada-Dry	124	0.6
Otras Marcas Nacionales	723	3.5
Otras Marcas Internacionales	310	1.5
Aguas Minerales (2)	930	4.5
T O T A L	20,666	100.0
Marcas Extranjeras	15,872	76.8 %
Marcas Internacionales	4,794	23.2 %

(1) Incluye la marca Garci-Crespo

(2) Se refiere a 24 marcas de Aguas Minerales.

FUENTE: Escenarios Económicos de México, S.P.P.
México, D. F. 1981.

CUADRO No. 14

SITUACION FINANCIERA DE LA INDUSTRIA REFRESQUERA

8

	1977	1978	1979	TASA MEDIA ANUAL 1977-1979
<hr/>				
Margen de Utilidad sobre:				
Ventas	4.4	4.0	2.3	- 3.5
Activos	8.4	7.2	3.6	- 6.4
Capital Contable	17.5	18.3	8.9	-14.9
Relación de:				
Activos Totales	1.93	1.80	1.57	- 1.57
Activos Fijos	6.22	5.35	3.86	- 5.14
Estructura de la deuda:				
Pasivo/activo	52.0	61.0	60.0	
Pasivo/Capital Contable	108.2	157.0	147.6	
<hr/>				

FUENTE: Escenarios Económicos de México, S. P. P.
México, D. F. 1981.

CUADRO No. 15

INDUSTRIA EMBOTELLADORA DE REFRESCOS Y OTRAS BEBIDAS NO ALCOHOLICAS.

INDICADORES	1970	1975	1980
Económicos Generales:			
a) Participación en el PIB	0.45	0.41	0.37
b) Participación en el PIB de la Industria Manufacturera	1.9	1.7	1.5
c) Nivel de empleo (personas)	-	46,342	70,406
d) Remuneraciones (millones de pesos)	-	2,186	7,801
Producción y Mercado:			
a) Número de Empresas	-	267	249
b) Capacidad instalada (millones de botellas)	-	-	20,800
Consumo Nacional Aparente			
(miles de Tons.)	-	12,767	20,666

FUENTE: Escenarios Económicos de México, S. P. P.
México, D. F., 1981.

CUADRO No. 16

GRADO DE CONCENTRACION DE LA INDUSTRIA CERVECERA

EMPRESA	% DE LA PRODUCCION	NO. DE PLANTAS
Modelo	38	5
Cuauhtémoc	32	8
Moctezuma	29	3
Yucateca	1	1
T O T A L.	100	17

FUENTE: Escenarios Económicos de México, S. P. P.

México, D. F. 1981.

CUADRO No. 17

GRADO DE INTEGRACION EN LA INDUSTRIA CERVECERA

EMPRESA	MALTA	VIDRIO	LATA	CARTON	CORONAS	ETIQUETAS
Cuauhtémoc	x	x	x	x	x	x
Moctezuma	x	x	x	x	x	x
Modelo	x	x	x	x	x	x

FUENTE: Escenarios Económicos de México, S. P. P.

México, D. F. 1981.

CUADRO No. 18

INDUSTRIA CERVECERA MEXICANA
 ESCENARIO ECONOMICO

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
PIB Industria Cervecerera (millones de pesos ctes.)	2 481.5	2 192.8	2 600.6	3 045.7	3 558.7	3 556.4	3 566.4	3 999.1	4 216.8	4 748.1	5 095.2
Personal Total Empleado	13 972	14 032	15 269	16 541	17 284	17 349	18 066	18 807	17 011	18 292	21 555
Derrama Económica (saldos) sa- larios y prestaciones). (Millo- nes de pesos)	558	618	724	937	1 134	1 495	2 132	2 348	2 425	2 871	4 558.6
Acervos brutos de Capital Fijo (Millones de pesos)	1 226	1 706	2 349	3 226	5 475	6 046	7 437	7 764	11 876	12 833	13 191.5

FUENTE: Escenarios Económicos de México, S. P. P.
 México, D. F. 1981.

CUADRO No. 19
INDUSTRIA CERVECERA
ESCENARIO DE MERCADO

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
(Miles de hectolitros)											
Capacidad instalada	16 730	16 730	17 830	19 490	22 480	23 430	23 400	23 820	25 750	30 229	31 010
Producción	14 600	12 374	14 490	17 500	19 830	19 865	19 558	21 744	22 814	22 814	27 333
Consumo	14 336	12 453	14 672	17 019	19 180	19 372	18 941	21 051	21 994	24 649	26 001
Exportaciones	32.2	41.1	56.4	77.6	113.5	130.3	191.6	216.1	234.1	345.4	386.46

FUENTE: Escenarios Económicos de México, S. P. P.
México, D. F. 1981.

CUADRO No. 20

INDUSTRIA CERVECERA. INDICADORES DE RENDIMIENTO

	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Utilidad neta/ventas	3.7	3.8	6	6.8	7	8
Utilidad neta/ <u>ac</u> tivos totales	5.0	4.7	7.9	9.8	6.5	7.9
Utilidad neta/ <u>ca</u> pital contable	9.9	9.6	19.7	17.5	11.6	13.9

FUENTE: Escenarios Económicos de México, S. P. P.

México, D. F. 1981.

CUADRO No. 21

INDUSTRIA CERVECERA. ESCENARIO FINANCIERO

	1974	1975	1976	1977	1988	1979
Utilidades	295.3	348.0	661.5	872.6	872.6	1,780.5
Ventas netas	7,884.3	8,967.7	10,881.9	15,455.9	12,388.9	22,510.0
Activos totales	5,886.4	7,394.6	8,341.3	10,746.6	13,284.0	22,473.9
Pasivos	2,917.9	376.4	4,993.9	4,740.9	5,777.0	9,738.6

FUENTE: Escenarios Económicos de México, S.P.P. México, D. F.
1981.

CUADRO No. 22
 PRONOSTICO DE LA DEMANDA DE CERVEZA

	1980(1)	1981	1982	1983	1984	1985
Escenario A	26.0	26.6	27.8	29.1	30.3	31.6
Escenario B	26.0	26.5	27.7	29.0	30.2	31.5

(1) Real

FUENTE: Escenario Económico de México, S. P. P.
 México, D. F. 1981.

CUADRO No. 23

ESCENARIO A. SENSIBILIDAD DE LA DEMANDA DE LA CERVEZA

% Crecimiento precios
Cerveza

% Crecimiento Precios

Consumidor	1980	1981	1982	1983	1984	1985
+5	27.3	27.9	29.2	30.5	31.8	33.2
-5	24.7	25.3	26.41	27.6	28.8	30.0

FUENTE: Escenario Económico de México, S. P. P.

México, D. F. 1981.

CUADRO No. 24
 PLANTACIONES DE AGAVE
 (Millones)

ESTADO	SUPERFICIE (Has.)	PLANTAS	
		NUMERO TOTAL	EN EDAD DE PRODUCCION.
Jalisco	17,105	65.7	6.96
Michoacán	1,054	1.9	0.01
Nayarit	309	0.8	0.12
Tamaulipas	530	1.2	-
Otros	176	0.3	0.04
T O T A L	19,174	69.9	7.12

FUENTE; Elaboración efectuada por Desarrollo y Consultoría, S. A. (DEYCO) en -
 base a datos de la Secretaría de Industria y Comercio,
 V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1970.

CUADRO No. 25

TIPO DE PRODUCTOR DE AGAVE
EN JALISCO.

1 9 7 4

PRODUCTORES		SUPERFICIE
TIPO	No.	TOTAL (Ha.)
Ejidatarios	1,700	9,639
Pequeños Propietarios	800	41,361
T O T A L	2,500	51,000

FUENTE: Elaboración efectuada por (DEYCO) en base a datos proporcionados por el:

FONDO DE GARANTIA Y FOMENTO PARA LA AGRICULTURA, GANADERIA Y AVICULTURA.

CUADRO No. 26

CAPACIDAD INSTALADA PARA PLANTAS DE TEQUILA EN 1975
(Miles de litros)

NOMBRE DE LA PLANTA	CAPACIDAD INSTALADA TOTAL	CAPACIDAD EN PRODUCCION	CAPACIDAD OCIOSA
Tequila Cuervo, S. A.	7,850.0	7,846.6	3.4
Tequila Río de la Plata, S. A.	2,290.0	2,285.0	5.0
Tequila Orendain, S. A.	2,935.0	2,932.4	2.6
Tequila Sauza, S. A.	10,730.0	10,729.3	0.7
Distribuidora de Occte., S.A.C.V.	1,900.0	1,899.9	0.1
Tequila Vda. de Martínez, S. A.	1,250.0	711.8	538.2
Tequila El Viejito, S. A.	1,265.0	1,264.5	0.5
La Madrileña, S. A.	1,665.0	1,663.8	1.2
Jorge Ruiz Llaguno	1,605.0	1,601.3	3.7
Tequila San Matías de Jalisco, S.A.	740.0	739.3	0.7
Mario González, S. A.	1,200.0	840.5	359.5
Tequila Vda. de Romero, S. A.	850.0	580.4	269.6
Tequila Virreyes, S. A.	435.0	432.0	3.0
Seagram's de México, S. A.	388.0	387.4	0.6
Tequila Tres Magueyes, S. A.	900.0	543.4	356.6
Tequila Rosales, S. A.	550.0	352.0	198.0
Amador Ignacio Fonseca Aguirre	235.0	233.8	1.2
La Tequileña, S. A.	400.0	219.5	180.5
Sánchez y Sánchez, S. A.	270.0	135.3	134.7
Avelino Ruiz, S. A.	600.0	475.2	124.8
Tequila La Herradura, S.A.	780.0	777.2	2.8
Tequila "La Guarreña"	900.0	426.5	473.5
Tequila "La Regional"	950.0	546.5	403.5
Empresa Ejidal Tequilera Amatitán	1,000.0	231.0	769.0
Licorera de Jalisco, S. A.	355.0	186.3	168.7
Tequilera de los Altos, S. A.	1,200.0	1,061.0	139.0
Tequilera Orendain Elena	1,250.0	682.3	567.7
Productos de Antaño, S. A.	314.0	157.1	156.9
Otros	1,637.0	1,436.3	200.7
T O T A L	46,444.0	41,377.6	5,066.4

FUENTE: Estimación Elaborada por (DEYCO) que puede estar sujeta a cambios.

CUADRO No. 27
 VOLUMEN Y VALOR DE PRODUCCION
 DE TEQUILA (1)

AÑOS	VOLUMEN (MILLONES DE LITROS)	VALOR (MILLONES DE PESOS)	RELACION B/A
1969	22.29	597.15	26.79
1970	24.49	655.95	26.78
1971	23.94	622.58	26.01
1972	26.37	641.93	24.34
1973	36.92	840.53	22.77
1974	40.09	807.60	20.14
1975	41.38	783.75	18.94

NOTAS:

(1) Se refiere a Producción a 55° G.L.

FUENTE: Estimación efectuada por (DEYCO) que puede estar
 sujeta a variaciones.

CUADRO No. 28

ESTRUCTURA DE PRODUCCION PARA LAS BEBIDAS PROVENIENTES
DEL MAGUEY

(MILLONES DE LITROS)

PRODUCTO	1970	1971	1972	1973	1974
Aguamiel	256.63	292.19	304.11	276.77	264.48
Aguardiente	18.53	18.93	19.13	18.70	14.52
Sotol	0.08	0.09	0.07	0.06	0.03
Tequila	24.58	25.03	25.03	37.69	40.29
Mezcal	2.11	2.22	2.22	0.69	0.92

FUENTE: Elaboración efectuada por (DEVCO) con datos proporcionados -
por la SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO.

Dirección General de Estudios Hacendarios y Asuntos Internacionales.

CUADRO No. 29

PRODUCCION Y EXPORTACION DE
TEQUILA DE 1970 A 1976.

(miles de litros de 55° G.L.)

	PRODUCCION	EXPORTACION	% EXPORTADO DEL TOTAL PRODUCIDO
1970	23,371	3,441	14.7
1971	23,318	4,195	18.0
1972	25,572	6,555	25.6
1973	34,006	11,263	33.1
1974	38,483	16,819	43.7
1975	44,745	19,431	43.4
1976	50,807	20,495	40.3

FUENTE: Cámara Regional de la Industria Tequilera.

CUADRO No. 30

PRODUCCION TOTAL DE TEQUILA DURANTE EL PERIODO
1981 - 1988.

(Litros 55° G.L.)

AÑO	CONSUMO NACIONAL	EXPORTACION	PRODUCCION
1981	22'038,318	25'941,835	47'980,153
1982	28'063,326	25'309,492	53'372,818
1983	33'746,506	28'816,689	62'563,195
1984	30'647,836	30'883,929	61'531,765
1985	21'915,726	31'076,219	52'991,945
1986	13'627,888	30'154,458	43'782,346
1987	22'801,004	33'485,482	56'248,486
* 1988	10'735,729	23'589,730	34'325,459

* Enero a Agosto

FUENTE: Cámara Regional de la Industria Tequilera.

CUADRO No. 31

EXPORTACION DE TEQUILA POR PAISES DURANTE 1976

(Litros)

1	Australia	107,350	23.	Ecuador	3,150	45.	Kenya	270
2	Alemania	81,120	24.	Francia	89,057	46.	Minrovia Liberia	180
3	Africa	7,140	25.	Filipinas	11,580	47.	Malta	677
4	Argentina	872	26.	Golfo Arabia	11,638	48.	Noruega	12,569
5	Andorra	900	27.	Guatemala	9,366	49.	Netherlands	900
6	Antillas	282	28.	Grecia	456	50.	Nicocia Cyprus	450
7	Bahamas	7,770	29.	Guam	2,700	51.	Nueva Escocia	450
8	Bélgica	183,227	30.	Holanda	26,260	52.	Nicaragua	1,113
9	Brasil	10,184	31.	Honduras	6,056	53.	Nueva Zelandia	22,789
10	Bamarian	225	32.	Hong Kong	84	54.	Puerto Rico	6,975
11	Barbados	90	33.	Italia	72,086	55.	Panamá	2,250
12	Bermudas	1,350	34.	Inglaterra	47,005	56.	Paraguay	465
13	Canadá	771,478	35.	Indonesia	450	57.	República Dominicana	3,510
14	Colombia	19,115	36.	Islas Vírgenes	2,280	58.	Rozenburg	900
15	Cuba	1,800	37.	Israel	2,700	59.	Suiza	4,182
16	Curacao	200	38.	Irlanda	1,065	60.	Suecia	23,479
17	Costa Rica	695	39.	Irán	7,522	61.	Salvador	2,750
18	Chipre	226	40.	Islas Fiji	168	62.	Singapore	1,395
19	China	2,724	41.	Jamaica	1,980	63.	Trinidad Tobago	270
20	Dinamarca	14,775	42.	Jordán	315	64.	Tabití	180
21	Estados Unidos	19,717,496	43.	Japón	42,808	65.	Venezuela	4,200
22	España	4,947	44.	Kingstown San Vicente	225	66.	West Indies	210

FUENTE: Dirección General de Normas de la Secretaría de Industria y Comercio. Datos basados en los Certificados de Calidad expedidos para exportaciones durante el año de 1976.

CUADRO No. 32

TIPO DE TEQUILA EXPORTADO EN EL PERIODO 1969-1975
(Miles de Litros)

AÑO	TIPO DE TEQUILA	VOLUMEN	ESTRUCTURA PORCENTUAL
1969	Blanco	3,066.6	93.31
	Añejo	65.0	2.04
	Reposado	52.7	1.65
	TOTALES	3,184.3	100.00
1970	Blanco	3,303.5	94.52
	Añejo	99.3	2.84
	Reposado	92.4	2.64
	TOTALES	3,495.2	100.00
1971	Blanco	3,579.4	84.30
	Añejo	499.9	11.77
	Reposado	166.9	3.93
	TOTALES	4,246.2	100.00
1972	Blanco	5,934.7	89.54
	Añejo	365.7	5.52
	Reposado	327.4	4.94
	TOTALES	6,627.8	100.00
1973	Blanco	10,443.5	88.00
	Añejo	374.1	3.15
	Reposado	1,049.5	8.85
	TOTALES	11,867.1	100.00
1974	Blanco	14,700.5	83.00
	Añejo	2,314.1	13.00
	Reposado	547.2	4.00
	TOTALES	17,561.8	100.00
1975	Blanco	15,691.8	77.13
	Añejo	3,709.9	18.24
	Reposado	942.9	4.63
	TOTALES	20,344.6	100.00

FUENTE: Elaboración efectuada por (DEYCO) con base a datos de la SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, Dirección General de Normas.

CUADRO No. 33

EXPORTACIONES DE TEQUILA PERIODO 1969-1975
(Miles de Litros)

AÑOS	A GRANEL	ENVASADO	TOTAL	% A GRANEL	% ENVASADO	% TOTAL
1969	2,981.6	207.7	3,184.3	93.6	6.4	100
1970	3,302.5	192.7	3,495.2	94.5	5.5	100
1971	4,043.3	202.9	4,246.2	95.2	4.8	100
1972	6,302.7	325.1	6,627.8	95.1	4.9	100
1973	11,326.0	541.1	11,867.1	95.4	4.6	100
1974	16,478.3	1,083.5	17,561.8	93.8	6.2	100
1975	19,226.7	1,117.9	20,344.6	94.5	5.5	100

FUENTE: Elaboración efectuada por (DEYCO) con datos de la
SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO,
DIRECCION GENERAL DE NORMAS.

CUADRO No. 34

VARIACIONES ANUALES EN
LA EXPORTACION DEL TEQUILA

INCREMENTO PORCENTUAL

AÑOS	A GRANEL	ENVASADO	TOTAL
1969	25.90	1.81	28.71
1970	10.73	4.94	9.76
1971	21.21	5.29	21.48
1972	57.50	60.22	56.08
1973	79.36	66.44	79.05
1974	45.01	100.24	47.98
1975	16.68	3.17	15.84

FUENTE: Elaboración efectuada por (DEYCO) con la información de la Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Normas.

LISTADO DE GRAFICAS

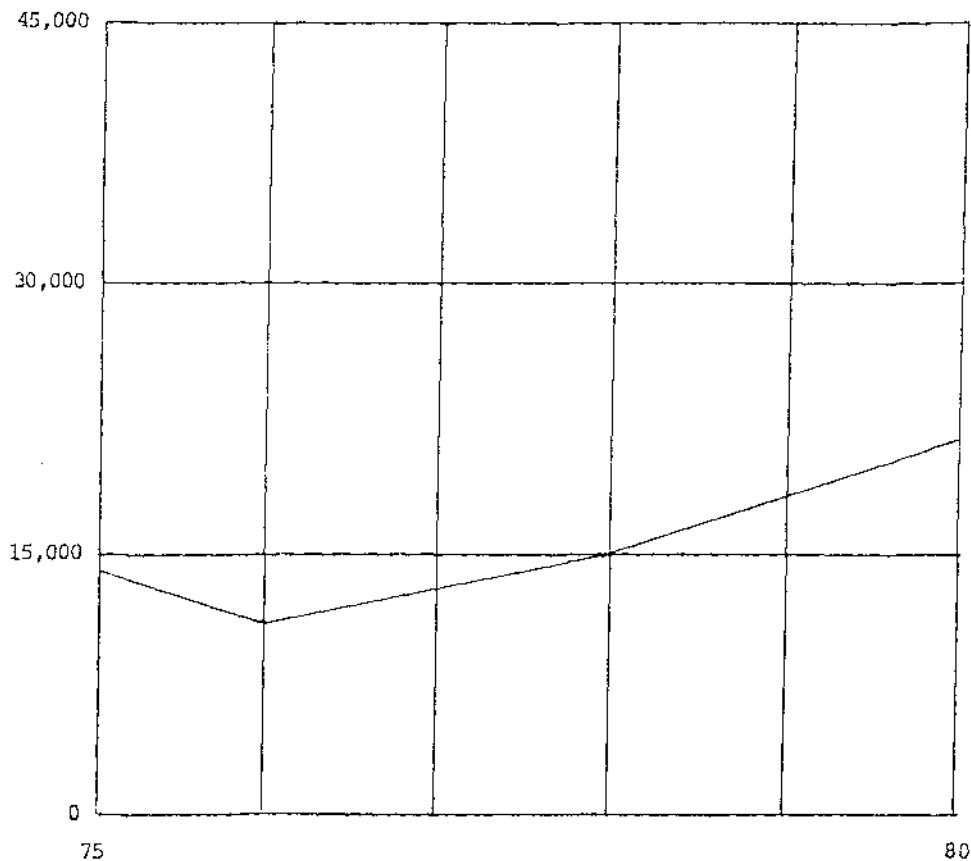
No.	TITULO
1	Producción de la industria de refrescos embotellados, 1975-1980.
2	Proyección de la demanda de refrescos, 1980-1985.
3	Balance de mercado de la cerveza.
4	Estructura financiera de la industria cervecera.
5	Pronóstico de la demanda de cerveza .
6	Inversión por tamaño.
7	Inversión por rama económica, 1987.
8	Distribución geográfica de la inversión por entidades federativas seleccionadas, 1987.

LISTADO DE FIGURAS

No.	TITULO
1	Localización geográfica de los municipios que producen tequila y mezcal en Jalisco.

GRAFICA No. 1

PRODUCCION DE LA INDUSTRIA DE REFRESCOS EMBOTELLADOS
1975 - 1980.

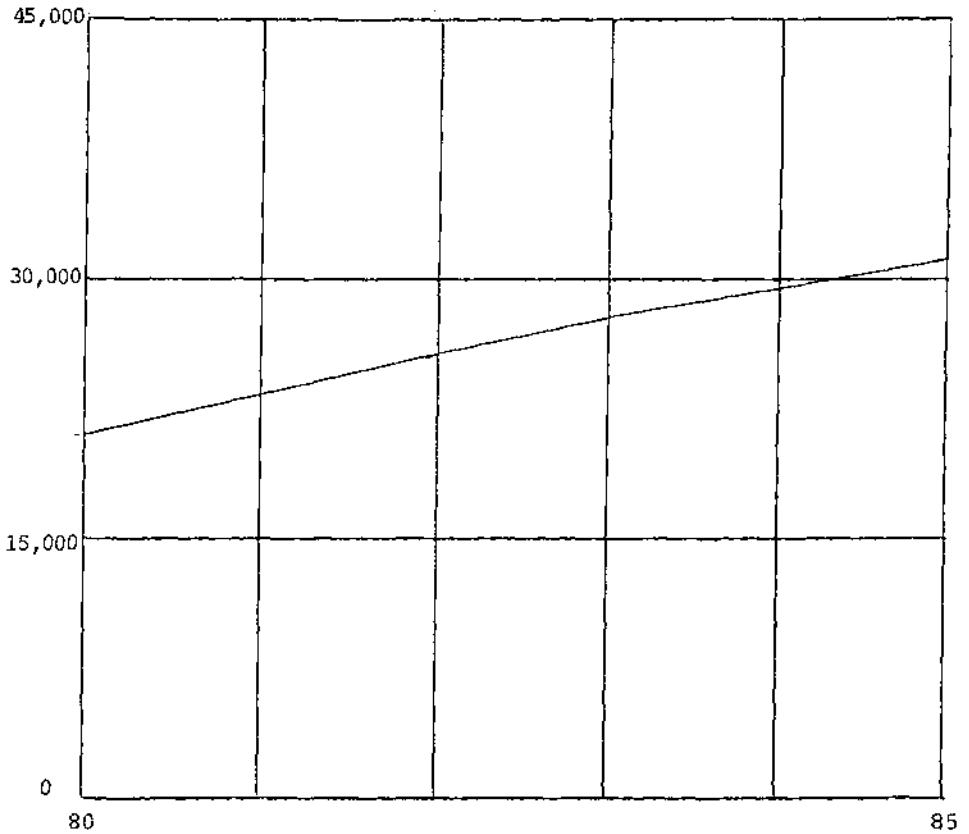


_____ Producción (millones de botellas).

----- Millones de pesos corrientes.

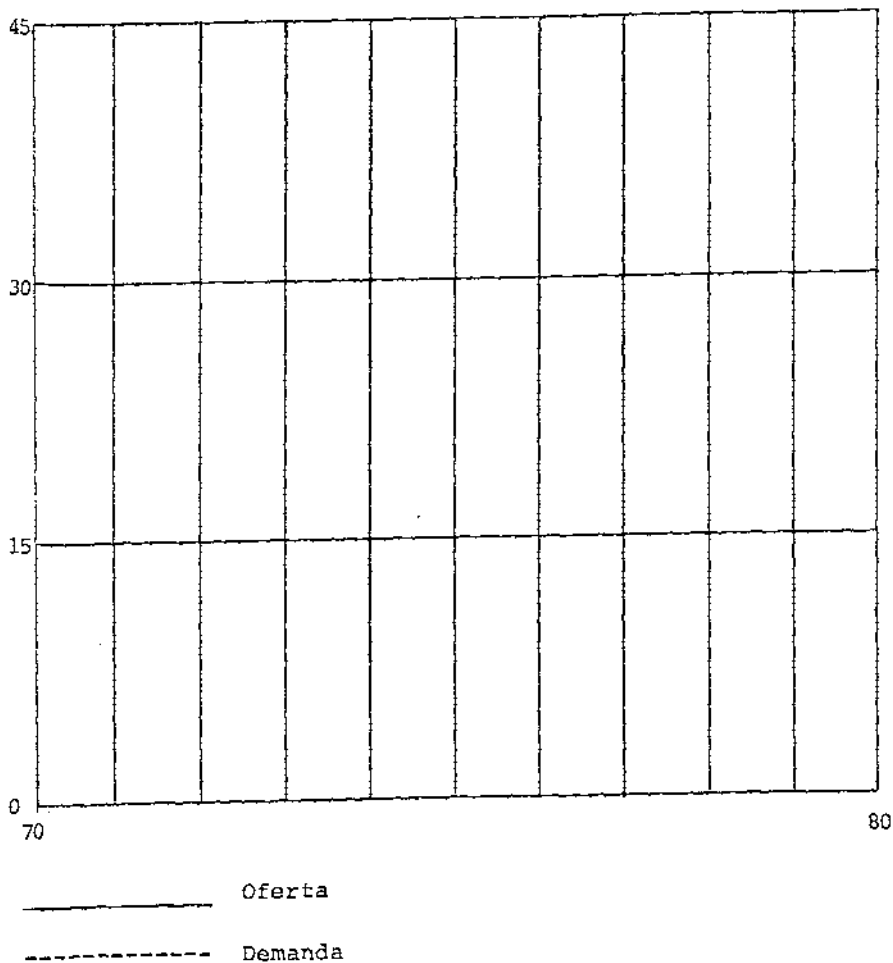
FUENTE: Escenarios Económicos de México, S.P.P. 1981.

GRAFICA No. 2
PROYECCION DE LA DEMANDA DE REFRESCOS
(miles de botellas)
1980-1985



FUENTE: Escenarios Económicos de México, S.P.P. 1981

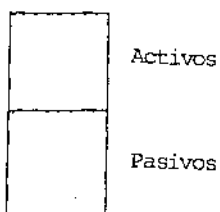
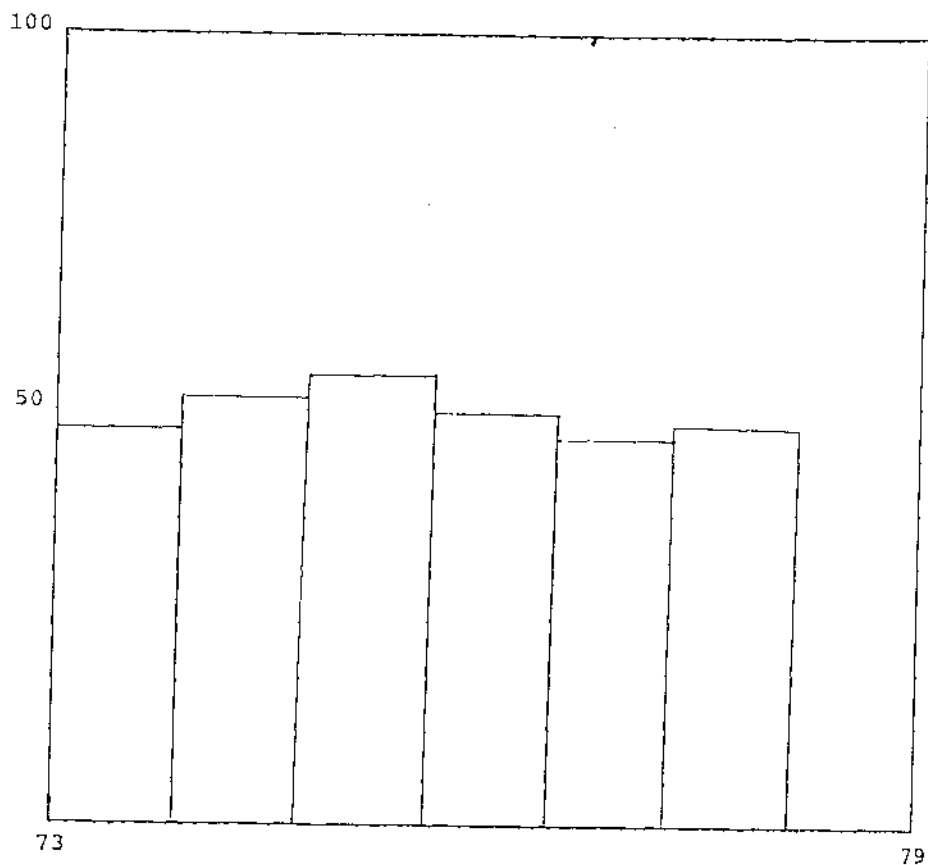
GRAFICA No. 3

BALANCE DE MERCADO DE LA CERVEZA
(millones de hectolitros)

FUENTE: Escenarios Económicos de México, S.P.P. 1981.

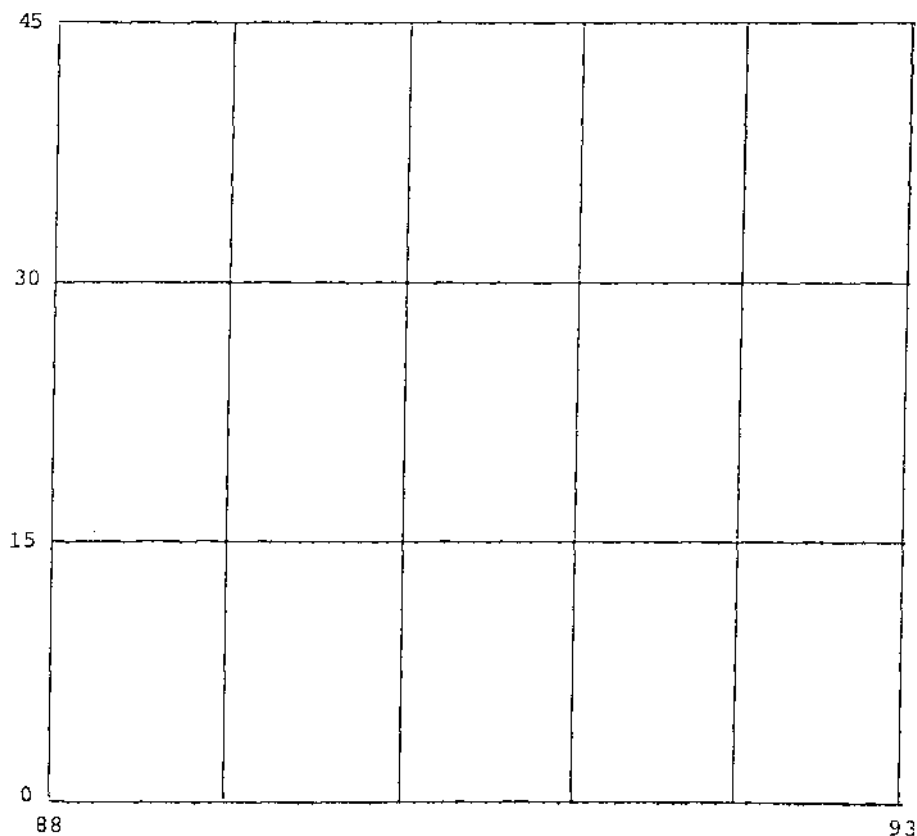
GRAFICA No. 4

ESTRUCTURA FINANCIERA DE LA INDUSTRIA CERVECERA



FUENTE: Escenarios Económicos
de México, S.P.P. 1981

GRAFICA No. 5

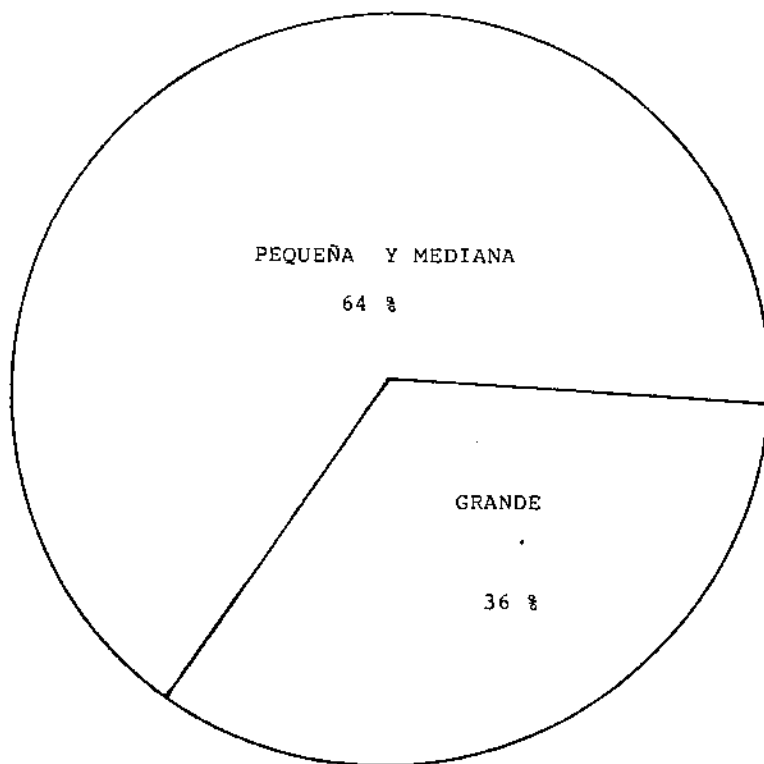
PRONOSTICO DE LA DEMANDA DE CERVEZA
(millones de hectolitros)

_____ Escenario A
----- Escenario B

FUENTE: Escenarios Económicos de México, S.P.P. 1981.

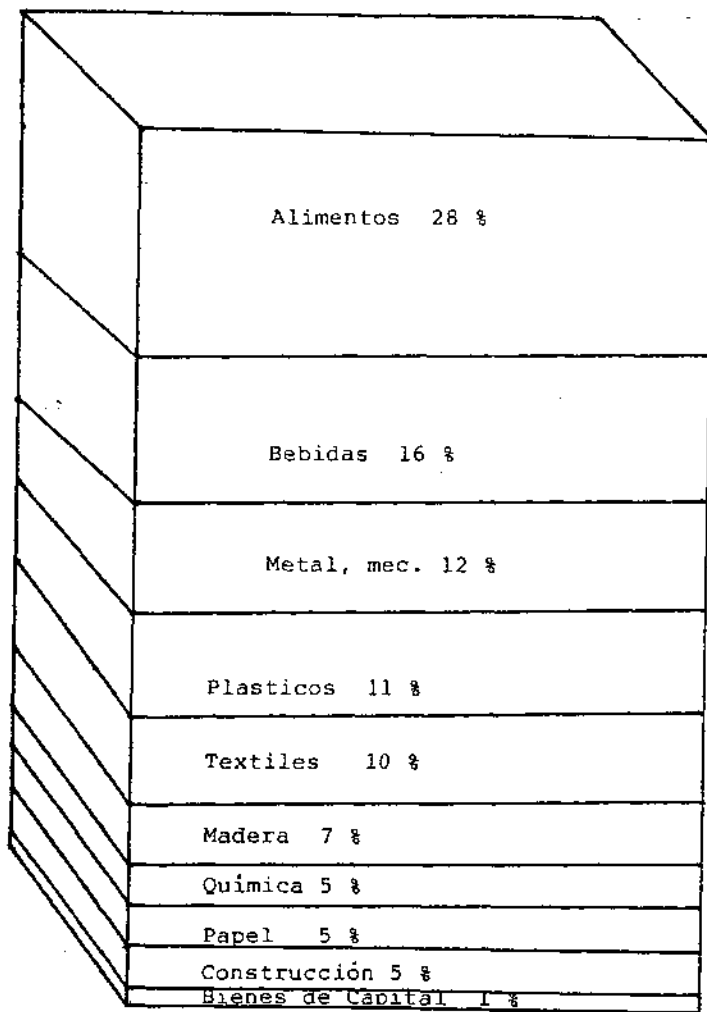
GRAFICA No. 6

INVERSION POR TAMAÑO



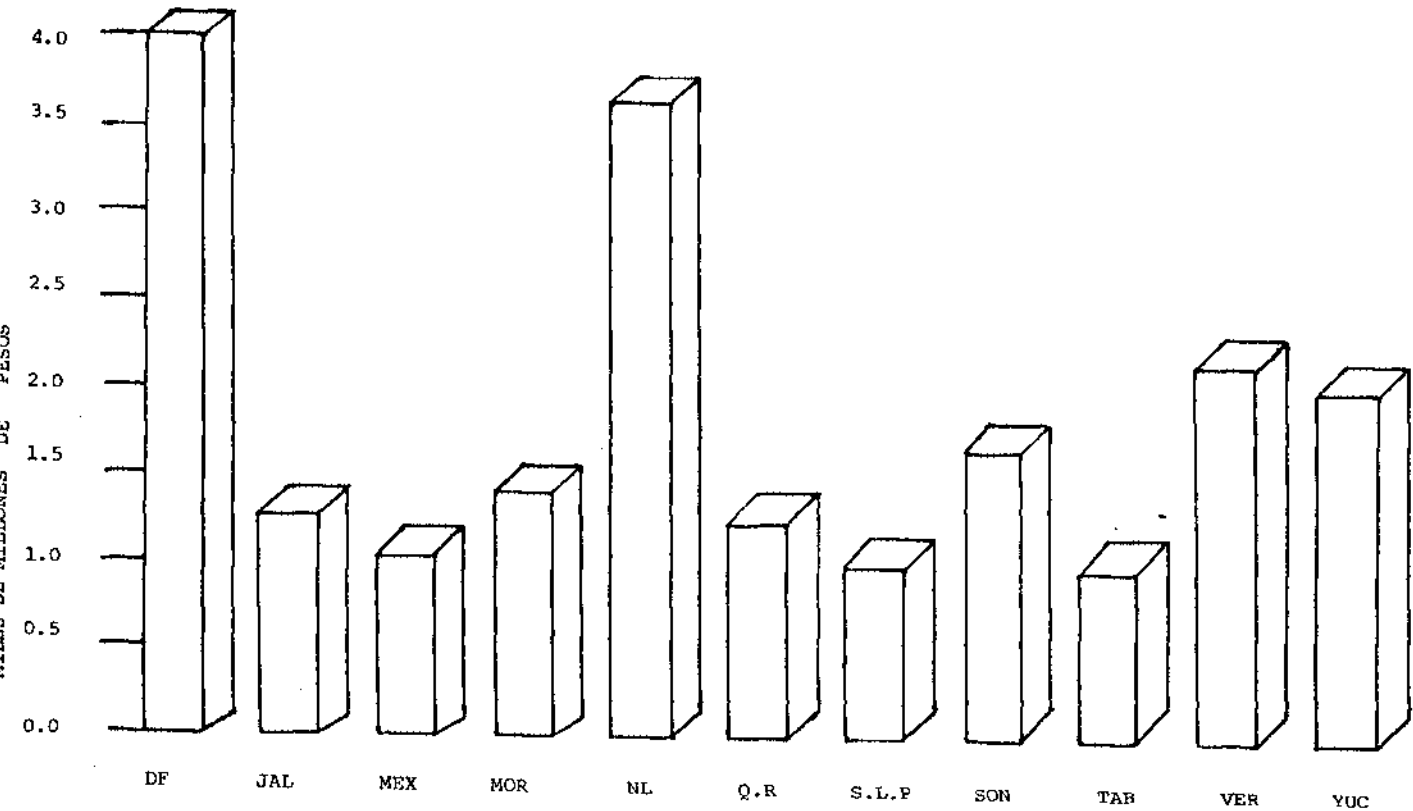
Fuente: Informe Anual 1987. Fondo Nacional de Fomento Industrial.

GRAFICA No. 7
INVERSION POR RAMA ECONOMICA 1987.



Fuente: Informe Anual 1987. Fondo Nacional de Fomento Industrial

DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LA INVERSION POR ENTIDADES FEDERATIVAS,
SELECCIONADAS 1987.



FUENTE: Informe Anual 1987. Fondo Nacional de Fomento Industrial.

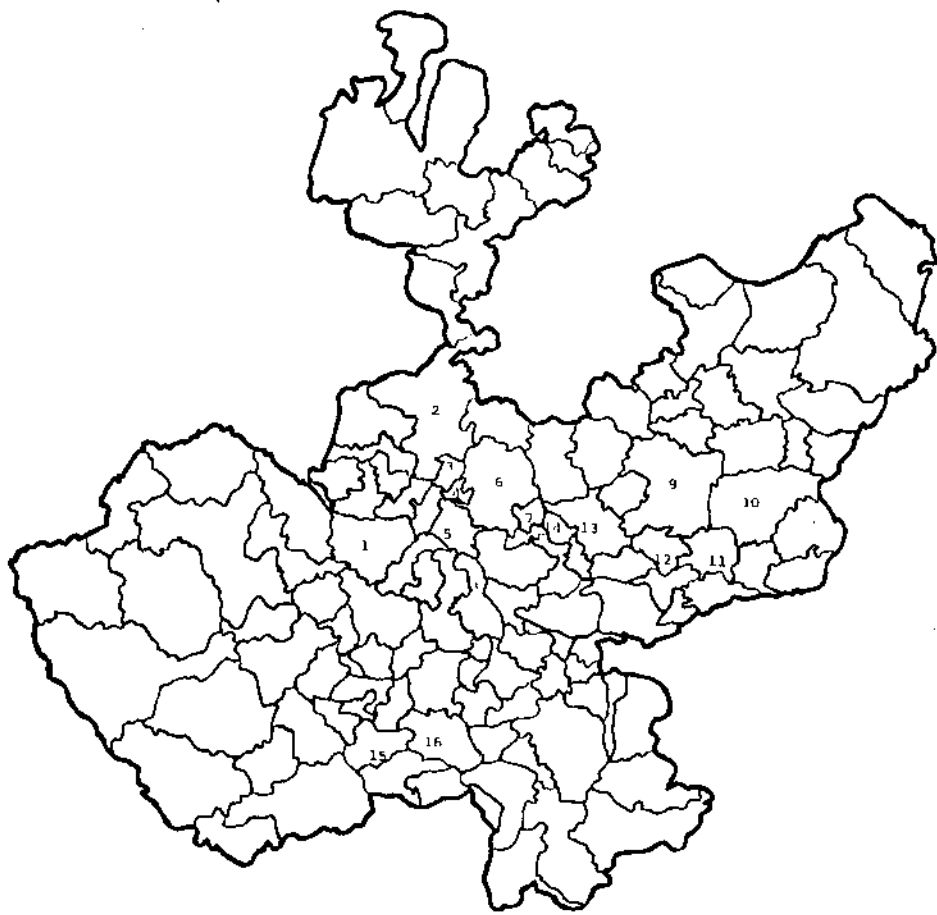


FIGURA No. 1

LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LOS MUNICIPIOS QUE PRODUCEN TEQUILA Y MEZCAL EN JALISCO.

- 1.- Ameca.
- 2.- Tequila.
- 3.- Amatitán.
- 4.- Arenal.
- 5.- Tala.
- 6.- Zapopan.
- 7.- Guadalajara.
- 8.- Acatlán de Juárez.
- 9.- Tepatitlán.
- 10.- Arandas.
- 11.- Atotonilco el Alto.
- 12.- Tototlán.
- 13.- Zapotlanejo.
- 14.- Tonalá.
- 15.- Tuxcacuesco.
- 16.- Venustiano Carranza.

Fuente: Anuario Estadístico del Estado de Jalisco, 1987.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- González, B.C. y Guevara, R.L. 1965. El Siglo XX 3a. edición. Ed. Herrero , 'S.A. México, D. F.
- 2.- Miranda, B.A. 1975 El Dramático Siglo XX 2a. edición. Ed. Herrero. México, D. F.
- 3.- Meller, J.W. 1975 Economía del Desarrollo Agrícola - 2a. edición. Ed. Fondo de Cultura Económica. México, D. F.
- 4.- Soza, V. H. 1984 Planificación del Desarrollo Industrial, 10a. edición. Ed. Siglo XXI. México, D. F.
- 5.- Hernández, L.E. 1985 La Productividad y el Desarrollo - Industrial en México, 2a. edición. Ed. Fondo de Cultura Económica. - México, D. F.
- 6.- M.de Navarrete, I. 1977 Alimentación Básica y Desarrollo - - Restrepo, F. I. Agroindustrial, Compilación. 1a. - Zamora de Equihua, C. edición. Ed. Fondo de Cultura Económica. México, D. F.
- 7.- S. A. R. H. 1986 Proyecto Estratégico Nacional de - Desarrollo Agroindustrial 1986-1988, 1a. edición. Ed. SARH. México, D.F.

- 8.- DEPRODE 1982 La Agroindustria Alimentaria en -
el Estado de Jalisco. Departamen-
to de Programación y Desarrollo .
Gobierno del Estado. Guadalajara,
Jal. México.
- 9.- INEGI 1986 Clasificación Mexicana de Activi-
dades Económicas y Productos, Cen-
sos Económicos 1986. Impreso en -
México.
- 10.- International Be- 1988 Bebidas: para las industrias de -
verage Publishers, bebidas gaseosas, cervecerías, -
Inc. destilerías y fábricas de vinos -
de América Latina. Vol. 95. Ed. -
All American Publishers. E.U.A.
- 11.- S. P. P. 1981 Escenarios Económicos de México .
Perspectivas de Desarrollo para -
Ramas Seleccionadas 1981-1985. -
México, D. F.
- 12.- INEGI 1988 Encuesta Industrial Mensual, 129
Clases de Actividad. Ed. INEGI. -
Impreso en México.
- 13.- Arreola, C.M. 1975 Sobre las obligaciones de los cau-
santes del impuesto de compra-ven-
ta de primera mano de aguas enva-
sadas y refrescos. Tesis Profesio-
nal, Fac. de Contaduría Pública -
de la U. de G. Guadalajara, Jal.,
México.

- 14.- INEGI 1987. Anuario Estadístico del Estado - de Jalisco, Tomo I. Ed. INEGI. - Impreso en México.
- 15.- Carbajal, F.I. 1982 Presupuesto de Operación para el Desarrollo de Elaboración de una Industria Cervecera. Tesis Profesional. Fac. de Contaduría Pública de la U. de G. Guadalajara, - Jal. México.
- 16.- Enciclopedia de México, S.A. 1978 Enciclopedia de México, Tomo XII 3a. edición. Impreso en México.
- 17.- Desarrollo y Consultoría, S. A. 1976 Estudio de Posibilidades de Comercialización para el Tequila . Fondo Nacional de Fomento Ejidal. Amatitán, Jalisco.
- 18.- SECOFI; S.H.C.P.; 1988 Informe Anual 1987. Fondo Nacional de Fomento Industrial. México, D. F.
S.P.P. Secretaría de la Contraloría General de la Federación; - Banco de México.
- 19.- Gobierno Federal de la República Mexicana 1978 Diario Oficial de la Federación.- 19 de abril de 1978. Impreso en México.
- 20.- Ramos, G.O. 1972 México ante la Inversión Extranjera, Legislación, Políticas y Prácticas. 2a. edición. Ed. La Impresora Azteca, México, D. F.

- 21.- Cochran, G.W. 1984 Técnicas de Muestreo. 4a. edición. Ed. Cía. Editorial - Continental, S. A. de C.V. México, D. F.