

EL CLUSTER EN LA INDUSTRIA DEL TEQUILA EN JALISCO, MÉXICO¹

Alejandro Macías Macías
Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara, México

INTRODUCCIÓN

El tequila es, sin lugar a dudas, uno de los elementos con que más se reconoce a México en la mayor parte del mundo. Su presencia en los mercados internacionales (aunque no es nueva), se ha visto fortalecida en los últimos años a raíz de una serie de medidas estratégicas que sitúan al tequila en el gusto de los consumidores, no sólo como bebida combinada en forma de “margaritas”², sino también como bebida de elevada calidad que se toma directamente.

El Estado de Jalisco, ubicado en el occidente de México (Mapa 1), es la entidad que provee más elementos mexicanos de reconocimiento internacional, como la charrería, el mariachi y el tequila. Este estado es la cuna de esta bebida al ser el principal productor de su materia prima, el agave azul tequilana Weber³, ya que en este territorio se cultiva el 99,7 por ciento del total (SAGAR, 2000). La explotación e

industrialización del tequila ha sido en el presente siglo una de las ramas agroindustriales de mayor dinamismo en Jalisco, aprovechando las ventajas comparativas del producto para atender no sólo el mercado nacional, ya que varias empresas tequileras figuran entre las mayores exportadoras del Estado⁴.

En materia agrícola, en el año 2000, el 43 por ciento de la superficie sembrada con cultivos industriales en Jalisco correspondió al agave, sólo superado por la siembra de caña de azúcar (SAGAR, 2000). Además, cada vez son más las regiones que se incorporan a la producción de este cultivo motivadas por el elevado precio que ha tenido en los últimos años, así como por los beneficios que representan las condiciones en que se negocian contratos entre agricultores y empresas tequileras. Así, mientras en 1996, la producción de agave se concentraba en 7 municipios del Estado, principalmente en la región de los Valles (donde está Tequila y Amatitán, los dos principales productores) y en Los Altos, recientemente se observa cómo municipios de las regiones de la Ciénega, Costa Sur y Sur reconvierten sus tierras de la producción de maíz, otros granos forrajeros o caña de azúcar a la de agave (Mapa 2).

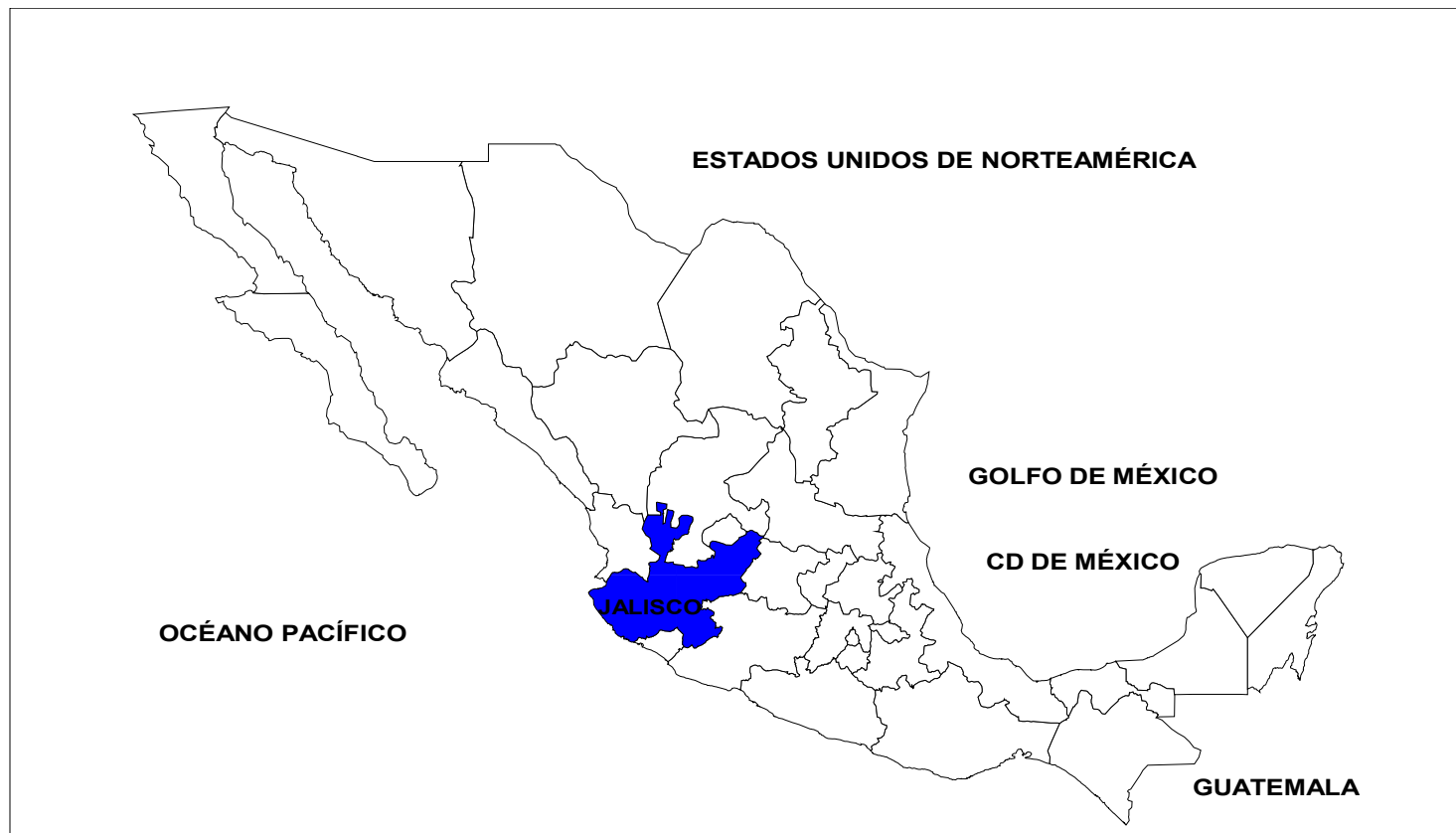
1 El presente artículo corresponde a una versión modificada y ampliada de la ponencia que con el mismo nombre presentó el autor en el XV Congreso Internacional de Administración Agropecuaria, efectuado en la ciudad de Hermosillo, Sonora, México, del 3 al 5 de mayo de 2001.

2 La margarita es un cóctel elaborado a partir de tequila y jugo de limón o lima, aunque ya existen muchas variantes. Es la principal forma como se ha presentado a esta bebida en los bares de Estados Unidos.

3 Este agave se llama así en honor de Franz Weber, quien fue un naturalista alemán que llegó a México hacia 1896 y se dedicó a investigar la flora occidental de México. Amigo de las familias más poderosas de Tequila (Jalisco), investigó durante casi seis años las plantas más adecuadas para la producción de tequila. En 1902 se decidió por el agave tequilana weber azul (así fue como la denominó) como el más adecuado (ver “Todo tequila”, en <http://www.tequilacenter.com/elcultivo.htm>).

4 De acuerdo con el Consejo Nacional de Comercio Exterior (CONACEX), en 1993, dentro de las 15 principales empresas exportadoras de Jalisco, se ubicaban cuatro tequileras: Tequila Cuervo (sexto lugar), Tequila Sauza (onceavo lugar), Tequila Tres Magueyes (treceavo lugar) y Tequila El Viejito (Catorceavo lugar). Para más detalles ver Macías Macías, Alejandro, 1997, “Organización de la industria del tequila”, *Carta Económica Regional*, N° 54, bimestre mayo-junio.

Mapa No. 1
Ubicación geográfica del estado de Jalisco



Mapa No. 2
Producción de agave en Jalisco

Del lado de la industria, en 1999, se produjeron en total más de 190 millones de litros de tequila, lo que significó un incremento de 12 por ciento respecto a 1998 y de 83 por ciento en relación con 1995. Esto quiere decir que la producción se ha intensificado en los últimos años como resultado de la reactivación que ha tenido el consumo interno luego de la crisis económica que sacudió a México en 1995, así como de estrategias mercadológicas que han impactado tanto el mercado nacional (donde la bebida ocupa un lugar preponderante en el consumo de la población, lugar que hace veinte años tenían otras bebidas como el brandy o el ron) como la exportación (caracterizada por la diversificación de mercados y el mayor valor agregado incorporado). De esta forma, mientras en 1999 se exportaron más de 97 millones de litros, 51 por ciento superior a lo que se había hecho hasta 1995, en el mercado local se vendieron 93 millones de litros, que significaron un incremento de 134 por ciento respecto a 1995 (CRT, 2001).

El dinamismo mostrado por la demanda de tequila ha originado en los últimos años la entrada de gran número de empresas y marcas a la industria, pues mientras en 1992 existían 31 empresas productoras, para 1997 la cifra había aumentado a 40 y para el año 2000 existen 73 empresas registradas ante el Consejo Regulador del Tequila, las que producen 607 marcas de comercialización nacional y 167 marcas en el extranjero (CRT, 2001). Es decir, en los últimos 3 años el número de empresas en la industria se ha incrementado en 83 por ciento.

Sin embargo, pese a la mayor presencia del tequila en el mercado de las bebidas, esta agroindustria no ha logrado consolidar un *cluster* que responda de manera eficiente a la creciente demanda nacional e internacional. Es decir, la planeación entre la producción de agave y la industrialización de tequila ha sido su *talón de Aquiles*, teniendo constantes periodos de sobreoferta seguidos por otros de escasez de materia prima. Dicha falta de coordinación ha tenido consecuencias lamentables como enfrentamiento y pérdida de oportunidades para los actores. Tal es el caso de lo que sucede actualmente, cuando la escasez en la oferta de agave ha ocasionado que se desaproveche una demanda creciente al no tener la capacidad de satisfacerla. Las condiciones recesivas en que se desenvuelven las economías mundial y nacional desde enero de 2001, así como la reciente reforma fiscal mexicana que eleva el gravamen a la bebida en un 60 por ciento respecto al existente hasta el 2001, agravan lo anterior.

El presente trabajo tiene por objeto analizar el *cluster* del tequila a lo largo de sus diferentes eslabones, a fin de identificar cuáles son las fortalezas que deben afianzarse así como las debilidades que requieren subsanarse para consolidarlo en función del desarrollo regional.

JALISCO EN EL ENTORNO NACIONAL

Jalisco es uno de los estados más importantes de México. Por su superficie se ubica en el sexto lugar del país, con el 4,1 por ciento del territorio nacional. Su población es superior a los 6 millones de habitantes, ocupando el cuarto lugar con respecto a las demás entidades federativas.

En cuanto a su economía, en 1999, ocupó el cuarto lugar de importancia al aportar el 6,5 por ciento del producto interno bruto (INEGI, 2000a) así como el 7,5 por ciento del empleo (SEIJAL, 2000: 5-6). En Jalisco, las actividades productivas que más destacan son los servicios (29,8 por ciento de aportación), el comercio, incluyendo restaurantes y hoteles (25,6 por ciento), así como las manufacturas (20,9 por ciento).

A partir de la apertura económica y comercial impulsada en México desde 1985, Jalisco ha reorientado sus actividades productivas de la industria alimenticia y el comercio inmobiliario hacia la industria electrónica y los servicios especializados, principalmente en Guadalajara, capital del estado, que es la segunda ciudad más importante de México. Por ello, el sector agropecuario contribuye sólo con el 4,7 por ciento del PIB estatal (INEGI, 2000a), aunque da empleo al 15 por ciento de la población económicamente activa de dicho estado (SEIJAL, 2000).

A pesar de lo anterior, Jalisco continúa siendo el principal productor agropecuario de México, contando con una extensión de más de 8 millones de hectáreas, de las cuales 1.359.683 son aptas para la agricultura, siendo 84 por ciento de manera temporal. Por ello, este estado ocupó en 1997 el primer lugar en la producción de carne de bovino, carne de porcino, huevo, leche y agave, así como el segundo lugar en producción de maíz, aves, miel de abeja y caña de azúcar. En fruticultura se sitúa en el sexto lugar nacional mientras que en producción hortícola destacan los cultivos de tomate, melón, sandía, calabacita y chayote.

En relación con la conformación de la industria en Jalisco, de acuerdo con datos del INEGI (2000b), en 1999 el subsector de productos alimenticios, bebidas y tabaco representaba el 30 por ciento en cuanto a unidades económicas se refiere (35 por ciento en 1993), el 26 por ciento en personal ocupado y el 28,7 por ciento de la producción bruta del sector manufacturero del estado. El subsector alimenticio de Jalisco ocupa el tercer lugar nacional con una aportación de 13,5 por ciento, demostrando que, no obstante los cambios sectoriales de los últimos años, continúa siendo uno de los subsectores más importantes de la entidad, pues participó con el 11,7 por ciento del PIB correspondiente a este estado en el 2000, mientras que al nivel nacional, sólo lo hizo con el 6 por ciento (SEIJAL, 2000).

Por su parte, la industria de las bebidas (dentro de la cual está el tequila) aportó en 1999 el 11,6 por ciento del valor agregado manufacturero en el Estado, ubicándose

como la rama industrial más importante de la entidad (INEGI, 2000c) y en el segundo lugar nacional con respecto a la industria de bebidas en todo el país (SEIJAL, 2000). Finalmente, en cuanto a la producción de tequila, ésta contribuyó en 1998 con el 24 por ciento de las unidades económicas de la industria de bebidas, siendo la tercera industria más importante de dicho estado por el número de unidades económicas (detrás de la producción de refrescos y agua purificada y alimentos para animales) y la cuarta por el valor de su producción (detrás de la producción de equipo informático, la industria farmacéutica y la producción de aceites y grasas de origen vegetal) (INEGI, 2000d: 17).

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL TEQUILA

De acuerdo con Anda (1995: 83), la definición más aceptada del tequila es la de una bebida alcohólica típicamente mexicana, obtenida por la fermentación, destilación y rectificación de mostos preparados con los azúcares extraídos de las cabezas del agave azul tequilana Weber, permitiéndose adicionar hasta un 49 por ciento de otros azúcares (de caña de azúcar o de otros vegetales) en la preparación de dichos mostos.

La producción del tequila comprende dos fases distintas: la agrícola de siembra y cultivo de la planta y la industrial. La fase agrícola comprende actividades como preparación de almácigos, preparación de la tierra y labores tales como fertilización, limpieza, berbeo o corte de hojas o pencas para protección, etc. El crecimiento de la planta dura entre ocho y diez años para estar en madurez, luego de lo cual se cosecha la piña, la cual se transporta a la planta industrial para su transformación. Los procesos por los que pasa son la cocción, trituración, fermentación y destilación, de donde resulta el tequila como bebida (Luna, 1989: 171).

Dependiendo de sus características, el tequila se clasifica en cuatro tipos (Anda, 1995: 83-84):

1) Tequila blanco: es el producto obtenido de la destilación y rectificación, ajustado con el agua de dilución a su graduación comercial. Es la presentación más barata.

2) Tequila joven abocado: es el mismo que el tipo blanco, sólo que se realiza el proceso de abocado consistente en suavizar el tequila mediante la adición de uno o más suavizantes y colorantes permitidos por la Secretaría de Salud de México.

3) Tequila reposado: es aquel que se obtiene luego de dejarse en recipientes de madera de roble o encino durante por lo menos dos meses y que es susceptible de ser abocado.

4) Tequila añejo: si el tiempo de maduración es de 18 meses, se produce el tequila añejo que es el más caro en el mercado; también es susceptible de ser abocado y ajustado

con agua de dilución a su graduación comercial.

El tequila es reconocido internacionalmente por su denominación de origen, por lo que para tal efecto está sujeta a la Norma Oficial Mexicana NOM 006 SCFI 1993, la cual obliga a todos los productores a ser supervisados por distintos organismos oficiales, además del Consejo Regulador del Tequila, A. C., el cual se encarga de certificar la calidad de cada uno de los productos, con la ayuda del laboratorio de la Cámara Regional de la Industria Tequilera.

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana existen dos tipos de tequilas en sus diferentes versiones:

1) El Tequila mixto ó 51-49, que se produce a partir de 51 por ciento de azúcares obtenidos del agave azul tequilana Weber y el 49 por ciento restante de otros azúcares. Éste se puede encontrar en sus versiones blanco, joven abocado, reposado y añejo.

2) El tequila 100 por ciento agave, el cual se define por sí solo, pues se obtiene en su totalidad a partir de los azúcares del agave azul tequilana Weber. Este se puede encontrar en sus presentaciones blanco, reposado y añejo.

Para distinguir estos dos productos, deberá ir en la etiqueta la leyenda de 100 por ciento agave para el segundo y para el primero sólo dirá *tequila*. Además, el tequila *100 por ciento agave* debe ser envasado en México, por lo que deberá adicionarse en la etiqueta las leyendas “Envasado de Origen” y “Elaborado y Envasado bajo la Vigilancia del Gobierno Mexicano”.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TEQUILA

Cuenta la leyenda que algunos indios nahuatlacas que habitaban en lo que hoy es Jalisco, comenzaron a cocer los agaves en hornos bajo tierra, de los que después de macearlos con piedras y fermentarlos con agua obtenían un licor fuerte muy apreciado por ellos. Con la llegada de los españoles, el jugo fermentado del agave se destilaba en aparatos de cobre, obteniendo un aguardiente espeso que fue del gusto de los conquistadores (Anda, 1995: 81-83). En 1758 se le concedieron a José Antonio Cuervo⁵, por orden del Corregidor de Nueva Galicia, extensas tierras en la finca de Villoslada, Jalisco. 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 fábrica de vino mezcal “La Antigua Cruz” (posteriormente llamada La Perseverancia), la cual fue adquirida en 1873 por Cenobio Sauza⁶, quien ese año inició

5 La Casa Cuervo es en la actualidad la principal empresa productora de tequila, aunque ahora trabaja asociada con otras compañías vinícolas extranjeras.

6 Tequila Sauza es, por su volumen de producción, la segunda empresa en importancia en esta industria. Actualmente funciona en sociedad con la empresa española Pedro Domeq.

la exportación a Estados Unidos. Para 1889 la fabricación del tequila en Jalisco ya se había convertido en una de las principales industrias, existiendo en ese año 36 fábricas.

En el siglo XX, a raíz del reparto agrario, se redujo drásticamente la plantación de agave; sin embargo, la segunda guerra mundial permitió la reactivación de la industria aunque fuera sólo de manera temporal, puesto que al terminar dicha guerra la demanda de nuevo tuvo una caída drástica que pudo ser solventada gracias a la expansión del mercado nacional, que permitió incrementar la producción en 8,6 por ciento anual entre 1950 y 1970 (Luna, 1992: 103). Desde la década de los cincuenta, dos empresas se perfilaron como las líderes: Cuervo y Sauza, destilándose el 90 por ciento del tequila producido en dicho estado en el municipio de Tequila, donde en 1930 había ocho destilerías y en 1954 se incrementaron hasta quince (Luna 1992: 103).

Actualmente, el tequila es una bebida mexicana protegida por la denominación de origen, la cual abarca a todo

el estado de Jalisco, 29 municipios de Michoacán, seis de Guanajuato y siete de Nayarit, todos ubicados en el centro y occidente del país, además de 10 municipios del estado de Tamaulipas (Mapa 3). Sin embargo, es una bebida eminentemente jalisciense, ya que ahí emplea el 80,9 por ciento de los trabajadores y genera el 98,58 por ciento del valor agregado bruto (INEGI, 1995a).

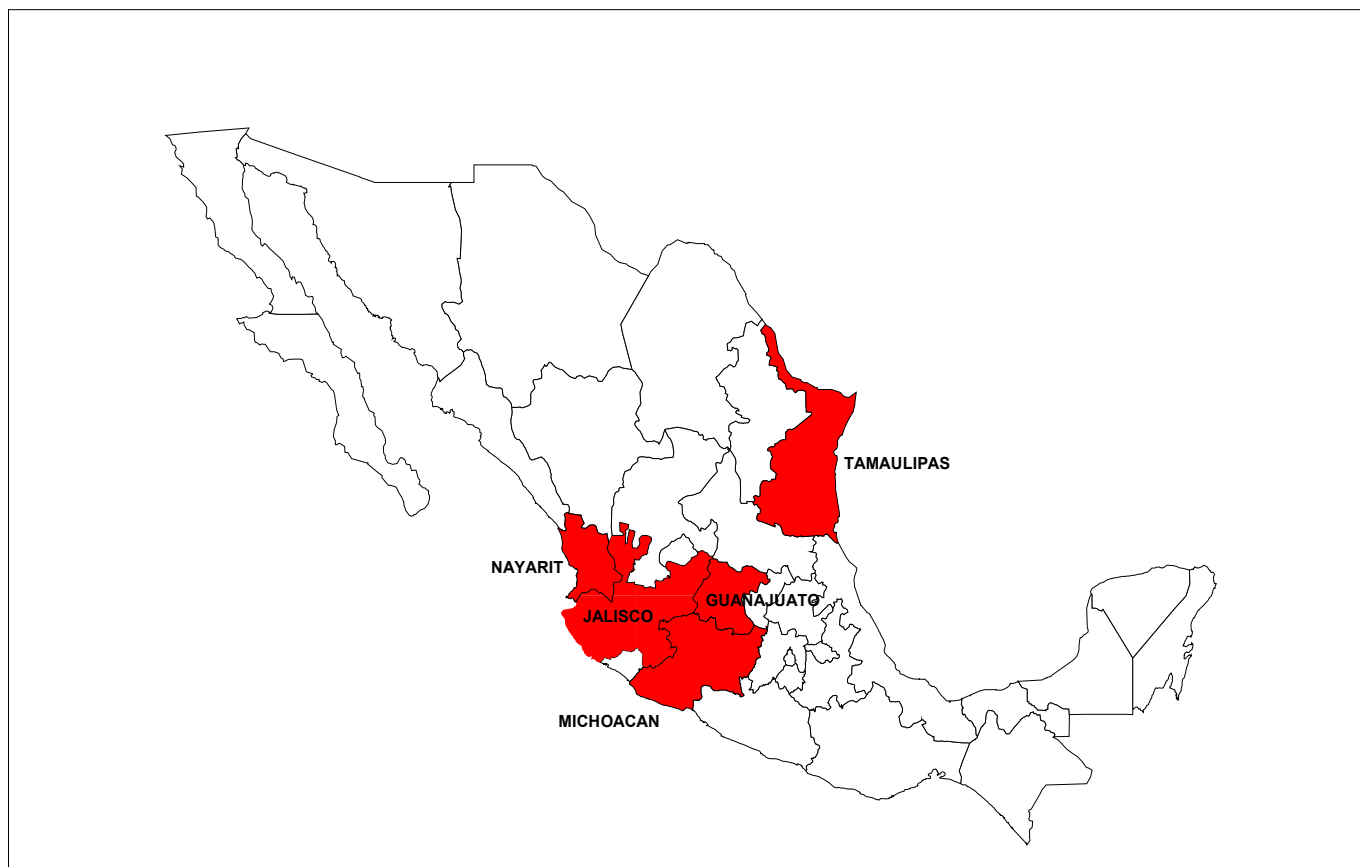
A continuación se hace una breve descripción de la teoría de los *clusters* y el diamante de la competitividad, con base en los cuales se analizará posteriormente la situación actual de la industria tequilera.

LA TEORÍA DE LOS *CLUSTERS* Y SU IMPORTANCIA EN LA COMPETITIVIDAD

La viabilidad de un sector económico en una región depende de su capacidad para transformar ventajas comparativas, obtenidas por los factores de producción o por su acceso a recursos naturales, en ventajas competitivas que sean dinámicas y se apropien constantemente de nichos de

Mapa 3

Estados donde se puede producir agave azul tequilana weber, protegidos por la denominación de origen



mercado⁷. Desde la visión de la economía neoclásica, estas ventajas se pueden consolidar mediante la configuración de *clusters* (cúmulos, circuitos, redes, cadenas, etc.), que coordinen en un marco de competencia las diferentes fases del proceso productivo de forma tal que se ofrezca un producto de elevado valor agregado y altamente competitivo en los mercados nacional e internacional.

La idea de los *clusters* surge a principios de la década de los noventa como una manera de explicar la ventaja competitiva que se adquiere por medio de la localización y la forma como las regiones pueden alcanzar mayores niveles de crecimiento y desarrollo económico en función de explotar las áreas donde pueden crear este tipo de ventajas. De acuerdo con Michael Porter (1999: 203), los *clusters* son concentraciones geográficas de empresas interconectadas, suministradores especializados, proveedores de servicios, empresas de sectores afines e instituciones conexas que compiten pero que también cooperan.

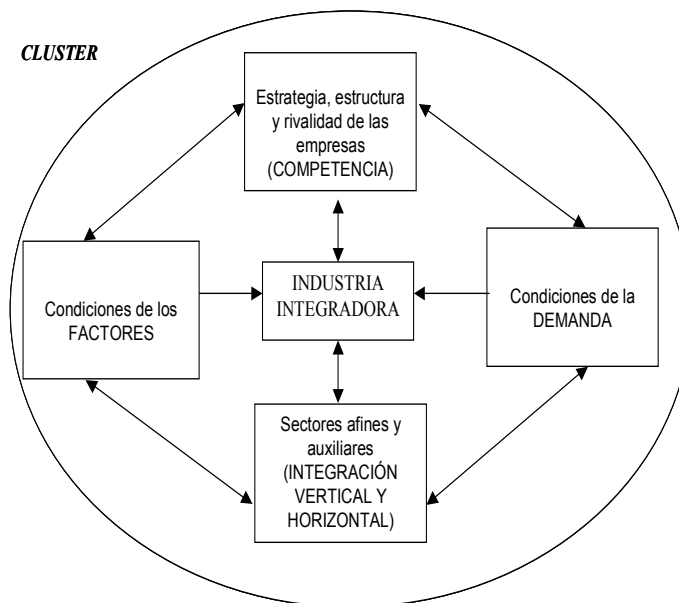
A su vez, los *clusters* fundamentan su estructura en otro elemento desarrollado por el mismo Porter y denominado diamante de la competitividad, según el cual el desarrollo económico de una región tiene que ver con la capacidad de la misma para generar conglomeraciones de empresas afines en los que existan factores de producción altamente desarrollados, sectores auxiliares capaces de proveer bienes y servicios de calidad para otras industrias, demanda local madura y exigente y, finalmente, una competencia regional intensa que impulse la innovación, fuente indispensable para alcanzar ventajas (Porter, 1999: 174). Dentro de este esquema, los *clusters* resultan ser el elemento integrador que consolida la ventaja competitiva en los sectores de mayor potencial productivo (Figura 1).

EL CLUSTER DEL TEQUILA EN JALISCO

La industria del tequila en Jalisco, si bien tiene un carácter natural derivado de sus ventajas comparativas (acceso exclusivo al agave azul tequilana Weber así como auge en

⁷ El término ventaja comparativa tiene su origen en las teorías liberales de David Ricardo, Adam Smith y en el modelo de Heckscher-Ohlin (Chacholiades, 1992). Consiste en las ventajas que un país tiene respecto a otro en un producto o servicio determinado si se considera comparativamente con otro(s) producto(s). Las fuentes de la ventaja comparativa pueden ser tres: diferencia en la dotación de los factores de producción (tierra, trabajo o capital), diferencias en tecnologías o diferencias en la demanda. La ventaja comparativa tiene un carácter estático. Por su parte, la ventaja competitiva se define como el dominio y control por parte de una empresa de una característica, habilidad, recurso o conocimiento que incremente su eficiencia y le permita distanciarse de la competencia (Porter, 1987). Las ventajas competitivas se derivan de la capacidad tecnológica, recursos humanos calificados, disponibilidad de infraestructura de conservación, transporte, y telecomunicaciones y articulación eficiente entre oferentes y demandantes (Piñones y López, 1996: 213).

Figura 1
El diamante de la ventaja comparativa

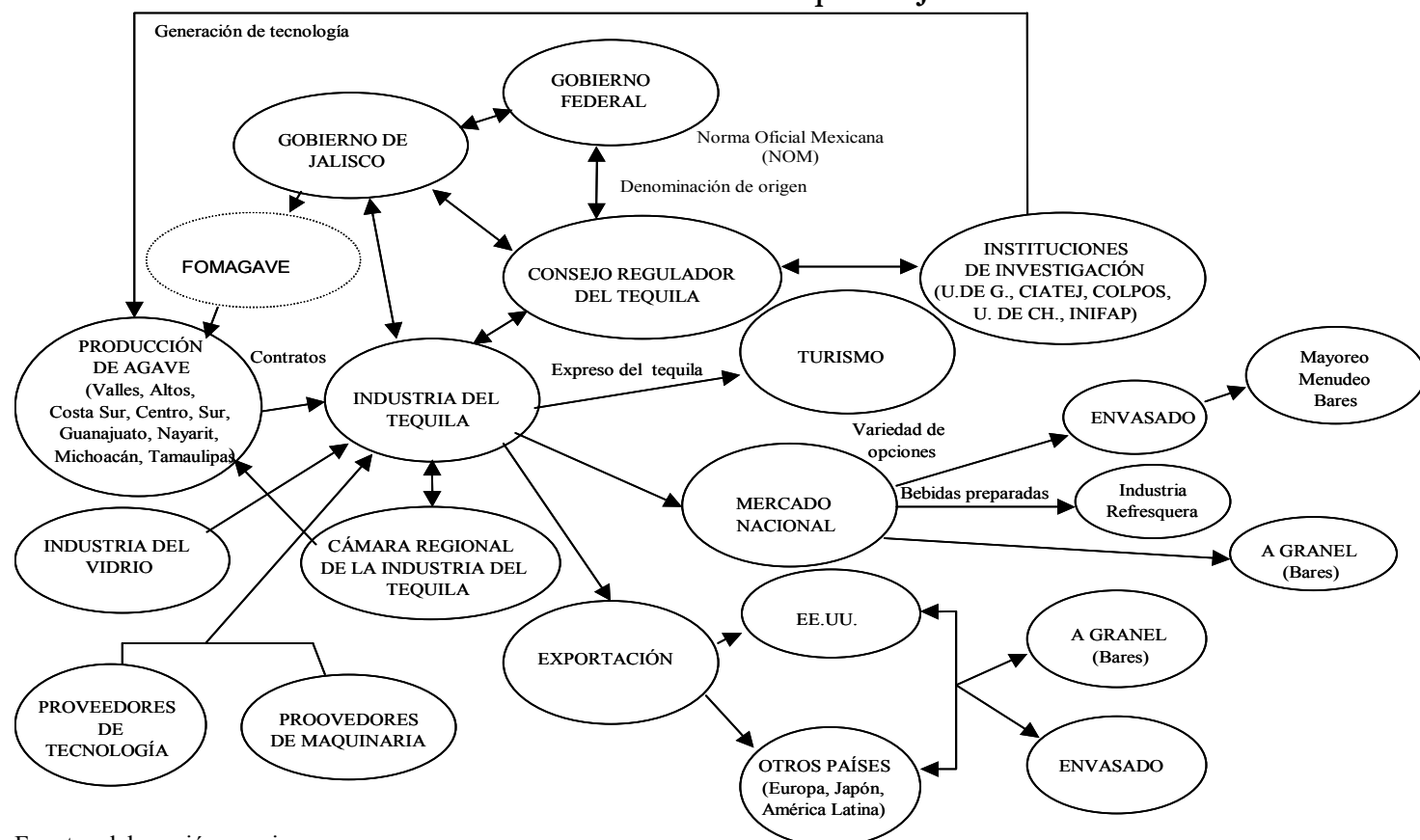


Fuente: Elaboración propia con base en Porter (1990), "The competitive advantage of nations", *Harvard Business Review*, marzo-abril (traducción al español: "La Ventaja Competitiva de las Naciones", en *Ser competitivo*, 1999, España: Ed. Deusto: 175).

la demanda de la bebida que actualmente hay en México y otros países), se ha venido consolidando a raíz del interés público y privado por elevar su competitividad y la presencia de la bebida tanto en el mercado interior del país como en el exterior. Este esfuerzo viene realizándose desde principios de la década de los noventa con acciones como la obtención de la denominación de origen que, aunque data de 1978, recién en los últimos años se han instrumentado estrategias que garanticen su cumplimiento como la creación del Consejo Regulador del Tequila (CRT), la consolidación de la Cámara Regional de la Industria del Tequila y las normas oficiales mexicanas decretadas para garantizar su calidad. Sin embargo, todavía quedan muchas cosas por hacer, entre las cuales están una mayor coordinación entre la producción primaria de agave y la industrialización del tequila para que exista una planeación de largo plazo y se antepongan los intereses de todo el *cluster* por encima de las relaciones de poder (el *cluster* del tequila como tal, se presenta en la Figura 2 donde se observan los diferentes eslabones que lo conforman y que lo han consolidado en los últimos diez años).

A la luz de los elementos que forman el diamante de la competitividad, podemos decir que el *cluster* del tequila presenta la siguiente situación:

Figura 2
Cluster de la industria del tequila en Jalisco



Fuente: elaboración propia

A. CONDICIÓN DE LOS FACTORES

Tradicionalmente, las relaciones entre los agricultores del agave y los industriales del tequila han estado marcadas por el enfrentamiento y la imposición del poder de los segundos para con los primeros. Ello ha ocasionado que recurrentemente haya periodos de sobreproducción de agave, lo cual disminuye drásticamente el precio enfrentando a unos y otros. En 1995-96, por ejemplo, la sobreproducción permitió el surgimiento del movimiento del "Barzón" en esta industria, uno de los precursores de lo que después fue un movimiento de deudores de la banca que incorporó a otros personajes y puso en jaque al sistema financiero nacional en la crisis de 1995. A esos periodos críticos suelen seguir otros de escasez en los que aumenta drásticamente el precio de la materia prima, incrementándose el costo para los industriales y ocasionando el cierre de las empresas más pequeñas.

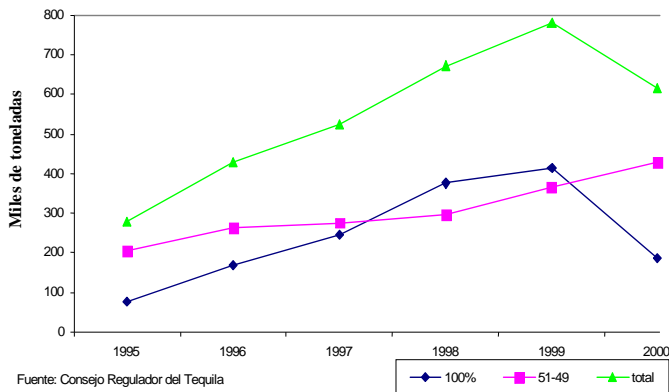
Una situación como la anterior se vive actualmente, pues la escasez de agave es tal que mientras la demanda crece de manera importante (una tasa de crecimiento de 13 por cien-

to anual en los últimos 5 años), el inventario de agave disminuyó de 202 millones de plantas que existían en 1997 a 107,5 millones de plantas en junio del 2000 (Fortoul, 2000a). La escasez de materia prima ha tenido como causas principales la aparición de una bacteria y hongo que afectaron buena parte de los cultivos, así como la actividad agrícola intensiva cuando se recomienda cambiar de cultivo una vez que se cosecha el agave, el inadecuado sistema de fertilización del suelo y la falta de un control de plagas, así como el crecimiento acelerado de la industria sin contar con las suficientes reservas de materia prima para abastecerla (Fortoul, 2000b).

En todas las causas anteriores es patente la falta de coordinación y organización entre los actores de la cadena que de alguna forma ha frenado las expectativas competitivas creadas en los últimos diez años, ya que si se hubieran realizado las acciones necesarias para evitar esta escasez (tanto desde el punto de vista fitosanitario, como tecnológico y de coordinación en la planeación de la siembra) se hubiera podido incrementar la cuota de mercado por enci-

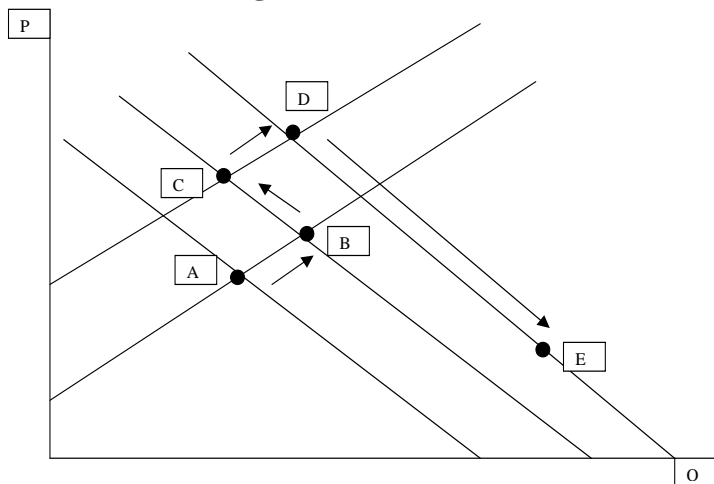
ma de la actual, pues en el último año el consumo de agave ha disminuido drásticamente (Gráfico 1).

Gráfico 1
Consumo de agave azul



Mientras la demanda de agave aumenta, la oferta se contrae ocasionando una espiral de incremento en los precios del agave como se observa en la Figura 3, donde se ha pasado del punto Antes que iniciara la crisis, al punto D actual. Así, mientras en 1996 el precio por kilogramo de agave se ubicaba en 1,43 pesos en términos reales⁸ (aproximadamente 16 centavos de dólar)⁹, para la primera mitad

Figura 3.
Representación de los cambios en el precio del agave en 1999-2001



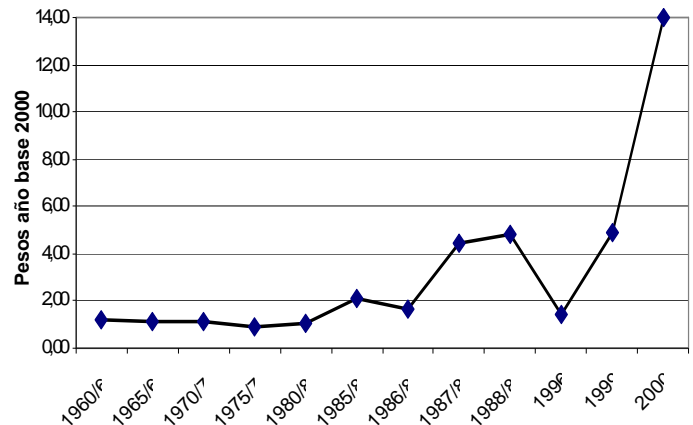
Fuente: elaboración propia

⁸ 8 Pesos expresados tomando el año 2000 como año base.

⁹ Al elaborarse el presente artículo, la cotización del dólar de Estados Unidos en el mercado mexicano fluctuaba alrededor de 9,30 pesos por cada dólar, por lo que ésta será la cotización a la que se haga referencia en todo el artículo.

de 1999 estaba en \$4,93; para enero de 2000 llegaba hasta los 14 pesos, muy por encima de los \$4,84 pesos que fue el precio máximo de los últimos 38 años, alcanzado en 1989 (Gráfico 2).

Gráfico 2.
Precio real del agave (en pesos por kilogramo)



Fuente: Elaboración propia con base en: para los años previos a 1996, Luna (1992), «Internacionalización y maquila de la industria del tequila en las últimas décadas», en Orozco J., *et al.*, *Economía, agroindustria y política agraria en Jalisco*, México: El Colegio de Jalisco; para 1996, *Periódico Siglo XXI*, 10 de septiembre de 1996; para 1999 y 2000, investigación directa.

Lo anterior ha ocasionado un alarmante incremento en los costos de producción afectando de manera importante a las empresas, toda vez que los industriales están conscientes que no pueden cargar todo este incremento al consumidor pues quedarían en desventaja ante otras bebidas, con el riesgo de perder una buena parte del mercado que ya han conquistado. Sin embargo, esta situación no se puede sostener de manera indefinida, toda vez que el precio del tequila se ha incrementado entre 50 y 100 por ciento en el último año, en tanto que otros licores con los que compete (como el ron, el brandy y el whisky) manifiestan estabilidad en sus precios (Mena y Córdoba, 2000).

Para enfrentar esta situación, los grandes productores (Cuervo, Sauza, Orendain, Herradura, etc.) han utilizado como estrategia diversificar el mercado mediante una mayor variedad en su oferta. Sin embargo, para los pequeños industriales que ingresaron al sector atraídos por su espectacular crecimiento, el problema se torna mayúsculo pues como son seguidores de precios (no tienen poder de mercado), no pueden afectar a éste, obligándolos a trabajar muchas de las veces con pérdidas que a la larga los harán suspender actividades (a algunos ya les está pasando, pues aproximadamente 30 por ciento de las empresas tequileras cerraron sus puertas en el año 2000).

Esta situación se ve claramente ejemplificada en la Figura 4, en la que el precio originalmente es P^* y la empresa participa minimizando sus costos. Si la demanda de tequila aumenta (como está sucediendo) y no hubiera desabastecimiento de materia prima, entonces la empresa obtendría utilidades por encima de las competitivas en el punto B, pues el precio sería P_1 . Sin embargo, dado que hay insuficiencia de materia prima y esto ha elevado los costos de producción (Gráfico 2 y Figura 3), la curva de costos promedios y marginales se mueve hacia arriba a la izquierda y alcanza la optimización en el punto C, pues la empresa no tiene poder de mercado y no puede mover el precio más allá del precio de mercado P_1 . Con ello, sus ingresos totales son inferiores a sus costos provocando que la empresa tenga pérdidas (los costos totales se ubican en el área bajo la curva de costos totales promedio, CTP_2 , que es superior a los ingresos totales que corresponden al área por debajo del precio antes de la cantidad a vender). En el corto plazo, la empresa puede sostenerse ya que el precio de mercado

está por encima del punto de mínimo costo variable promedio (CVP_2). Pero si los problemas de escasez no se solucionan en un periodo razonable (en el caso del tequila, no se visualiza una solución hasta dentro de 3 años), la empresa terminará cerrando.

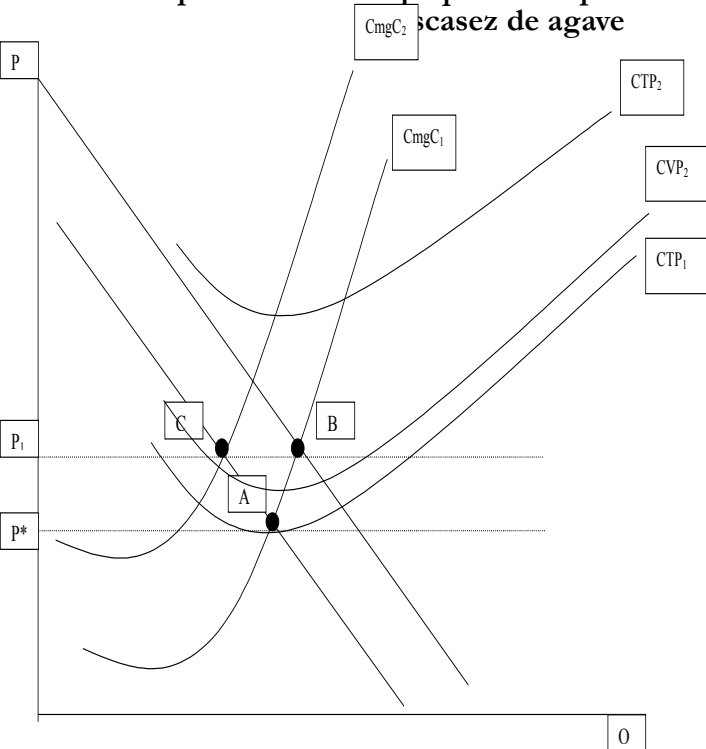
La respuesta a la crisis arriba mencionada ha consistido principalmente en extender la superficie sembrada con agave en Jalisco y otros Estados a fin de incrementar su oferta (Mapa 2). Sin embargo, ésta es una solución para el mediano plazo ya que hay que considerar que la cosecha de agave tarda entre 7 y 10 años a partir de la siembra, por lo que la elasticidad precio de la oferta es baja y en el corto plazo no responde fácilmente ante movimientos de la demanda. Además, se corre el riesgo de incrementar tanto la oferta para el año 2007 o el 2008 que se llegue hasta un punto como el «E» de la Figura 3, en cuyo caso habría una crisis de sobreproducción que enfrentaría de nuevo a agricultores con industriales.

Los vaivenes en el precio del agave tienen una razón estructural que no debe ser escondida detrás de condiciones coyunturales como la plaga antes mencionada. Esa causa estructural se refiere al interés de los grandes industriales por tener el control del *cluster* sin importar que ello afecte la competitividad. Por ello, los grandes industriales tequileros han controlado la tierra a través de mecanismos directos e indirectos y hasta el año 2000 también controlaron el precio de la piña o cabeza del mezcal azul, mediante tres modalidades de contratos llamados de refaccionamiento, como los que se señalan en seguida.

Originalmente, estos contratos consistían en que el industrial proporcionaba al agricultor los hijuelos del agave, financiaba el período de maduración de la siembra y, una vez levantada la cosecha, el empresario se quedaba con ella a cambio de pagar un 30 por ciento del valor de la misma a los precios existentes en ese momento en el mercado (Luna, 1989). Este tipo de relación se podría clasificar dentro de las empresas constituidas como contratos a largo plazo (Tirole, 1988: 43) y que fue en los años anteriores a 1999 un elemento fundamental para que el agricultor sintiera que la empresa abusaba de su situación, pues con precios deprimidos, el dueño de la tierra recibía pocas de las utilidades que generaba el proceso productivo.

Sin embargo, con la crisis de los últimos dos años, los contratos de refaccionamiento se han enriquecido con objeto de incorporar al cultivo nuevas regiones anteriormente ajenas a ello, además de que se vuelven atractivos para los agricultores. Así, una segunda modalidad que se ha puesto en práctica en el Sur de Jalisco consiste en que el industrial renta la tierra y paga al dueño \$1.000 al año por tonelada de maíz que se hubiera obtenido si en vez de rentar la tierra se hubiera sembrado con ese grano (costos de oportunidad); además el agricultor recibe lo que le corres-

Figura 4
El problema de las pequeñas empresas ante la crisis de escasez de agave



Fuente: elaboración propia

ponde por el programa Procampo¹⁰. Una vez que se lleva a cabo la cosecha, la empresa tequilera paga otro 15 por ciento de las utilidades obtenidas y se liquida el contrato.

Aparentemente, un contrato en esas condiciones es más favorable al agricultor que antes, además de que recibe un ingreso bastante superior al que obtendría si hubiera continuado sembrando maíz. Sin embargo, también genera enfrentamientos entre las partes toda vez que en el mismo no se estipula nada por la venta de los hijuelos (planta pequeña del agave, una especie de semilla) que se empiezan a comerciar desde el primer o segundo año de la siembra, dejando importantes utilidades al arrendatario (empresa). Ante ello los agricultores se sienten engañados pues no se les dijo nada al momento de la negociación.

En otra modalidad, el agricultor recibe los hijuelos del agave del industrial, lleva a cabo la siembra y cosecha y cuando se alcanza ésta, al industrial le corresponde 15 por ciento de la producción teniendo preferencia para comprar el resto a precios de mercado.

Además, en los contratos que han surgido en el último año, hay un punto adicional de negociación que representa un avance importante en los esfuerzos de planeación y coordinación entre los actores a efecto de estabilizar el mercado de la materia prima: se está negociando que el precio del agave, a pesar de estar actualmente (de acuerdo con un promotor de FIRA en el Sur de Jalisco) en alrededor de 14 pesos por kilo, sea el precio "oficial" de 9 pesos, el cual surgió de un convenio firmado en el 2000 por la Cámara Nacional de la Industria Tequilera, que agrupa a las 72 fábricas que operan en México, y la Unión Agrícola Regional de Productores de Mezcal Tequilero del Estado de Jalisco, integrada por unos 400 agricultores que poseen 80 por ciento del agave cultivado en Jalisco. Con este convenio terminó otro periodo de relaciones tensas entre ambos actores. El acuerdo también prevé apoyos técnicos por parte de la industria a los agricultores para mejorar sus cultivos, asesoría fiscal y contable así como mayor seguridad social para los agaveros.

Los contratos arriba mencionados son atractivos tanto para el agricultor como para el industrial y sirven para estabilizar el *cluster* por lo menos en el mediano plazo (5 ó 6 años). Un ejemplo simple y general de los beneficios para ambas partes, es el siguiente¹¹:

10 Este es un programa de subsidios directos a la agricultura por parte del Gobierno Federal Mexicano que se inició en 1994. En él se paga un subsidio directo por hectárea que en el año 2001 será de aproximadamente 829 pesos (unos 89 dólares). Mediante este programa, el Gobierno Federal busca apoyar el ingreso de los productores que siembren la superficie inscrita en el directorio del programa, la mantengan en explotación pecuaria o forestal o bien la conserven bajo un proyecto ecológico.

11 Para simplificar el ejemplo, considérese que todos los datos ya están expresados en valor presente.

Supóngase el caso de un predio de 4 hectáreas que se sembrará con agave. Para la siembra de una hectárea se utilizan aproximadamente 3.000 hijuelos, cada uno de los cuales vale 10 pesos. Además, las labores de preparación de la tierra, arado y abono cuestan alrededor de 45.000 pesos por hectárea. El primer año se pierden aproximadamente 15 por ciento de las plantas, por lo que éstas deberán ser resembradas. Finalmente, el costo por mantenimiento es de alrededor de \$15.000 anuales por hectárea, y se considera que la cosecha se realiza en el noveno año. Los costos serían los siguientes:

1.- 3.000 hijuelos x 4 hectáreas x \$10	= \$120.000
2.- \$45.000 de preparación x 4 hectáreas	= \$180.000
3.- 1.800 hijuelos de reposición (15 por ciento)	= \$18.000
4.- Mantenimiento \$15.000 x 4 hectáreas x 9 años	= \$540.000
COSTO TOTAL	= \$858.000

Al finalizar la cosecha, se supone que se obtiene una producción del 80 por ciento y que cada piña de agave pesa alrededor de 50 kilogramos (aunque en realidad pueden llegar a pesar hasta 125 kilogramos) El precio del contrato será de 9 pesos por kilogramo por lo que los ingresos serían:

$$9.000 \text{ plantas} \times 50 \text{ kilogramos c/u} \times \$9.00 = \$4.050.000$$

Por tanto, la utilidad al término de los 9 años será de:

$$\$4.050.000 - 858.000 = 3.192.000$$

que darían un promedio anual de \$354.666,66 ó 38.136,20 dólares de EE.UU. Así mismo, el precio de punto de equilibrio se situaría en \$1,91 pesos por kilogramo.

Ahora bien, si se utiliza la segunda modalidad de contrato antes señalada, el agricultor tendría la siguiente utilidad:

BENEFICIOS PARA EL AGRICULTOR

1.- \$829 de Procampo x 4 hectáreas x 9 años	= \$29.844
2.- \$1.000 de renta de la tierra x 4 ha. X9 años ¹²	= \$72.000
3.- 15 por ciento de la cosecha (1.440 plantas x 50 kg x \$9)	= \$607.500
INGRESOS PARA EL AGRICULTOR	= \$709.344

Representa una utilidad anual de 78.816.00 ó 8.474.84 dólares, muy superior a la que hubiera obtenido si continuara dedicando sus tierras al cultivo de maíz o algún otro grano e incluso mayor y con menores riesgos que si la hu-

12 La renta es \$1.000 por tonelada de maíz que se obtendría y el promedio de rendimiento en el estado en cuestión es de 2 toneladas por hectárea.

biera destinado a cultivar hortalizas.

Para el industrial, los costos serían los arriba mencionados más 72.000 pesos de la renta de la tierra, lo que da un costo total de 930.000 pesos. Sus ingresos serían los siguientes:

1.- 85 por ciento de la cosecha (7.650 plantas x 50 kg x 59)	= \$3.442.500
2.- Hijuelos (2 por planta cada año, 70 por ciento de productividad) = 32.970 x \$10	= \$ 329.700
INGRESOS PARA EL INDUSTRIAL	= \$3.772.200

Por lo que su utilidad será de \$2.842.200 (es decir, de 305.612,90 dólares).

Como al industrial lo que le interesa es el precio del agave para producir tequila, esa utilidad se verá reflejada en una disminución del precio de la materia prima. Es decir, el costo total de la cosecha si se compra a 9 pesos es de \$4.050.000. Si a ello se le resta lo que el industrial obtiene de utilidad \$3.772.200 y el resultado se divide entre los 450.000 kilos que se obtuvieron, el precio que finalmente termina pagando el industrial es de 2,68 pesos por kilogramo (29 centavos de dólar), lo que hace más que evidente el beneficio que obtiene por el contrato, sobre todo si se considera que para obtener un litro de tequila 100 por ciento agave de buena calidad se utilizan aproximadamente 6 kilos de agave. Esto representa, a un costo actual de \$14 por kilo, aproximadamente 84 pesos sólo de materia prima, cuando con las modalidades anteriores dicho costo sería de alrededor de 17 pesos.

De esta forma, los contratos de refaccionamiento que se aplican en la actualidad tienen beneficio para ambas partes. Al agricultor le asegura un precio rentable por su cosecha toda vez que se calcula que para el año 2004, cuando empiece a cosecharse lo que se sembró en 1996, el precio real caerá hasta 4 ó 5 pesos por tonelada y seguirá descendiendo en los años siguientes posiblemente hasta 2 pesos. Por su parte, al industrial le asegura el abasto de materia prima a futuro y tiene certeza de costos bajos para planear la producción en los próximos años. Esta estrategia, que se sostiene a partir de una relación vertical colusiva, es un reconocimiento de la necesidad de organizar el *cluster* para que la industria siga creciendo y lo haga sobre bases sólidas y planeadas. Sin embargo, dado que estamos en una economía de mercado, los precios "oficiales" son vulnerables ante casos como el actual en que la demanda está creciendo constantemente y la oferta se sigue contrayendo. Sólo acuerdos individuales mediante contratos de compra-venta a futuro garantizarán que se concreten estas operaciones.

Un último comentario en este apartado es la preocupación que existe porque el *boom tequilero* motive una siembra desordenada de agave en varias regiones de Jalisco y de los

otros estados protegidos, sin las prácticas de rotación de cultivos que se recomiendan. Ello a futuro, lejos de beneficiar a las regiones, las perjudicará. Esto parece estar sucediendo en el caso de la Costa Sur de Jalisco, donde el agave tiende a desplazar a otros cultivos como el maíz, la caña de azúcar o las hortalizas, a través de esquemas de rentas de tierras que si no consideran rotaciones de cultivos, después de algunos años, cuando se regresen a sus dueños, podrían quedar prácticamente inutilizables¹³.

Finalmente, cabe decir que la crisis de escasez actual ha incrementado la conciencia de la necesidad de una mayor coordinación entre agricultores e industriales, no sólo en aspectos como los anteriores, sino en que los segundos apoyen a los primeros con transferencia de tecnología al campo pues ello impactará en la competitividad de la producción de tequila.

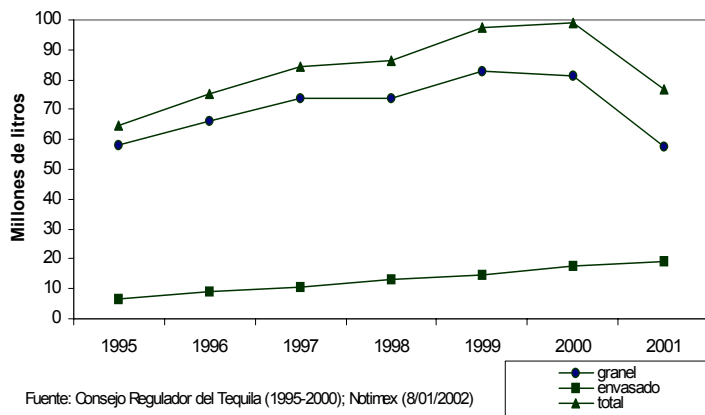
B. COMPETENCIA

La industria del tequila ha tenido en los últimos años un gran dinamismo con el crecimiento exorbitante de empresas y marcas que se comercializan debido al incremento en el mercado de consumo. Este desarrollo se deriva principalmente de la labor de difusión de la bebida, así como de las estrategias para garantizar la calidad del producto y dar mayor certidumbre en la industria, como son la constitución del Consejo Regulador del Tequila, la obtención de la denominación de origen y las normas oficiales mexicanas implementadas. También se han logrado prácticas empresariales que incorporan mayor valor agregado local en la producción. Prueba de ello es la manera como paulatinamente el tequila envasado desplaza a la exportación a granel, pues mientras en 1995 este último cubría casi el 90 por ciento del total de las exportaciones, para el 2001 la cifra ha disminuido a 75 por ciento como se ve en la Gráfico 3 (CRT, 2001). También ha aumentado la diversificación de los mercados de exportación y aunque Estados Unidos todavía absorbe el 82 por ciento del total, existen otros 60 países a los que ya se exporta tequila.

Por otra parte, la industria cada vez es más madura, con una organización que manifiesta pocas barreras a la entrada y a la salida, aunque actualmente la mayor barrera a la entrada es el acceso a la materia prima. No obstante, Tequila Cuervo (40 por ciento del mercado de exportación en 1993) y Sauza (45 por ciento del mercado interno en 1994) si-

13 Esto mismo pasó en el Valle de Aulán durante las décadas de los setenta y ochenta, cuando la producción de jitomate creció de manera importante porque las características climatológicas de la zona eran aptas para producir la hortaliza en grandes cantidades. También en esas fechas se dio el rentismo de parcelas, la sobreexplotación y su consecuente caída en la segunda mitad de la década de los ochenta, producto de problemas fitosanitarios, que dejó a la región en recesión económica.

Gráfico 3
Exportación de tequila



guyen siendo las empresas líderes. Esto origina la necesidad de que las empresas apliquen estrategias de diferenciación de sus productos y segmentación de mercados, pues al dejar de hacerlo las posibilidades de obtener niveles elevados de rentabilidad son escasas. Tal afirmación se fundamenta en que cuando la demanda pierda el dinamismo que tiene en el presente, la rentabilidad tenderá a bajar y probablemente generará guerras comerciales entre los principales productores, desplazando a muchas de las nuevas y pequeñas empresas. De hecho, como ya se vio en la Figura 4, la actual crisis de escasez, al aumentar los costos hasta mil por ciento en los últimos años, ha ocasionado que, de acuerdo con Constantino Macris Obregón, presidente de la Asociación de Envasadores y Propietarios de Marcas de Tequila, 30 por ciento de estas firmas hayan suspendido actividades en el 2000, principalmente las maquiladoras que no tienen mayor contacto con los agricultores (Fortoul, 2000b).

A raíz de ello, actualmente las principales empresas tequileras están compitiendo por la vía de multiplicar las marcas que manejan (por ejemplo, La Cofradía tiene 52 marcas de comercialización nacional y 15 en el extranjero), así como mediante la producción diferenciada por estratos de ingreso, que rebasa la clasificación original de tequila blanco, abocado, reposado y añejo, y otras estrategias que se comentaran más adelante en el apartado de demanda.

C. SECTORES AFINES Y AUXILIARES

Sin lugar a dudas, la parte del diamante donde más se ha avanzado en los últimos años para consolidar el *cluster*, es en la creación de y/o coordinación con los sectores afines y auxiliares. A este respecto, los mayores logros han sido los siguientes:

a) La activa participación del gobierno federal, estatal e incluso municipal, en lograr que esta industria adquiera ven-

tajas competitivas sólidas capaces de ganar espacios en el mercado mundial de las bebidas. Prueba de ello son dos elementos fundamentales: i) haber conseguido la denominación de origen para el tequila al nivel internacional con lo que disminuyó mucho (aunque no se ha eliminado) la competencia desleal que había por parte de países como Japón o algunos sudamericanos; y ii) la Norma Oficial Mexicana que establece claramente cuáles son los municipios en que se puede cultivar el agave azul tequilana Weber y que además obliga a todos los productores a ser supervisados por distintos organismos oficiales, autorizando la producción de tequila en dos versiones.

b) La creación del Consejo Regulador del Tequila (CRT), organismo que vigila que la producción del tequila se sujete a los estándares de calidad que marca la Norma Oficial Mexicana y asegura el respeto a la denominación de origen.

c) La consolidación de la Cámara Regional de la Industria Tequilera, para que aglutine los esfuerzos de la mayor parte de los industriales del tequila y apoye al Consejo Regulador del Tequila a certificar por medio de su laboratorio la calidad de cada uno de los productos.

d) Los convenios que se han realizado con reconocidas instituciones científicas (Centro de Investigaciones y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco (CIATEJ), Universidad de Guadalajara, Universidad Autónoma de Chapingo o Colegio de Posgraduados, entre otras), para desarrollar investigación que permita enfrentar los problemas de plagas como el que actualmente existe, así como buscar nuevas formas de producción (a través de la clonación, por ejemplo) que establezcan la oferta de materia prima y garanticen también una mayor estabilidad en el precio. Por ejemplo, en el CIATEJ se ha logrado producir el agave *in vitro*, logrando así la reproducción masiva de esta planta. Además, en los últimos meses lograron una selección genética que dio origen a plantas de agave resistentes a las dos enfermedades que han azotado al cultivo en los últimos años (Morris, 2000a).

e) Otros esfuerzos para consolidar el sector, son la creación del Fomagave, un fideicomiso que se integraría con recursos públicos para incentivar a los agricultores, así como la puesta en marcha de una tarjeta inteligente a través de la cual se tendrá un inventario constante del agave en la zona de denominación de origen (Fortoul, 2000a).

Sin embargo, si reglamentariamente hay avances considerables para garantizar la producción de tequila con calidad, en la práctica falta intensificar las medidas de vigilancia que alcancen dicho objetivo, pues son muchas las empresas que trabajan en la clandestinidad comerciando tequilas adulterados y altamente perjudiciales a la salud. También, se produce tequila de otros agaves diferentes al legalmente autorizado, así como tequila proveniente de

azúcares del henequén¹⁴.

D. DEMANDA

El crecimiento de la demanda de tequila al nivel nacional como internacional tiene que ver con los esfuerzos desarrollados por la industria para hacer más conocida la bebida no sólo combinada, sino para que se saboree directamente. En los últimos diez años, el mercado del tequila ha dado un cambio radical al dejar de ser un licor identificado exclusivamente con la clase popular de México y colocarse al nivel de los mejores licores del mundo (Morris, 2000a). Sin embargo, queda mucho por hacer para consolidar su presencia en los mercados, pues pese a los esfuerzos realizados, todavía el tequila no es conocido en muchos lugares o bien no se sabe de dónde proviene. Esto hace que el tequila apenas cubra el 1,5 por ciento del mercado mundial de las bebidas. Ante ello y el reconocimiento de que la demanda nacional e internacional es cada vez más exigente, se ha profundizado la implementación de estrategias que consoliden lo ya ganado y eleven su participación. Dentro de dichas estrategias están las siguientes:

a) Incrementar la producción de tequila 100% agave por encima de la otra opción señalada por la NOM, que es una combinación de 51 por ciento de agave y 49 por ciento de otros azúcares. Así, mientras que en 1995 el tequila 100 por ciento representaba el 15 por ciento de la producción total, esta participación creció a 34 por ciento para el cierre de 1998. Sin embargo, la crisis de materia prima que empieza en 1999 parece revertir esta situación pues ante la escasez, los industriales están optando por incrementar la producción de tequila 51-49. Prueba de ello es que en el 2000, el tequila 100 por ciento agave sólo representó el 16 por ciento del total (una caída del 59 por ciento con respecto a 1999), siendo esto un freno a los intentos por elevar la calidad que puede ir en detrimento de la consolidación del producto ante el consumidor (Gráfico 3).

b) Aumentar la exportación de tequila envasado de origen, aunque todavía hoy el tequila a granel alcanza el 75 por ciento del total de las exportaciones.

c) La estrategia de diversificar las opciones que se presentan al consumidor tanto nacional como extranjero. Además de que hoy se ofrecen las versiones blanco, joven abocado, reposado y añejo que marca la norma, se diversifican las marcas dentro de una misma empresa para atacar dife-

rentes segmentos del mercado. También, para acercarse más al gusto del consumidor, la industria formula productos más suaves en su graduación alcohólica, surgiendo primero destilados de 40 grados y luego de 38 grados, que han permitido incorporar al consumo al sector femenino.

d) Adicionalmente, cada vez son más las empresas que ofrecen tequila de elevada calidad capaz de competir con las mejores bebidas del mundo. Si bien el sector de altos ingresos y demanda exigente había sido atacado principalmente por la compañía Herradura, existen muchas más marcas que ofrecen tequila con elevados estándares de calidad y además lo exportan, incrementando con ello el prestigio de la bebida.

e) Recientemente se ofrecen bebidas preparadas y envasadas como una opción enfocada principalmente a los grupos jóvenes, que compiten por el mercado con otras bebidas que se toman directamente (como la bebida denominada *cooler*).

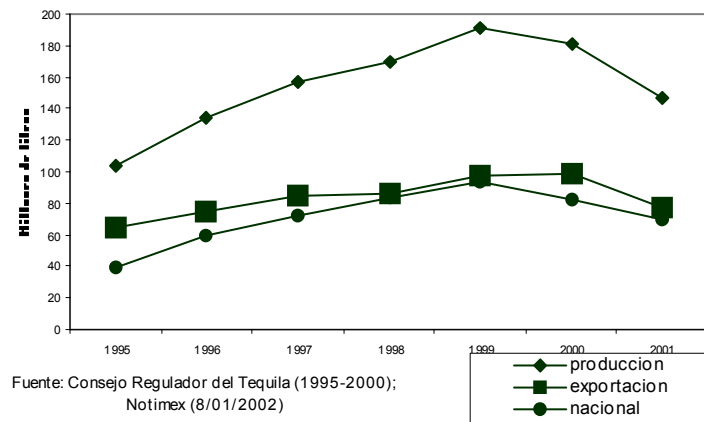
LOS REVESES EN EL NUEVO MILENIO

El crecimiento sostenido de la industria del tequila durante la segunda mitad de la década de los noventa y las acciones desarrolladas para consolidar su *cluster* hicieron abrigar esperanzas sobre un futuro sostenido para esta industria en el nuevo milenio y sobre el impacto positivo que tendría en la economía nacional, estatal y regional. Sin embargo, los años 2000 y 2001 han visto frenado el crecimiento de esta industria y cuestionado muchos de los avances alcanzados. Prueba de lo anterior es que en el año 2000 hubo una disminución del 5 por ciento en la producción de tequila con relación a 1999, derivada principalmente de la escasez de materia prima para incrementar la producción conforme a la dinámica de la demanda nacional e internacional. Para el año 2001, la situación se agravó por la recesión económica del mundo en general y México en particular (en el año 2000 el Producto Interno Bruto de México creció casi 7 por ciento en términos reales, pero en 2001 se calcula que fue de cero por ciento en términos reales), lo cual ocasionó que la producción descendiera 19 por ciento con respecto al año anterior, es decir que se produjo apenas tres cuartas partes del tequila producido en 1999 (Gráfico 4).

Adicionalmente, la situación anterior posiblemente se verá agravada de aplicarse el nuevo gravamen que el tequila tendrá conforme a las modificaciones fiscales aprobadas para el 2002 por el Congreso mexicano y que implican un impuesto 60 por ciento superior al del año 2001. Si este impuesto se materializa (no se ha aplicado pues aún se está vendiendo el tequila producido en el 2001 y existen presiones del sector industrial para que el gobierno federal dé marcha atrás al mismo), la industria tequilera podría ver incrementados sus costos hasta en un 35 por ciento, lo que

14 El henequén es una planta que se produce en el sureste de México, concretamente en el estado de Yucatán y que a finales del siglo XIX fue una de las mayores generadoras de divisas para el país, pues de ella se obtiene una fibra muy resistente que tenía gran demanda en los mercados internacionales. Actualmente, el desarrollo de las fibras sintéticas ha ocasionado la virtual desaparición de los henequeneros, por lo que se buscan nuevos usos para la planta.

Gráfico 4
México: producción y exportación de tequila, 1995-2001



repercutiría en una menor competitividad de la bebida y en una disminución de su producción. Ésta podría caer hasta alrededor de 85 millones de litros de tequila¹⁵, es decir, menos del 50 por ciento de lo que se produjo en 1999, y representaría una pérdida de casi 35 mil empleos¹⁶.

Ante esta situación, es imprescindible redoblar los esfuerzos para aplicar nuevas estrategias que den al tequila menores elasticidades precio e ingreso, de manera que condiciones adversas coyunturales no lo afecten tanto. También se debe buscar un mejor entendimiento con las autoridades gubernamentales a fin de que éstas reconsideren el impacto negativo que tendría para la industria la aplicación de un impuesto como el mencionado, toda vez que el mismo no se aplica de manera igual a otras bebidas que compiten con el tequila.

CONCLUSIONES

La metodología neoclásica de los *clusters*, impulsada por Michael Porter, representa una forma interesante para encarar el estudio de sectores económicos que se ubican en determinadas regiones. El éxito de los *clusters* depende de su capacidad para transformar ventajas comparativas derivadas de su ubicación geográfica y de las características económicas y tecnológicas que existen en esa ubicación, en ventajas competitivas dinámicas, capaces de mantener-

se a través del tiempo.

Hay que reconocer las deficiencias que la metodología de los *clusters* tiene para el análisis de los sectores económicos y sus ubicaciones, tales como otorgar demasiada importancia al mercado en el desarrollo del *cluster* y dejar en un término secundario la labor del Estado como ente promotor y coordinador de los esfuerzos o considerar sólo superficialmente aspectos tan importantes como las relaciones de confianza que se generan alrededor de la cadena, las que salen de la esfera impersonal del mercado. Sin embargo, esa metodología ofrece, conjuntamente con el diamante de la competitividad definido por el mismo Porter, una herramienta para identificar la estructuración de un determinado grupo de industrias afines que giran alrededor de una industria integradora, así como la solvencia o no de los eslabones que se van forjando vertical y horizontalmente. Todo esto sirve de base para que se puedan impulsar políticas públicas que consoliden esas industrias en beneficio del área geográfica en que se encuentran ubicadas.

En particular la industria del tequila, una de las más importantes agroindustrias de México, se ha fortalecido de manera notable en la última década al transformar sus ventajas comparativas en ventajas competitivas. La creación del Consejo Regulador del Tequila, la adquisición de la denominación de origen, la aplicación de las normas oficiales mexicanas así como los esfuerzos hechos por las propias compañías para ofrecer una bebida más diversificada y con mejores estándares de calidad, atendiendo a los diversos estratos del mercado, han sido estrategias que permitieron tener un continuo crecimiento de la demanda incluso en 1995, año de crisis, cuando ésta creció 13 por ciento aunque el PIB nacional retrocedió 6,9 por ciento. Esto hizo que la producción de tequila haya parecido en la fase final del siglo XX un negocio atractivo para diferentes inversionistas. Sin embargo, paralelamente a este aparente periodo de bonanza, existieron situaciones que desde 1999 amenazaban con terminar con el *boom* sin que se aprovecharan todos los beneficios potenciales del dinamismo de la demanda. Esos puntos de preocupación tienen que ver con la falta de planeación en la producción de agave y la poca coordinación y apoyo existente entre agricultores e industriales, que provocan inestabilidad en el precio de la materia prima y una sucesión de periodos de sobreproducción seguidos por otros de escasez. Esto produce inestabilidad en los costos de producción, además de que es un factor de riesgo para consolidar el tequila en la demanda internacional. Otro foco rojo es el todavía elevado fraude al consumidor cuando, ante la falta de un mayor control, se ofrecen tequilas adulterados altamente nocivos a la salud en bares nacionales y extranjeros. Esto desprestigia a la bebida y limita sus posibilidades de expansión.

15 Comunicación del presidente de la Cámara Regional de la Industria del Tequila, en entrevista radiofónica con Radio Universidad de Guadalajara, el 14 de enero de 2002.

16 Notimex, entrevista realizada a Francisco González García, Presidente de la Cámara Regional de la Industria del Tequila, el 8 de enero de 2002 (<http://mx.yahoo.com/noticias/020108/actualidad/notimex/jal-tequileros-impuesto-1010547720.html>).

Otros factores externos amenazan con derrumbar todo lo construido en los últimos años alrededor del *cluster*. La recesión económica que se vive desde el año 2001, así como la reciente reforma fiscal aprobada por el Congreso mexicano han frenado la tendencia ascendente de la industria. Se vislumbra un futuro comprometedor si la situación económica nacional e internacional no mejora y si no se da un entendimiento entre los actores del *cluster* y las autoridades gubernamentales para buscar una salida al problema del impuesto al tequila.

Finalmente cabe señalar que al *cluster* del tequila, aún con los grandes avances alcanzados en los últimos diez años, todavía le quedan por realizar importantes esfuerzos de organización entre sus distintos actores para evitar que factores internos y externos como los que se han dado en los últimos años afecten su viabilidad. Hay que buscar disminuir las elasticidades precio e ingreso del tequila mediante estrategias que incrementen la calidad y diferenciación de la bebida, así como la exportación de tequila envasado de mayor valor agregado por encima del que se vende a granel, muchas veces de dudosa calidad. Además, es imprescindible disminuir los altibajos cíclicos en el abasto de la materia prima para tener una producción de agave planeada en el largo plazo con un precio estable. Si se logran superar esos retos, se consolidan los avances y se corrigen las deficiencias, se podrá alcanzar un *cluster* que mantenga ventajas competitivas sólidas y dinámicas para beneficio de todos sus miembros y de la industria de México.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDA, C. 1995. *Jalisco: Modernidad y Futuro*. México.
- AP, Agencia de noticias. 2000. *Crisis tequilera en México: No hay suficiente agave* (<http://noticias.mx.yahoo.com/noticias/000731/negocios/ap/mexico-tequila-crisis-569.html>) (31/07/2000).
- CALL, Steven; HOLAHAN, William. 1983. *Microeconomics*. California: Wadsworth Inc. (Traducción al Español, Call y Hollahan (1985), *Microeconomía*, México: Grupo editorial Iberoamérica, 2ª edición).
- CASTILLO, V. M. 1999. *La agricultura de contratos: una aproximación desde la nueva economía internacional*. Ponencia en Seminario Internacional sobre globalización, vínculos con instituciones y desarrollo regional: Estrategias innovadoras para regiones en transición (México).
- CHACHOLIADES, M. 1992. *Economía Internacional*. México: McGraw Hill.
- CONSEJO REGULADOR DEL TÉQUILA, CRT. 2001. *Estadísticas de la industria del Tequila* (<http://www.crt.org.mx/!crt2.htm>).
- FORTOUL, S. 2000a. Los horizontes del tequila”, *Revista Tequila 100 por ciento* (<http://www.100tequila.com.mx/5afondo.htm>).
- FORTOUL, S. 2000b. “La escasez de agave obligará a la recomposición de la industria tequilera”, *Revista Tequila 100 por ciento* (<http://www.100tequila.com.mx/4afondo.htm>).
- INEGI. 1995a. *XIV Censo Industrial, XI Censo Comercial y XI Censo de Servicios 1994*. México.
- INEGI. 1995b. *SAIC. Sistema Automatizado de Información Censal. Censos Económicos, 1994*. México.
- INEGI. 1994. *Jalisco: Resultados del censo agrícola-ganadero*. México.
- INEGI. 2000a. *Producto Interno Bruto por entidad* (<http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/pubcoy/estatal/pib/p93jal.html>).
- INEGI. 2000b. *Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 1993-1999*. México.
- INEGI. 2000c. *Censos Económicos, 1999, Jalisco*. México.
- INEGI. 2000d. *Imágenes Económicas del Estado de Jalisco*. México.
- LUNA, R. 1989 “Una nueva modalidad en la industria del tequila: el control de grupos empresariales”, en Jacobo E., Luna M. y Tirado R. (compiladores), *Empresarios de México*. México: Universidad de Guadalajara.
- LUNA, R. 1992. “Internacionalización y maquila de la industria del tequila en las últimas décadas” en Orozco J. et al., *Economía, Agroindustria y Política agraria en Jalisco*, México: El Colegio de Jalisco.
- MACÍAS, A. 1997. “Organización de la industria del tequila”, *Carta Económica Regional*, N° 54, mayo-junio, México.
- MENA, Y.; CÓRDOBA, M. 2000. “Disminuyen las ventas de tequila y se castigan utilidades”, *El Economista*, 10/07/2000, México.
- MORRIS, A. 2000a. “La mano de la ciencia en la producción tequilera”, *Revista Tequila 100 por ciento* (<http://www.100tequila.com.mx/3afondo.htm>).
- MORRIS, A. 2000b. “Tequila, el futuro de un éxito”, *Revista Tequila 100 por ciento* (<http://www.100tequila.com.mx/2afondoc.htm>).
- NOTIMEX. 2002. *Entrevista realizada a Francisco González García, Presidente de la Cámara Regional de la Industria del Tequila*, 08/01/2002 (<http://mx.yahoo.com/noticias/020108/actualidad/notimex/jal-tequileros-impuesto-1010547720.html>).
- PIÑONES, S.; LÓPEZ, M. A. 1996. “La competitividad internacional en el sector de las frutas y hortalizas: principales tendencias en la década de los ochenta”, en Lara S. M. y Cahuvet M., *La inserción de la agricultura mexicana en la economía mundial*, México: Ed. Plaza y Valdés.
- PORTER, M. 1987. *Ventaja Competitiva*. México: Ed. CECSA.
- PORTER, M. 1990. “The competitive advantage of nations”, *Harvard Business Review*, marzo-abril. Traducción al español: “La Ventaja Competitiva de las Naciones”, en: *Ser competitivo (1999)*, España: Ed. Deusto.
- PORTER, M. 1999a. “Cúmulos y competencia”, en Porter Michael, *Ser competitivo*, España: Ed. Deusto.

PÚBLICO. 7 de septiembre de 1998. México.

REVISTA TODO TEQUILA. 2001. (<http://www.tequilacenter.com/elcultivo.htm>).

SAGAR. 2000. *Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos, 1999*. México.

SIGLO XXI. 30 de diciembre de 1996. México.

SISTEMA ESTATAL DE INFORMACIÓN JALISCO, SEIJAL. 2000. *Jalisco Actual*. (<http://seijal.jalisco.gob.mx>).

TIROLE, J. 1988. *The Theory of Industrial Organization*. (Traducción al español: *La teoría de la organización industrial*. España: Ed. Ariel Economía, 1990).

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA. 1998. *Plan de Ordenamiento Ecológico Territorial*. México (en prensa).

VALENZUELA, A. G. 1995. "Los agaves tequileros". *Agrocultura*, año 5, N° 32, enero-febrero, México.