

La industria vinícola y el desarrollo económico



Leandro Sánchez Zepeda

editado por
eumed.net

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES DE ALBACETE
ÁREA DE ECONOMÍA ESPAÑOLA E INTERNACIONAL
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA ESPAÑOLA E INTERNACIONAL,
ECONOMETRÍA E HISTORIA ECONÓMICA



**APROXIMACIÓN A LA INCIDENCIA DE LA INDUSTRIA VINÍCOLA
EN EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL VALLE DE GUADALUPE
(MÉXICO) Y LA MANCHUELA (ESPAÑA)**

TESIS DOCTORAL

PRESENTADA POR: Leandro Sánchez Zepeda

DIRIGIDA POR: Dr. D. Miguel R. Pardo Pardo

Albacete, 2007.

A mi amada esposa por el tiempo concedido.

ÍNDICE

| | | |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| I. | INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. | SÍNTESIS DE LAS PRINCIPALES TEORÍAS DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO | |
| II.1. | Las teorías del crecimiento económico | 12 |
| II.2. | La globalización: Evolución y dimensiones económicas | 19 |
| II.3. | Región, territorio y desarrollo endógeno | 26 |
| II.4. | Factores determinantes de las economías internas y externas | 33 |
| II.5. | Sistemas productivos locales, distritos industriales y clusters | 39 |
| III. | LA INDUSTRIA VITIVINÍCOLA DEL VALLE DE GUADALUPE (MÉXICO) Y DE LA MANCHUELA (ESPAÑA) | |
| III.1. | Introducción: Breve reseña sobre el origen y evolución del viñedo y del vino en el mundo | |
| III.1.1. | Antecedentes históricos | 50 |
| III.1.2. | Dinámica vitivinícola mundial reciente | 54 |
| III.2. | Origen y conformación de la vitivinicultura en México | |
| III.2.1. | Introducción | 65 |
| III.2.2. | Localización territorial y organización productiva de la industria vinícola del Valle de Guadalupe | 72 |
| III.2.3. | Mercados y principales competidores | 80 |
| III.2.4. | La imbricación del sector vitivinícola en el tejido socioeconómico del Valle de Guadalupe | 84 |
| III.3. | Origen y conformación de la industria vitivinícola de La Manchuela | |
| III.3.1. | Introducción | 88 |
| III.3.2. | La Denominación de Origen Manchuela | 95 |

| | | |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| III.3.3. | Otros rasgos geofísicos estructurales y técnicos de la Vitivinicultura de La Manchuela. Integración económica Comarcal | 99 |
| III.3.4. | Comparación entre la vitivinicultura del Valle de Guadalupe y La Manchuela | 109 |
| IV. | MODELO ECONOMÉTRICO: PROPUESTA PARA UNA APROXIMACIÓN A LOS GRADOS DE CALIDAD DEL VINO TINTO EN EL VALLE DE GUADALUPE Y LA MANCHUELA | |
| IV.1. | Introducción | 117 |
| IV.2. | Fases del proceso de vinificación en tinto | 122 |
| IV.3. | Valoración de las variables seleccionadas | 128 |
| IV.4. | Propuesta y estimación del modelo econométrico | 134 |
| V. | CONCLUSIONES | 149 |
| | APÉNDICE ESTADÍSTICO | 162 |
| | BIBLIOGRAFÍA | 183 |

ÍNDICE DE CUADROS

CAPÍTULO II

| | |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Cuadro II.1. Países con alto grado de globalización | 22 |
| Cuadro II.2. Exportaciones mundiales de productos dinámicos | 24 |

CAPÍTULO III

| | |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| Cuadro III.1. Principales países productores de vino en 2004 | 56 |
| Cuadro III.2. Superficie mundial de viñedo | 58 |
| Cuadro III.3. Producción mundial de vino | 59 |
| Cuadro III.4. Principales países productores de vino | 59 |
| Cuadro III.5. Consumo mundial de vino | 60 |
| Cuadro III.6. Exportación mundial de vino | 62 |
| Cuadro III.7. Importación mundial de vino | 64 |
| Cuadro III.8. Composición del mercado del vino en México | 74 |
| Cuadro III.9. Producción de vino en México por bodegas | 75 |
| Cuadro III.10. Importaciones de vino en México | 82 |
| Cuadro III.11. Exportaciones de vino en México | 83 |
| Cuadro III.12. Principales cultivos del municipio de Ensenada | 86 |
| Cuadro III. 13. Distribución de hectáreas por provincia | 97 |
| Cuadro III.14. Vino calificado embotellado en D.O. Manchuela | 98 |
| Cuadro III.15. Exportaciones de vino en la D.O. Manchuela | 103 |

CAPÍTULO IV

| | |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| Cuadro IV.1. Calidad por categorías | 145 |
| Cuadro IV.2. Criterios para elegir el modelo óptimo de regresión | 147 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CAPÍTULO II

| | |
|-----------------------------------------------------|----|
| Gráfico II.1. Determinantes del desarrollo endógeno | 32 |
| Gráfico II.2. Industrias líderes | 46 |

CAPÍTULO III

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gráfico III.1. Distribución por continentes de las exportaciones de vino | 61 |
| Gráfico III.2. Distribución por países de las exportaciones mundiales de vino 2003 | 63 |
| Gráfico III.3. Distribución por continentes de las importaciones de vino 2002 | 65 |
| Gráfico III.4. Hectáreas inscritas en la D.O. Manchuela 2003 | 97 |
| Gráfico III.5. Variedades cultivadas en la D.O. Manchuela 2003 | 100 |
| Gráfico III.6. Distribución por variedad de la D.O. Manchuela 2003 | 101 |
| Gráfico III.7. Distribución de las hectáreas de vino D. O. Manchuela campaña 2002- 2003 | 104 |

CAPÍTULO IV

| | |
|------------------------------------------------------|-----|
| Gráfico IV.1. Curva de la función logística | 138 |
| Gráfico IV.2. Distribución de probabilidad acumulada | 138 |

ÍNDICE DE TABLAS

CAPÍTULO II

| | |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla II.1. Economías externas dinámicas | 38 |
| Tabla II.2. Similitudes y diferencias en la organización flexible | 41 |
| Tabla II.3. Estructura del cluster | 45 |

ÍNDICE DE MAPAS

CAPÍTULO III

| | |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Mapa III.1. Yacimientos con vestigios de vinificaciones | 51 |
| Mapa III.2. Franjas del vino | 55 |
| Mapa III.3. Provincias vitivinícolas mexicanas | 66 |
| Mapa III.4. Municipios del Estado de Baja California | 71 |
| Mapa III.5. Valle de Guadalupe | 77 |
| Mapa III.6. Establecimientos empresariales del Valle de Guadalupe | 89 |
| Mapa III.7. Denominaciones de Origen en España | 95 |
| Mapa III.8. Denominación de Origen Manchuela | 96 |

*“Has de saber, ¡oh Sancho amigo!, que yo nací por querer del cielo
en esta nuestra edad de hierro para resucitar en ella la dorada, o de oro.
Yo soy aquel para quien están guardados los peligros, las hazañas grandes,
los valerosos fechos.”*

*Miguel de Cervantes
(Don Quijote de La Mancha)*

Capítulo I: INTRODUCCIÓN



En los últimos veinticinco años la economía mundial ha registrado un proceso evolutivo altamente dinámico sin parangón en etapas anteriores. Dicho proceso ha sido propiciado por factores económico-financieros y políticos y, en particular, por un cúmulo de información que favorece el flujo de capitales, mercancías, seres humanos, así como de ideas, pensamientos y teorías. La creciente intercomunicación de la humanidad a escala mundial da pauta al nuevo paradigma de globalización económica y social. “Globalización se ha denominado a ese conjunto de múltiples procesos que estratifica los movimientos que configura un mundo de distintas velocidades; un mundo en el que es un valor poder elegir la movilidad”¹.

El pensamiento económico y social ha evolucionado en la misma dirección para dar respuesta teórica y coherente a las nuevas tendencias y paradigmas. En este contexto resurge con fuerza la antigua discusión del crecimiento económico entre países, sintetizada en explicar desde distintos enfoques por qué unos países alcanzan tasas de crecimiento más altas que otros. En dicha línea hay que situar la nueva propuesta teórica del desarrollo endógeno surgida en los años de 1970, cuyo objetivo central es ofrecer una respuesta alternativa a las teorías tradicionales sobre el desarrollo. La nueva propuesta se sustenta en la acumulación de capital físico y humano a escala local, posibilitando formas más flexibles de producción en los procesos de crecimiento y cambio estructural. Enfatiza la aparición de un nuevo marco de actuación caracterizado por la revalorización del capital humano en la función de producción y por una nueva concepción del espacio basada en el paradigma territorial en contraposición al paradigma funcional dominante hasta entonces.

¹ Lanceras (2006) p. 17.

En consecuencia, las tres últimas décadas del siglo XX han confirmado el paso de la producción en masa a la producción flexible, lo que se traduce en creciente descentralización productiva y mayor protagonismo de los sistemas productivos locales. Ahora es en el entorno local donde los empresarios, organizaciones, instituciones, sociedad civil y cultural crean un espacio de entendimiento que convierte al territorio en la célula del capitalismo. El territorio ya no es un mero soporte físico de los objetos y actividades empresariales. Es algo vivo, un verdadero agente de transformación social que apuesta por mejorar la cualificación de la mano de obra, por una actitud empresarial orientada hacia la cultura de la innovación y por un mayor papel de las instituciones locales en el aprovechamiento sustentable, eficaz y racional de los factores endógenos.

En el marco de esta nueva concepción teórica del territorio, el objetivo central del presente trabajo consiste en analizar, y en su caso esclarecer, las condiciones a partir de las cuales la industria vitivinícola se convierte en un factor de desarrollo endógeno importante para el crecimiento y desarrollo económico del Valle de Guadalupe y de La Manchuela.

Bajo esta perspectiva, la principal hipótesis defendida en esta Tesis es que la organización productiva de los conglomerados industriales constituidos por las bodegas del Valle de Guadalupe, por un lado, y por las de La Manchuela, por otro, han logrado un grado de calidad en la elaboración de sus vinos que les permite no sólo competir a escala internacional sino influir positivamente en el desarrollo económico, social y cultural de los espacios analizados, al producir efectos de eslabonamiento hacia detrás y hacia delante en otras actividades del tejido económico de las vinícolas.

La evolución reciente, relevancia alcanzada y potencial de dicho sector, junto a la existencia de otros factores endógenos (climáticos, edafológicos, tecnológicos, externalidades positivas de capital físico y humano, sistema socio-institucional y educativo...), son propicios para impulsar un crecimiento económico sostenible en los espacios de referencia. Ello nos orienta, tras sucinta revisión de las principales teorías del crecimiento, a circunscribirnos con las teorías del desarrollo endógeno, sin dejar de lado otras aportaciones de la ciencia.

Como período fundamental de estudio se considera el quinquenio que comprende de 1999 a 2004, al producirse durante dichos años en los espacios de bodegueros de referencia un resurgimiento de la actividad con una actitud empresarial más moderna, dinámica y competitiva, basada en la idea de diferenciar sus caldos mejorando su calidad y cuyo objetivo último es aumentar su penetración y presencia en mercados de ámbito nacional e internacional.

Por otro lado, considerando que en México hay poco conocimiento de su pasado vitivinícola, se estimó oportuno hacer una breve alusión a la historia de su viticultura con la única intención de esclarecer por qué el sector vitivinícola tiene tan escasa relevancia a escala nacional hoy por hoy. La historia en este aspecto guarda también un pasado cultural y social que explican las características de la comarca y auguran las bases del progreso en Baja California. En paralelo, se incluye también una breve referencia del pasado vitivinícola de La Manchuela, un territorio con tradición productiva que ha obtenido el reconocimiento como zona de Denominación de Origen (en adelante D.O.) hasta fechas recientes.

Para obtener información sobre el tema se consultaron diversas fuentes. Entre las más importantes destacan: a) A nivel general, la Oficina Internacional de

la Viña y el Vino (O.I.V.); b) Por parte de México: Instituto Nacional de Geografía Estadística e Informática (INEGI), Asociación Nacional de Vitivinicultores de México, Asociación de Vitivinicultores de Baja California, y Banco de Comercio Exterior de México (BANCOMEXT); y c) Para Castilla-La Mancha: Instituto de la Vid y del Vino de Castilla-La Mancha (IVICAM), Anuario Estadístico de Castilla-La Mancha (Junta de Comunidades, IES), y Consejo Regulador de la D.O. Manchuela.

Ante la necesidad de información más específica y de datos estadísticos concretos de los espacios estudiados sobre cuidados vitícolas y enológicos en la elaboración de caldos, montos de producción y comercialización de las industrias vinícolas, se realizó un arduo trabajo de campo basado en entrevistas personalizadas y directas a los empresarios y técnicos de las bodegas. De este modo se obtuvo una información directa e indispensable para el análisis e imposible de recabar por otra vía. En nuestro recorrido vivimos experiencias diversas que no sólo expresan los aspectos teóricos del proceso, sino también, manifestaciones sociales, culturales y empuje empresarial.

La encuesta se realizó en dos fases:

- i) Durante el período marzo-mayo del 2000 se visitó a todas las bodegas localizadas en Baja California, logrando entrevistar a 9 de ellas (90 por ciento de las existentes), 7 establecidas en el propio Valle de Guadalupe y 2 en la ciudad de Ensenada. La información obtenida resultó esencial para confeccionar un diagnóstico sobre la estructura del entorno vitivinícola.
- ii) Entre septiembre de 2004 y enero de 2005 se realiza una encuesta a las bodegas localizadas en el Valle de Guadalupe y en La Manchuela con el

fin de comparar las prácticas vitícolas y enológicas en la elaboración de vino tinto de calidad y obtener datos que permitieran medir los promedios de calidad de los caldos por bodega en cada territorio y, por ende, demostrar el objetivo central de nuestra Tesis: la calidad del vino tinto es el principal factor para desarrollar una diferenciación de producto en los espacios de referencia y aumentar las posibilidades de éxito a la hora de penetrar en nuevos mercados o ampliar la cuota alcanzada en los ya existentes.

En Baja California se ubican 18 bodegas, la mayoría integradas en el conglomerado industrial del Valle de Guadalupe. Al ser un número tan reducido se estimó oportuno entrevistar al universo en vez de seleccionar una muestra. Para realizar las encuestas fueron precisas varias visitas previas a la Asociación de Vitivinicultores de Baja California con objeto de coordinar el calendario de las entrevistas y aprovechar sus canales para informar a los bodegueros de nuestros propósitos, así como de la programación. Se visitó personalmente a 16 bodegas antes de la fecha de la entrevista para explicar dudas y detalles de la investigación. Posteriormente, a petición de empresarios y enólogos y, considerando su disponibilidad de tiempo se les envió el cuestionario por correo electrónico. Se obtuvo una aceptable respuesta (7 bodegas)².

En cuanto a Castilla-La Mancha, inicialmente estaba previsto seleccionar una muestra de bodegas acogidas a la D.O. La Mancha. Sin embargo, ante la reducida dimensión de la industria vitivinícola del Valle de Guadalupe, las comparaciones hubieran sido inadecuadas habida cuenta de la gran superficie de

² Bodegas entrevistadas: Casa de Piedra, Monte Xanic, L.A. Cetto, Vinos Bibayoff, Vinícola Sueños, Viñedos Lafarga, Vinisterra.

viñedo, número de bodegas y volumen de producción de La Mancha. De ahí la elección de la comarca de La Manchuela que, de entrada, presenta mayores similitudes con respecto al Valle en extensión del viñedo, relevancia productiva, grado de desarrollo del sector vitivinícola y factores naturales.

Es preciso aclarar que la historia de la producción vitivinícola en dicha comarca apenas difiere a la de La Mancha y, en lo esencial, coincide con las de las principales zonas vitivinícolas interiores españolas. No obstante, su constitución como D.O. Manchuela es muy reciente. El proceso de formalización se inicia en el año 2000 con el reconocimiento por parte de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de la D.O. Manchuela y de su Consejo Regulador. Su creación oficial es otorgada en junio de 2004 por la Consejería de Agricultura de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha certificando las normas de producción de vinos con D. O. Manchuela.

La metodología seguida en la realización las encuestas en La Manchuela fue una replica a la realizada en el Valle, con dos matices:

- i) De las 28 bodegas acogidas a la D.O. Manchuela sólo algunas embotellan parte de su producción. El resto comercializa su vino a granel. Ante ello se consideró oportuno elegir una muestra de bodegas utilizando como criterio excluyente el de no embotellar vino. Dicha muestra quedó reducida a 11 bodegas. Las 17 restantes, al orientar su producción a la venta a granel, quedan excluidas al no cumplir con los parámetros enológicos mínimos para que sus caldos sean considerados como vino de calidad pues sería imposible comprobar variables como añejamiento en barrica, envejecimiento en botella, y tipo de corcho. Por tanto, quedarán

ubicadas en el segmento de vinos jóvenes, segmento que dejamos fuera del ámbito de estudio.

- ii) Tras realizar tres vistas a las oficinas del Centro de Desarrollo Rural (CEDER) y de la propia D.O. Manchuela - ubicadas en Fuentealbilla (Albacete) - para informar de los propósitos de la encuesta y programar las entrevistas con las bodegas seleccionadas, se acordó entrevistar personalmente a cada uno de los bodegueros que, en general, desconocían la existencia de bodegas en el Valle de Guadalupe e incluso de la elaboración de vino en México. De las 11 bodegas seleccionadas, 6 están localizadas en la provincia de Albacete y 4 en la de Cuenca³. El nivel de respuesta fue excelente (90,9 por ciento).

En cuanto a la metodología utilizada en el capítulo IV para medir la calidad vínica (variable dependiente) se eligió como más adecuado, entre los distintos modelos econométricos posibles, el modelo multivariante. La justificación de tal elección radica en el tipo de modelos que recogen una combinación de regresión múltiple y análisis discriminante múltiple, donde una o más variables explicativas predicen una única variable dependiente. Son los más recomendables cuando la variable dependiente es cualitativa y las variables explicativas son una combinación de variables cuantitativas y cualitativas. En este caso se cumplen dichos supuestos.

³ Bodegas entrevistadas: Unión Campesina Iniestense, Sociedad Cooperativa Agraria, Iniesta (Cuenca); Pago Alto Landon, Sociedad Agrícola de Transformación, Landete (Cuenca); San Antonio Abad, Sociedad Cooperativa, Villamalea (Albacete); Vitivinos Anunciación, Sociedad Cooperativa, Villamalea (Albacete); San Isidro, Cooperativa, Alborea (Albacete); Ntra. Sra. de la Cabeza, Sociedad Cooperativa, Casas Ibáñez (Albacete); San Gregorio Magno, Sociedad Cooperativa, Navas de Jorquera (Albacete); Virgen de la Nieves, Sociedad Cooperativa, Cenizate (Albacete); Dulce Nombre de Jesús, Sociedad Cooperativa, Villarta (Cuenca); Finca Sandoval, Sociedad Agrícola, Ledaña Cuenca).

El objeto del modelo es predecir la escala o grado de calidad del vino tinto. La variable dependiente cualitativa es, como ya se ha señalado en repetidas ocasiones, dicha calidad. Se excluye del estudio el análisis de vino blanco por una serie de factores enológicos, entre ellos, la diferencia sustancial originada en el proceso de fermentación, en el caso del vino blanco no hay contacto con los hollejos y en el tinto es fundamental; el tiempo de añejamiento en barrica, para el vino blanco oscila entre 3 y 6 meses incluso puede no pasar por barrica, en cambio para el tinto el tiempo de añejamiento es más prolongado oscila entre los 12 y 24 meses en barrica. En consonancia, los vinos blancos son más ligeros, afrutados y los tintos son más complejos con cierto grado de astringencia debido a la presencia de taninos, los cuales no se encuentran en el vino blanco.

Las variables explicativas son tanto cualitativas (suelo, clima, agua,) como cuantitativas (prácticas vitícolas, fermentación, prácticas enológicas, añejamiento en barrica y envejecimiento en botella). La medición de la calidad es un caso de variable no métrica (cualitativa) que sólo permite dos posibilidades (que se tenga o no se tenga; sí o no). Por tanto, se define como una variable (y) dependiente cualitativa dicotómica. Para su desarrollo metodológico se recomiendan los modelos de probabilidad lineal y, en concreto, el conocido como modelo de regresión logística binaria. Dicho modelo queda fuera del método de regresión lineal que, como es sabido, está diseñado para efectuar regresiones con variable dependiente métrica. El diseño del modelo es completamente original, no se encontró en ninguna fuente algún modelo que midiese la calidad como variable dependiente, sin embargo, se validó con asesoría y sugerencias de enólogos de Monte Xanic, L.A. Cetto y Casa de Piedra en el Valle de Guadalupe.

El trabajo está estructurado en cinco capítulos, siendo el primero de ellos la introducción que nos ocupa. En el segundo se sintetiza el marco teórico de referencia. En él se retoman los aportes analíticos iniciales en torno a la teoría del crecimiento económico desde Adam Smith y David Ricardo, pasando por el enfoque más sistematizado de Solow a fines de la década de 1970, hasta el replanteamiento de la teoría neoclásica del crecimiento económico, representado esencialmente por las discusiones de Paul Romer y Robert Lucas a partir de 1986. Asimismo, se incluye una revisión del paradigma de la globalización en cuanto a sus aportaciones al crecimiento. En dicho capítulo se incorpora el desarrollo endógeno como sostén argumental de un crecimiento estable mediante la producción flexible en un territorio, así como un vínculo para aprovechar mejor las economías internas y externas generadas por un conglomerado industrial o empresarial estructurado bajo la forma de sistema productivo local, distrito industrial o cluster.

En el tercer capítulo se describe la evolución de la vitivinicultura y los mercados del vino a escala mundial y local, con el propósito, por un lado, de establecer las tendencias vigentes en producción, comercialización y consumo de vino (lo que servirá para situar la problemática de las industrias vinícolas del Valle de Guadalupe y de La Manchuela) y, por otro, desarrollar un análisis comparado de ambas industrias para establecer similitudes entre sus procesos de elaboración de vino tinto, siempre bajo el supuesto de que ambos espacios buscan obtener caldos de calidad para ampliar sus cuotas de mercado nacional y exterior.

El capítulo cuarto incluye la parte empírica de la tesis. Se comparan los procesos vitivinícolas de las bodegas del Valle de Guadalupe y de la D.O.

Manchuela para medir y determinar la calidad vínica por bodega. Por último, el quinto capítulo recoge las conclusiones obtenidas de la investigación realizada.

Como corolario de este capítulo introductorio quiero hacer patente mi agradecimiento a todas aquellas personas, bodegas e instituciones cuyos apoyos desinteresados contribuyeron a finalizar mi propósito. Particularmente, mi eterna gratitud con dos ilustres académicos, los doctores, Alejandro Mungaray Lagarda de la Universidad Autónoma de Baja California y Juan Ignacio Palacio Morena de la Universidad de Castilla-La Mancha, quienes no sólo me alentaron a emprender esta noble tarea sino que me persuadieron de que aún el tiempo era propicio. A mis compañeros profesores Rogelio Varela Llamas, Francisco Soto Angli, Carlos Álvarez Aledo y Ángela Triguero Cano quienes amigablemente me brindaron invaluable consejos y discusiones teóricas sin las cuales el trabajo hubiese sido todavía más arduo. Igualmente, mi más sincero reconocimiento a Luis R. Sánchez Fregoso quien me ayudó en la parte práctica del modelo econométrico y a Reyna Roa Rivera por su asesoría en el área de informática. Finalmente, quedo en gran deuda académica con el Dr. Miguel R. Pardo Pardo, profesor de la Universidad de Castilla-La Mancha por haber aceptado ser mi tutor de tesis y cumplir a cabalidad su labor a través de oportunas indicaciones y recomendaciones acordes con su gran talante investigador. A decir verdad, me honró con mucho más tiempo del ordinario permitiéndome discutir con él a profundidad cada uno de los temas de la tesis. Con todo, los fallos en que pueda incurrir la presente tesis son de mi responsabilidad.

Capítulo II: SÍNTESIS DE LAS PRINCIPALES TEORÍAS DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO

II.1. Las teorías del crecimiento económico

El concepto de desarrollo económico es un asunto controvertido. No existe una definición generalmente aceptada en teoría económica. En este trabajo se entiende por desarrollo económico el proceso de cambio cualitativo y reestructuración de la economía de un país vinculado al progreso tecnológico y social. El principal indicador utilizado para su medición es el aumento sostenido en términos reales del PNB per cápita o PIB per cápita, que refleja el aumento del bienestar material medio de la población de un país⁴.

La teoría del crecimiento económico tiene uno de sus ejes centrales en dar respuesta acorde con el entorno de la economía mundial a ¿por qué hay diferencias en las tasas de crecimiento entre los países y en los estándares de vida y bienestar? Trata de explicar, pues, el funcionamiento de las economías en el largo plazo, enfatizando dos aspectos: la trayectoria agregada de un sistema y las condiciones de equilibrio estacionario que sigue dicha trayectoria. En consecuencia, la evolución a largo plazo de la economía se caracteriza por la tendencia a una sola tasa de crecimiento para todos los sectores que la integran⁵.

Inicialmente la teoría del crecimiento abordó el problema del grado de desarrollo de una economía según los distintos niveles de producto/capital per cápita con los que cuenta. El enfoque clásico pone de manifiesto la existencia de desigualdades en las tasas de crecimiento entre países mediante el recurso a los rendimientos decrecientes, que explica como la tasa de rendimiento de las

⁴ Banco Mundial (2004): pp. 3-4.

⁵ Tirado (2003) pp. 918-934.

inversiones y la del crecimiento del producto per cápita son, generalmente, funciones decrecientes del stock del capital per cápita⁶.

Trasladando dicho argumento a la economía internacional se obtiene que entre los países con distintas dotaciones de capital per cápita y distinta productividad e ingresos, el de menor relación capital/trabajo obtendrá las mayores tasas de crecimiento en productividad, ganancias e ingresos per cápita ya que sus industrias están potencialmente capacitadas para producir bienes con tecnología más compleja. Inversamente, el país con una mayor relación capital/trabajo, obtendrá el menor crecimiento en productividad, ganancias e ingresos. En definitiva, a tenor de este enfoque se acepta que, en el largo plazo, las rentas de los diferentes países tienen a la convergencia⁷.

El modelo Harrod-Domar pretende definir una ruta de crecimiento continuo, determinada exógenamente por las posibilidades naturales de la oferta del sistema, para encontrar después que condiciones de equilibrio deben de satisfacer las magnitudes económicas para ajustarse a dicho crecimiento⁸. En esencia trata de encontrar un equilibrio entre la tasa garantizada de crecimiento (g) y la tasa natural de crecimiento (g_n). La primera depende de la tasa de ahorro (s) y del ratio capital/producto (c), entendida como productividad de la inversión.

$$g = s / c \quad [2.1]$$

⁶ Representado fundamentalmente por las aportaciones hechas por David Ricardo (1817).

⁷ Martínez (2001) pp. 683-693.

⁸ Pasinetti (1978) p.71.

Asumiendo como una proporción fija la relación (K/L), la tasa natural (g_n) representa la tasa máxima de crecimiento sostenible a largo plazo, y viene determinada por un crecimiento igual en las tasas de crecimiento de la fuerza laboral (l) y la productividad del trabajo (γ). Por tanto, se obtiene como tasa máxima de crecimiento:

$$g = g_n = l + \gamma \quad [2.2]$$

En este contexto, el enfoque keynesiano argumenta que para lograr una transición de crecimiento lento a rápido es necesario un aumento sostenido de las tasas de ahorro e inversión nacional. Por consiguiente, las desigualdades de crecimiento entre países se dan, en gran medida, por las diferencias en las tasas de ahorro y de inversión.

La revolución neoclásica llegó a la teoría del crecimiento introduciendo el crecimiento tecnológico exógeno como impulsor del crecimiento económico a largo plazo. Su contribución aporta dos conclusiones fundamentales: i) La posibilidad de que los países menos desarrollados alcancen en el largo plazo a los más desarrollados, abriendo la puerta al análisis de la convergencia, y ii) El crecimiento tecnológico exógeno se convierte en el impulsor del crecimiento económico a largo plazo⁹, cuando el postulado neoclásico sobre rendimientos decrecientes manifestaba que el crecimiento a largo plazo derivado de la acumulación de capital era insostenible¹⁰.

Solow y Swan aportaron al análisis de la teoría del crecimiento la hipótesis de convergencia entre países desarrollados y menos desarrollados a partir de un

⁹ Solow (1969) pp. 41-46.

¹⁰ Barro (1998).

interesante cuestionamiento al modelo Harrod-Domar sobre la invariabilidad de la relación capital/producto, sustituyéndola por una noción más clara sobre el modo de acumulación de capital. Utilizando una función de producción Cobb-Douglas argumentaron que sólo cuando la economía se encuentra en estado estacionario o de equilibrio los incrementos de las tasas de crecimiento demográfico, ahorro e inversión generarán un aumento de la producción¹¹.

La crítica al modelo neoclásico se hace a partir de los principales supuestos microeconómicos sobre la producción en los que se produce un bien compuesto (Q) utilizando dos factores productivos que son sustituibles entre sí: un stock de capital físico (K) y un stock de capital humano (H). Las hipótesis esenciales sobre la producción son: i) La tecnología utilizada presenta rendimientos decrecientes en los dos factores productivos, ii) El producto marginal de ambos factores es positivo pero decreciente y iii) Hay rendimientos constantes a escala¹². Por tanto, cabe plantear la existencia de una función de producción del tipo:

$$Q = F(K, H) = AK^\alpha H^{1-\alpha} \quad [2.3]$$

Donde (A) representa un coeficiente exógeno que describe el estado de los conocimientos tecnológicos empleados en la producción. Los cambios en (A) describen los desplazamientos en la función de producción. La economía que se analiza crece a la tasa (n) en el equilibrio estacionario, mientras que los stocks agregados de capital físico y humano aumentan a una misma tasa. A partir de estas

¹¹ “De ordinario es más conveniente definir el estado estacionario por el requisito de que el producto y la ocupación estén creciendo con tasas proporcionales constantes y que los ahorros e inversiones netos sean una fracción constante del producto, vid. Solow (1969) p. 12.

¹² Tirado (2003) pp. 920-922.

propiedades de estabilidad surgen las hipótesis de convergencia en dos versiones: absoluta y condicional.

El modelo de Solow considera la diferencia entre un país pobre y uno rico caracterizados por su distinto stock de capital físico por unidad de capital humano. El país desarrollado posee un stock de capital mayor en términos relativos que el menos desarrollado. La hipótesis de convergencia absoluta establece que en el largo plazo ambos países alcanzarán el mismo nivel de equilibrio estacionario¹³. Para ello, plantea que todos los países comparten los mismos parámetros estructurales y considera dos supuestos: Primero, los países pobres serán receptores de inversión extranjera y crecerán por encima de los países ricos, de forma que la brecha entre ambos grupos disminuirá hasta que la rentabilidad del capital y de las tasas salariales se igualen en todos los países. Segundo, los países menos desarrollados crecen a tasas más elevadas que los desarrollados porque sus tasas de inversión son mayores al estar más alejados del estado estacionario. En el largo plazo, las diferencias entre los países tienden a disminuir debido a que ambos se aproximan al mismo nivel de estado estacionario.

La hipótesis de convergencia condicional modifica en el terreno empírico a la de convergencia absoluta. Una economía que empiece con un rango de ingreso per cápita inferior al del estado estacionario crecerá más rápido que si estuviera próximo al estado estacionario. Se presupone que si todos los países tienen la misma posibilidad de acceso a la tecnología y similar tasa de crecimiento de la población, pero difieren en las magnitudes de capital y productividad del estado estacionario (dependen de las tasas de ahorro, crecimiento de la población y características de la función de producción) tenderán a acercarse a sus respectivos

¹³ Ocegueda (2000) p. 18.

estados de equilibrio estacionario en la medida en que los países atrasados crezcan a tasas mayores que los países desarrollados. La evidencia empírica demuestra que, en general, la hipótesis de convergencia no se ha cumplido a escala mundial. Sólo entre los países de ingresos medios y altos hay cierta convergencia. Entre éstos y los países de bajos ingresos se ha producido divergencia, la brecha entre sus estadios de desarrollo es cada vez mayor¹⁴.

El modelo de crecimiento de Solow dominó el espectro teórico durante tres décadas. Sus limitaciones teóricas y empíricas (exogeneidad de los determinantes del crecimiento a largo plazo e incumplimiento de la hipótesis de convergencia), han impulsado reformulaciones que modifican la consideración de la tecnología en el modelo sin alterar, en esencia, los postulados básicos de la teoría neoclásica.

Paul Romer¹⁵ y Robert Lucas¹⁶ contribuyeron a renovar el interés por el estudio del crecimiento económico al incidir en la importancia de la transmisión de conocimientos, la I+D, el aprendizaje práctico y la acumulación de capital humano como determinantes del crecimiento económico. La teoría del crecimiento endógeno enfatiza la relevancia de la acumulación de capital humano (H) como motor del crecimiento. Plantea que dicho capital se adquiere por dos vías: la educación y el aprendizaje práctico. En la primera, el aumento de capital humano deriva de la distribución del tiempo asignado a la producción corriente y a la acumulación de conocimiento. En la segunda (aprendizaje práctico) dicho aumento es función del esfuerzo dedicado a la producción de nuevos bienes. Cuando una persona decide dedicar parte de su tiempo a acumular capital humano asume ciertos

¹⁴ Maddison (1989).

¹⁵ Romer (1986) pp. 1002-1037.

¹⁶ Lucas (1988) pp. 3-42.

costes. Entre ellos, se encuentra el coste de oportunidad de no dedicar ese tiempo a producir bienes y servicios, tal que:

$$A = A(H, u) \quad [2.4]$$

Donde: (A) es una función de la cantidad del capital humano disponible (H) y del tiempo dedicado a aumentar el stock de conocimientos (u). Cuánto mayor es A mayor será la acumulación de capital humano (u), y por tanto, se obtendrá una tasa de crecimiento más elevada.

En esencia, el modelo de crecimiento endógeno trata de explicar la disparidad de tasas de crecimiento entre países. Dos países con idéntica tecnología pueden crecer a tasas diferentes si cada uno decide invertir una cantidad de tiempo distinta en educación, en acumulación de capital humano. Para Romer, la inversión de las empresas en investigación genera externalidades¹⁷ cuyos rendimientos son apropiados en parte por el resto del sector privado. En cambio para Lucas, aún asumiendo la existencia de rendimientos crecientes y externalidades, estos no son imprescindibles para lograr el crecimiento perpetuo¹⁸.

Con el objeto de generar crecimiento endógeno el modelo de Romer asume rendimientos crecientes a escala, pero con economías externas a la empresa, como modo de asegurar el equilibrio competitivo. La función de producción planteada es:

¹⁷ El término se asocia de manera directa con los conceptos de bien público y apropiabilidad. El conocimiento en muchos casos es un bien fácil de copiar (bien público) y su utilización o comercialización no está limitada a las empresas que lo generan (apropiabilidad). Así, externalidad es el beneficio que sin coste recibe una empresa de otra o incluso de la rama industrial en general. Por ejemplo: Una innovación en el proceso productivo de una empresa en particular se traslada a toda la rama industrial.

¹⁸ Lucas (1988) pp. 10-15.

$$Y_i = F(K_i, L_i, k) = K_i^\beta L_i^{(1-\beta)} k^\alpha \quad [2.5]$$

Donde:

Y_i = Producto de la empresa i

K_i = Stock de capital de la empresa i

L_i = Empleo empresa i

$k = \sum_{i=1}^N K_i$ = Stock de conocimiento

Se consideran N empresas idénticas, por tanto: $k = NK_i$

Al ser N suficientemente grande cada empresa asume que el stock de conocimiento está dado y no lo puede variar. Los rendimientos crecientes son externos a la empresa. Si todas las empresas incrementan su (k_i) , el stock total de conocimientos aumentará y beneficiará al conjunto. El equilibrio competitivo en este caso es subóptimo, pues las empresas no consideran a título individual los efectos de sus acciones sobre las otras. Así, el stock total de capital será inferior al socialmente óptimo.

II.2. La globalización: Evolución y dimensiones económicas

En el último cuarto del siglo XX se escenifica un proceso mundial de acelerada internacionalización económica y financiera, al que los analistas coinciden mayoritariamente en denominar como fenómeno de globalización. En torno a él surgen diversas conceptualizaciones y un controvertido debate. En el presente trabajo se acepta lo acordado por el Consenso de Washington donde se concluyó que la globalización se apoya esencialmente en tres pilares: austeridad fiscal, privatización y liberalización de los mercados. En la década de 1990, a raíz

de dicho Consenso, los países asiáticos en desarrollo, los países socialistas en período de transición y los de América Latina liberalizaron sus economías. La globalización económica queda enmarcada, pues, por la creciente liberalización e internacionalización mundial de los procesos económicos, financieros, políticos, sociales, ambientales y culturales de los países¹⁹.

Con todo, aunque no hay una opinión unánime, la globalización no es un fenómeno reciente sino que evoluciona a través de diversas etapas en consonancia con el propio desarrollo del capitalismo. Hay quienes afirman que surge a finales del siglo XV, con la expansión del comercio internacional impulsada por los países europeos. Sin embargo, según las aportaciones de reconocidos historiadores, el proceso globalizador hay que fijarlo en los últimos 130 años diferenciando cinco etapas²⁰:

- i) 1870-1913, caracterizada por una gran movilidad de capitales, de mano de obra y un auge comercial basado más en la fuerte reducción de los costes de transporte que en la liberalización del comercio.
- ii) 1913-1950, período en el que disminuye significativamente el comercio internacional a causa de la Gran Depresión y de las dos guerras mundiales.
- iii) 1950 a 1973, etapa caracterizada por un creciente integración global derivada del nuevo orden económico internacional surgido de

¹⁹ CEPAL (2002) pp. 17-20.

²⁰ Maddison (1991, 1995, 2001); O'Rourke y Williamson (1999); Linderet y Williamson (2001) y O'Rourke (2001).

Bretton Woods. Se impulsa la cooperación financiera y comercial a escala multilateral sobre todo entre países desarrollados.

- iv) 1973-1990, sus rasgos básicos son: Gradual generalización de la liberalización comercial y financiera; impulso a la privatización de empresas públicas; creciente presencia en el escenario mundial de empresas transnacionales; e intenso avance en tecnologías de las comunicaciones y del transporte.
- v) De 1991 hasta la fecha. Se intensifica la integración económica gracias a los avances acaecidos en la Unión Europea, a la multiplicación de las áreas de libre comercio (NAFTA, ALADI, MERCOSUR, ASEAN) y, particularmente, a la mayor movilidad de la tecnología, información y capitales en contraste con la limitada movilidad del factor trabajo.

La interconexión de los mercados financieros es un hecho nuevo. En los últimos quince años se ha creado una infraestructura tecnológica suficiente para generalizar e impulsar la movilidad de capitales²¹. En este escenario, el propósito fundamental de la globalización es que los países mejoren sus posibilidades de desarrollo en la medida que la apertura externa de sus economías sea más amplia, lo que implica una creciente liberalización comercial y financiera.

La globalización tiene como elemento fundamental y funcional el comercio y las prácticas derivadas del mismo. Enfatiza el intercambio de bienes y servicios

²¹ Castells (2000) pp. 2-4.

entre países y propugna una articulación progresiva (interdependencia recíproca) seguida de un ajuste de los desequilibrios económicos y sociales, hasta terminar en relaciones de integración.

Cuadro II.1.
Países con alto grado de globalización
(Tasas de crecimiento anual)

| País | 1998 | 2001 | 2002 |
|----------------------------|-------|------|------|
| China | 7,8 | 7,3 | 8,0 |
| Vietnam | 5,8 | 6,8 | 7,1 |
| Uganda | 5,6 | 4,6 | 6,3 |
| Tailandia | -10,5 | 1,9 | 5,2 |
| Filipinas | -0,6 | 3,2 | 4,6 |
| India | 6,0 | 5,5 | 4,4 |
| Rusia | -4,9 | 5,0 | 4,3 |
| Hungría | 4,9 | 3,8 | 3,3 |
| Brasil | 0,1 | 1,4 | 1,5 |
| Polonia | 4,8 | 1,0 | 1,2 |
| México | 5,0 | -0,2 | 0,7 |
| Región | | | |
| Este de Asia y Pacífico | 0,7 | 5,5 | 6,7 |
| América Latina y el Caribe | 2,1 | 0,7 | -0,5 |

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial: World Development Indicator database, agosto, 2003.

Se trata, pues, de un proceso dinámico que conduce a la mundialización a través de la apertura comercial. Sus virtudes son las de integrar a todas las economías, y corregir las desigualdades e inequidades mundiales. No obstante, en la medida que el crecimiento se propaga a un distinto ritmo según países, la

globalización produce ganadores y perdedores²². Para el Banco Mundial en los años noventa los países ganadores (China, Vietnam, Uganda, Tailandia, Filipinas e India, entre otros), tuvieron un crecimiento medio del 5 por ciento en sus ingresos per cápita que sobrepasa ampliamente al 2% logrado por los países ricos ²³. Los países de América Latina y el Caribe son, del conjunto de países con alto grado de globalización, los menos favorecidos por la dinámica del proceso en los últimos años. (Cuadro II.1.).

Con todo, las evidencias empíricas acerca de los beneficios de la globalización son muy desiguales. Conforme los mercados aumentan su nivel de globalización se exige un mayor grado de productividad y competitividad. Los países menos desarrollados que no avanzan en tal dirección quedan marginados de los beneficios del proceso de globalización. Los datos de la CEPAL confirman tales desigualdades y asimetrías en el orden global. No sólo entre países desarrollados y en desarrollo sino, también, dentro de cada grupo²⁴.

Así, en los últimos quince años la composición del comercio mundial por categoría de bienes ha tenido cambios sustanciales. La pérdida de peso de los productos primarios y de las manufacturas basadas en recursos naturales es uno de los más destacables. Por otro lado, la competencia creciente en los mercados se ha traducido en una sensible baja de los precios de materias primas. En contraste, las manufacturas producidas a base de tecnologías avanzadas muestran un dinamismo muy superior al conjunto. Los productos incluidos en las categorías de maquinaria

²² Dávila (2001) pp. 28-33.

²³ World Bank (2002) pp. 1-7.

²⁴ Es el caso de América Latina, Europa Oriental y África que tienen en común una baja tasa de crecimiento, vid. Comisión Económica para América Latina (CEPAL) (2002) pp. 10-20.

y equipo, especialmente los electrónicos y todos los relacionados con la informática y comunicaciones son los alcanzan precios más elevados. El cuadro II.2. recoge algunos indicadores de dinamismo comercial obtenidos combinando la competitividad lograda por cada región y su correspondiente participación en distintos rubros. Estados Unidos, Europa Occidental y los países asiáticos en desarrollo se especializan en la exportación de los productos más dinámicos del mercado mundial, mientras que América Latina y el Caribe lo hacen en la exportación de productos poco dinámicos.

Cuadro II.2.
Exportaciones mundiales de productos dinámicos (*)

| | | Productos dinámicos | Productos no dinámicos |
|-------------------------------|----------------|------------------------|---------------------------|
| | Período | | |
| Europa Occidental | 1990 | 40,6 | 59,4 |
| | 2000 | 50,5 | 49,5 |
| EE.UU. y Canadá | 1990 | 44,6 | 55,4 |
| | 2000 | 58,0 | 42,0 |
| América Latina y el Caribe | 1990 | 20,8 | 79,2 |
| | 2000 | 39,1 | 60,9 |
| Asia en desarrollo | 1990 | 35,3 | 64,7 |
| | 2000 | 53,1 | 46,9 |
| África | 1990 | 11,1 | 88,9 |
| | 2000 | 15,7 | 84,3 |

*Participación porcentual según patrones de crecimiento mundial.

Fuente: Elaboración propia con datos de COMTRADE de la CEPAL, CAN 2001:
Globalización y desarrollo.

En suma, la afirmación de que con la homogenización de precios, tipos de interés y coste operativo de los negocios convergerían los niveles de vida de los

países no se está cumpliendo. Conforme se han liberado los mercados comerciales y financieros, las rentas en los países en desarrollo no han aumentado más de prisa sino más lentamente.

En este sentido, el Banco Mundial señala que los países menos desarrollados con mayor grado de globalización han incrementado su renta per cápita a un ritmo del 1 por ciento en la década de 1960; 3 por ciento en los años setenta; 4 por ciento en los ochenta y 5 por ciento en los noventa. Sin embargo, la evidencia empírica confirma que los países latinoamericanos no han mejorado sus rentas per cápita, mientras que los de Europa Occidental las aumentaron considerablemente y en algunos casos convergen con las rentas de Estados Unidos²⁵.

Desde esta perspectiva, hace unos años, el presidente francés Jacques Chirac manifestó: *“su preocupación porque la globalización no está mejorando la vida de quienes más necesitan de sus prometidas ventajas”*²⁶. A pesar de las hipótesis planteadas por la globalización la cifra de pobres ha aumentado en casi cien millones durante la década de 1990, mientras que la renta mundial crecía en promedio un 2,5 por ciento anual²⁷. La distancia económica entre países con distintos grados de desarrollo no ha disminuido y buena parte de los países más pobres han reducido sus rentas en términos absolutos²⁸.

²⁵ Banco Mundial (2002) pp. 8-12.

²⁶ Chirac (1996).

²⁷ En 1990 había 2.718 millones de personas que vivían con menos de dos dólares diarios. Para 1998 el número ascendió a 2.801 millones, vid. World Bank (2000).

²⁸ Faux y Mishel (2001) pp.137-141.

II.3. Región, territorio y desarrollo endógeno

Desde la segunda mitad de la década de 1970, la región alcanza relevancia como fuente de ventajas competitivas en la economía política de la globalidad²⁹. Scott y Storper señalan que hay razones suficientes para concebir la región como un entorno de coordinación económica, como una base fundamental de la vida económica y social, o como un motor indispensable del capitalismo contemporáneo³⁰. Esta situación coincide con la aparición de nuevas geografías de organización de la producción y con dispositivos de regulación pública, económica y social que en conjunto reúnen características distintivas y especiales como regiones flexibles³¹. El surgimiento de la región como categoría analítica de interés político y económico para los países desarrollados está asociada a tres aspectos:

Primero. La abundancia de estudios empíricos sobre economías de ámbito regional son la base para considerar la región como unidad de análisis prioritario en el diseño de políticas³².

Segundo. La aparición de nuevos desarrollos teóricos inspirados en enfoques socioeconómicos e institucionalistas que proveen a la idea de territorio y región de un nuevo marco conceptual. En dicho marco la proximidad geográfica es una importante fuente de ventajas competitivas para las empresas y redes de empresas,

²⁹ Storper (1997) p.3.

³⁰ Scott (1998) pp. 104-108.

³¹ Sabel (1988) pp. 17-20.

³² Sepúlveda (2001) pp. 19-23.

ventajas que derivan de la existencia de economías externas y de la reducción de los costes de transacción.

Tercero. Los efectos directos e indirectos de la globalización sobre las economías a distintas escalas territoriales han promovido la aparición de un nuevo escenario donde los estados nacionales pierden cuotas de poder y capacidades a causa de fuerzas e instituciones que operan en distintos sentidos: desde arriba (plano supranacional), desde abajo (plano regional/territorial), y lateralmente poderes de mercado y capital global. En este contexto, la región como concepto absoluto no existe³³. En su acepción más general se asimila a un espacio económico y político más amplio perteneciente a un territorio que directa o indirectamente depende de un gobierno. Debido a su carácter eminentemente social, la región hace referencia a un concepto espacial de fronteras difusas con contenidos políticos, económicos y sociales variados.

Los aspectos señalados y los intereses que aparecen en el proceso de construcción de una región se enfrentan a tres tipos de problemas: i) Los intereses no coinciden necesariamente entre sí, lo que dificulta el diseño y aplicación de políticas, ii) Los intereses pueden ser contradictorios entre sí y, por tanto, una política podría incluso generar tensiones y conflictos, y iii) Sus fronteras no siempre coinciden con la división administrativa de los estados nacionales o comunidades autónomas.

Actualmente, al contrario de lo que plantea el análisis espacial clásico, se considera que el territorio no es homogéneo ni neutral. La localización y desarrollo

³³ Polèse (1998) pp. 148-151.

de las actividades productivas o asentamientos de la población no se producen al mismo tiempo ni en todos los lugares³⁴. La población y las actividades productivas tienden a concentrarse por las ventajas derivadas de la aglomeración. Por tanto, una vez iniciado un proceso de desarrollo en un lugar, la tendencia general no es la convergencia en términos de renta y disminución de desigualdades, sino que las fuerzas de mercado benefician a las áreas que cuentan con ventajas. Así, en ausencia de mecanismos correctores, el espacio propicia un desarrollo desigual³⁵.

La naturaleza territorial o local del desarrollo se ha mantenido largo tiempo en una situación de marginalidad teórica que en las últimas décadas tiende a revertir. Hoy se sostiene que la crisis del fordismo facilitó el redescubrimiento teórico de las formas de producción flexibles a escala local. No hay razones suficientes para identificar el desarrollo económico local como un modelo postfordista contrapuesto a la gran empresa. En realidad dicho modelo resalta los valores sociopolíticos, culturales, de identidad, diversidad y flexibilidad propios de formas de producción basadas más en las características de un territorio determinado que en las de los procesos productivos a gran escala³⁶.

En este ámbito surgen nuevos planteamientos en la teoría del desarrollo con fin de dar respuesta a las disparidades de crecimiento entre países, disminuir la incertidumbre económica, aumentar la competitividad empresarial y establecer un cambio institucional mediante una utilización más eficiente y racional de los factores endógenos de cada territorio. Nace así un nuevo paradigma: el territorial.

³⁴ Pardo (1999) pp. 29-35.

³⁵ Ibidem. p. 29.

³⁶ Llorens et al. (2002) pp. 8-12.

El territorio ya no se define como soporte de las actividades económicas o de los factores de la producción, ni como distancia entre dos puntos o como fuente de costes para los factores productivos. Ahora ha de entenderse como el conjunto de agentes y elementos económicos, socioculturales, políticos e institucionales originados y regulados de un modo correcto y que interactúen entre sí; cuyo principal respaldo son las teorías del desarrollo endógeno (distritos industriales, sistemas productivos locales, potencial endógeno, medios innovadores ...). Con él se abren nuevos caminos para encontrar formas más flexibles de acumulación y regulación de capital en los procesos de crecimiento y cambio estructural³⁷.

En el presente trabajo se consideran como sinónimos los términos desarrollo local y desarrollo endógeno. Para su comprensión se adoptan dos definiciones de aceptación generalizada: Primera: *“Proceso de crecimiento y cambio estructural que mediante la utilización del potencial del desarrollo existente en el territorio conduce a la mejora del bienestar de la población de una localidad o región. Cuando la comunidad local es capaz de liderar el proceso de cambio estructural, la forma de desarrollo se puede convenir en denominarla desarrollo local endógeno”*³⁸; y segunda: *“Proceso de transformación de la economía y de la sociedad de un determinado territorio orientado a superar las dificultades y exigencias del cambio estructural en el actual contexto de creciente competitividad y globalización económica, así como de mayor valorización de la sostenibilidad ambiental, a fin de mejorar las condiciones de vida de la población de ese territorio”*³⁹.

³⁷ Vázquez (1999) pp. 27-32.

³⁸ Vázquez (2000a) p. 5.

³⁹ Albuquerque (2001) p. 12.

Ambas definiciones se complementan y resaltan el aprovechamiento del potencial de desarrollo de un territorio (recursos económicos, humanos, institucionales y culturales) y las economías de escala no explotadas para elevar el bienestar de su población. El hecho de que cada territorio posea rasgos propios diferenciados (estructura productiva, mercado de trabajo, sistema educativo, una capacidad empresarial concreta, conocimiento tecnológico, dotación de recursos naturales e infraestructuras, sistema social y político, tradición y cultura) sobre los que basar su desarrollo cambió la teoría del desarrollo económico⁴⁰. Ya no se parte del crecimiento centro–periferia sino de las posibilidades económicas y sociales de cada territorio, lo que multiplica la cifra de procesos de desarrollo a tantos como territorios identificados con rasgos propios diferenciados se identifiquen. El desarrollo endógeno también resalta los procesos de acumulación de capital en los territorios y aborda la problemática del desarrollo más allá de la visión tradicional que lo ligaba exclusivamente a la función de producción.

El objetivo fundamental del desarrollo endógeno es transformar el sistema productivo aprovechando el potencial endógeno del territorio (ciudades) mediante inversiones de agentes privados y públicos bajo el control de la comunidad local maximizando el papel de las microempresas y pymes; y aprovechando las oportunidades que brinda el comercio exterior. Tales oportunidades derivan de la proximidad a áreas con marcado dinamismo externo o a grandes empresas ubicadas en el mismo territorio que permiten desarrollar estrategias para internalizar los efectos favorables procedentes de las redes de subcontratación de proveedores

⁴⁰ Vázquez (2000) pp. 5-7.

locales⁴¹. Los procesos de desarrollo endógeno presentan tres dimensiones analíticas:

- i) Económica. Representada por un sistema de producción que facilita elevar su competitividad mediante el uso más eficiente de los factores productivos, generar economías de escala y aumentar la productividad.
- ii) Sociocultural. El sistema local de interrelaciones económicas, sociales y de instituciones locales que sirven de base al proceso de desarrollo.
- iii) Político-administrativa. Las iniciativas crean un entorno local favorable a la producción orientado hacia el desarrollo económico sostenible.

En suma, el desarrollo endógeno se logra a través de la utilización del potencial del desarrollo local y también, mediante la incorporación de las economías externas derivadas de: Densidad del tejido industrial, organización flexible de la producción, desarrollo urbano y las innovaciones y difusión del conocimiento (Gráfico II.1.).

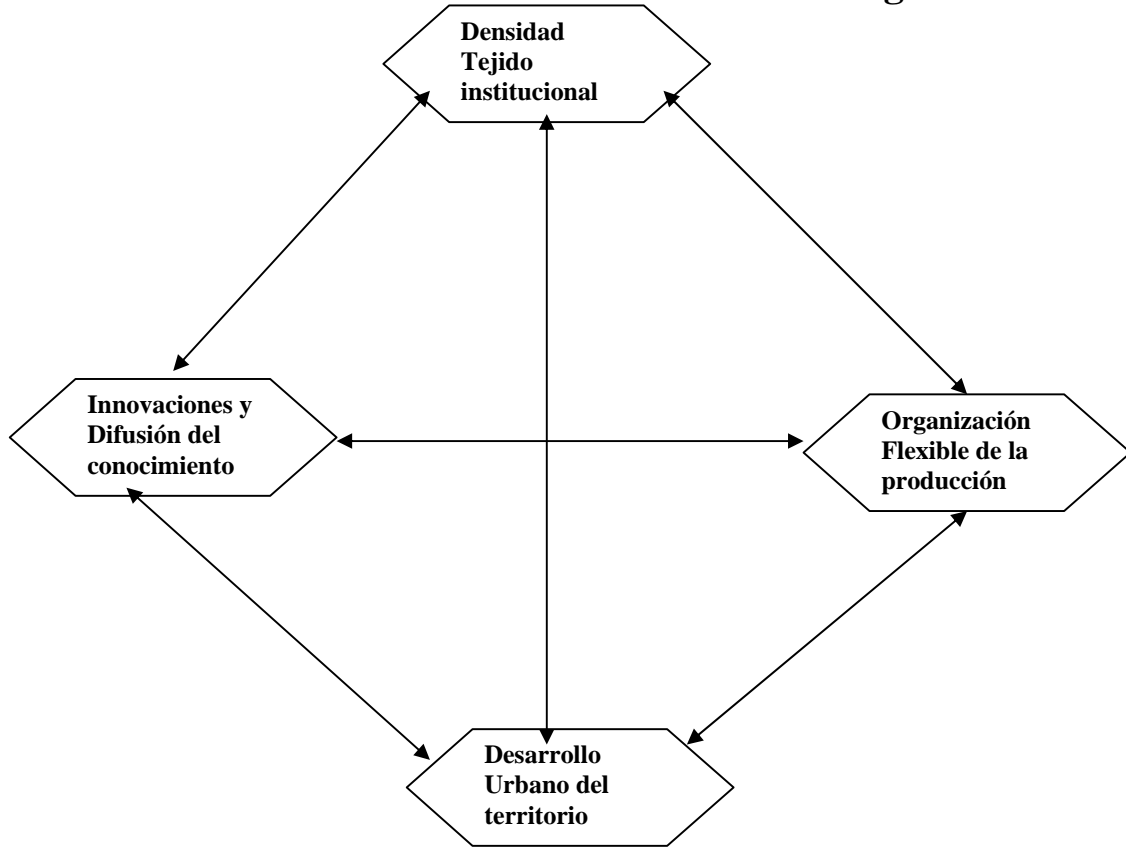
Veamos en que consiste cada uno de ellos:

- i) De las innovaciones y difusión del conocimiento dependen el desarrollo económico y la dinámica productiva. Por ello, la acumulación de capital se identifica con acumulación de tecnología y conocimiento⁴².

⁴¹ Alburquerque (2001) pp. 13-16.

⁴² Maillat (1995) pp. 160-163.

Gráfico II.1.
Determinantes del desarrollo endógeno



Fuente: Vázquez (2000b).

- ii) La organización flexible de la producción es uno de los factores claves del proceso de acumulación de capital en los sistemas productivos locales. La esencia no radica en si son empresas grandes o pequeñas las que conforman el sistema productivo local, sino en la organización del mismo.
- iii) Desarrollo urbano del territorio. En la etapa actual, caracterizada por una creciente globalización de la producción y un aumento en las

actividades terciarias, los territorios (ciudades), se han convertido en el espacio de referencia para el desarrollo económico local⁴³.

- iv) Densidad del tejido institucional. El desarrollo de una economía lo abordan agentes sociales con una cultura y mecanismos organizativos propios. Cada sociedad impulsa su desarrollo a partir de instituciones y formas específicas de organización que impulsarán u obstaculizarán las diversas actividades económicas.

Los estudios sobre distritos industriales confirman la existencia de una red de empresas locales que permite crear una multiplicidad de mercados internos y de áreas de encuentro que facilitan los intercambios de productos, servicios y conocimientos⁴⁴. Por ello, el desarrollo económico local arraiga en territorios con un sistema institucional avanzado y complejo.

II.4. Factores determinantes de las economías internas y externas

En los últimos años ha recobrado interés entre economistas, sociólogos y geógrafos la problemática de la distribución espacial de las empresas privadas y públicas y de la población. Las empresas y las familias optan por una localización concreta porque ofrece mayores ventajas que el resto de alternativas. En el caso de las empresas su localización viene determinada por la actividad a realizar. Ante tales realidades cabe preguntarse: ¿qué motivos y beneficios esperan las industrias o empresas concentrándose en determinados territorios?

⁴³ Entendemos por ciudad el territorio formado por un espacio construido y por un conjunto de agentes que toman decisiones de inversión y localización de las actividades productivas, vid. Vázquez (2000b) p. 8.

⁴⁴ Becattini (1997) pp. 5-24.

El estudio de los aglomerados industriales se inicia a finales del siglo XIX con las aportaciones de Marshall sobre la concentración en Inglaterra de pequeñas y medianas empresas alrededor de otras de gran tamaño, configurando unos espacios a los que llamó distritos industriales. Tales distritos surgen en microregiones geográficas, producen bienes a gran escala para el mercado interno y externo, y se benefician de factores obtenidos sin coste alguno como las infraestructuras, mano de obra cualificada, información sobre nuevas técnicas productivas, difusión tecnológica, aprovechamiento de recursos naturales locales, agilización en la comunicación entre productores y proveedores, y reducción en costes de transporte. Al conjunto de estos beneficios es a lo que Marshall denominó economías externas.

En sus *Principios de Economía* Marshall analiza los factores determinantes de los costes de producción y afirma: “ *La primera condición de una organización eficiente de la industria es que se dedique cada cual al trabajo más adecuado con arreglo a su capacidad y conocimiento y, que proporcione al trabajador la mejor maquinaria y otros elementos para su trabajo* ”⁴⁵. Con ello determina las dos dimensiones de la división del trabajo en las modernas sociedades industriales: i) La referida a las condiciones internas de la empresa y ii) La externa, centrada en la especialización y diversificación social del trabajo. Más adelante agrega: “*Nosotros podemos dividir las economías que se originan de un aumento de la escala de la producción de cualquier tipo de bienes en dos clases. Primera, aquéllas que dependen del desarrollo general de la industria. Segunda, las que tienen su origen en los recursos de las empresas individuales dedicados a la producción, en su organización y eficiencia de su administración. Podemos llamar a las primeras*

⁴⁵ Marshall (1890).

economías externas y a las segundas economías internas”⁴⁶. Dentro de las economías internas cabe diferenciar tres tipos: i) Las de mecanización e innovación tecnológica. Consisten en simplificar del proceso productivo mediante una mejor subdivisión del trabajo que permita alcanzar mayor eficiencia productiva⁴⁷; ii) Las de producción a gran escala. Están correlacionadas con el comportamiento de la producción a largo plazo y los cambios en el tamaño de la empresa. En el ámbito de la teoría económica se analizan a partir de los rendimientos a escala (crecientes, constantes y decrecientes)⁴⁸. Las principales ventajas de la producción basada en economías de escala son las economías de destrezas, de maquinaria y de materiales, aunque la importancia relativa atribuida a la última es ínfima si se compara con la de las otras dos⁴⁹; y iii) Las derivadas de la organización directiva de la empresa. Constituyen el secreto de alcanzar el éxito o el fracaso empresarial. Radican en la calidad organizativa gerencial y administrativa.

Las economías externas son aquellas fuera del alcance de la empresa que dependen del tamaño de la industria, región o economía. Son economías externas a la empresa, pero internas a la industria. Esta interacción empresarial genera una atmósfera de conocimientos y procesos industriales conocida como atmósfera industrial marshalliana: *“Cuando una industria ha elegido por ella misma su localización, es probable que su estancia sea más larga. Sus ventajas son más grandes que las personas partidarias especialistas en negocios iguales cercanos al*

⁴⁶ Ibidem. capítulo IX, inciso 7.

⁴⁷ Hernández (1985) p. 200.

⁴⁸ Generalmente se acepta que se obtienen rendimientos crecientes a escala cuando la producción aumenta más que proporcionalmente que cada uno de los insumos. Cuando ésta aumenta en la misma proporción que los insumos se obtienen rendimientos constantes. Cuando disminuye en proporción a los insumos se obtienen rendimientos decrecientes.

⁴⁹ Marshall (1890) capítulo XI, inciso 1.

aglomerado. Los misterios de la actividad específica dejan de ser misterios y se sitúan, por así decirlo, en el aire y los niños aprenden mucho de ellos inconscientemente”⁵⁰. Posteriormente, Scitovsky retomó el estudio de las economías externas planteando que dicho concepto es uno de los más alusivos de la teoría económica. Las clasifica en dos: i) De carácter tecnológico, cuando el producto de una empresa depende tanto de los factores usados por ella como del producto final e inputs utilizados por otras empresas; y ii) Pecuniarias, aquellas cuyas acciones empresariales afectan a los beneficios de otras, vía interferencia directa entre los productores o indirecta a través del sistema de precios⁵¹.

Las economías externas, por su diversa naturaleza e imposibilidad de reducirlas a una sola dimensión, han sido analizadas en profundidad recientemente considerando la diversidad de sus alcances e implicaciones empresariales y reclasificándolas en estáticas y dinámicas⁵². Entre las estáticas están las de localización (acceso a recursos productivos y mercados) y las de urbanización (relacionadas con la demanda de bienes intermedios y servicios a las empresas). Las dinámicas, a su vez, se subdividen en tres tipos según la eficiencia y capacidad de crecimiento de las empresas: i) Intraindustriales. Cuando la producción se genera dentro de una misma rama de actividad; ii) Interindustriales. Cuando la producción se origina en distintas ramas; y iii) De especialización competitiva, cuando surgen de la competencia entre las empresas locales y acelera la imitación y

⁵⁰ Ibidem. capítulo X, inciso 3.

⁵¹ Scitovsky (1954) pp. 143-151.

⁵² Romer (1986) y Lucas (1988) analizan las economías externas desde la perspectiva del desarrollo endógeno donde éstas surgen a partir de la inversión en capital humano. Para Hall (1988a) es más elocuente definir las a partir de la importancia de las estructuras de mercado de competencia imperfecta. Caballero y Lyons(1990) las incorporan en la evolución de los mercados privados y enfatizan en las funciones de producción agregadas que alcanzan rendimientos no decrecientes. Glaeser et al. (1992) analiza los *spillovers* de conocimiento y crecimiento. Henderson et al. (1995) introduce una distinción entre economías externas intraindustriales e interindustriales.

aparición de ideas innovadoras⁵³. La tabla II.1. resume el modelo de Glaeser sobre economías externas dinámicas⁵⁴. Está basado en tres enfoques teóricos: i) Enfoque Marshall-Arrow-Romer (MAR). Centrado en economías externas entre las empresas de una rama industrial; ii) Enfoque Porter⁵⁵. Surge de observaciones al enfoque MAR. Argumenta que los *spillovers* en la especialización permiten el crecimiento y concentración geográfica de las industrias; y iii) Enfoque Jacobs. Sostiene que lo más importante sobre la infraestructura del conocimiento viene de fuera del núcleo de la industria.

Estos enfoques son interesantes porque explican como las ciudades formulan y logran su crecimiento. Los enfoques MAR y Porter predicen qué industrias pueden especializarse geográficamente absorbiendo el *spillover* de conocimiento entre las empresas y qué región industrialmente especializada tendrá un crecimiento más rápido (dentro del aglomerado industrial cada empresa puede aprender de otras mucho mejor que si estuviera espacialmente aislada). En suma, el papel de las economías externas dinámicas en los modelos de crecimiento es determinante para las ciudades, en particular el rol jugado por los *spillovers* de conocimiento. El crecimiento en las ciudades se da porque la población de distintos sectores de actividad interactúa entre sí transmitiendo o intercambiando conocimientos. Tal circunstancia en sí misma significa una economía externa⁵⁶.

⁵³ A partir de este tipo de economías externas aparecen los *spillovers* tecnológicos.

⁵⁴ El modelo de Glaeser realiza una medición empírica en el período 1956-1987 sobre economías externas de 170 grandes ciudades e industrias de los Estados Unidos, utiliza una metodología que considera los *spillovers* de conocimiento y crecimiento por ser fuentes permanentes de ingresos, vid. Glaeser Edward et al. (1992) p. 1127.

⁵⁵ Porter (1990) pp. 100-105.

⁵⁶ Glaeser et al. (1992) p. 1128.

Tabla II.1.
Economías externas dinámicas

| Enfoque | Aportación |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marshall-Arrow-Romer (MAR) | <p>La concentración industrial en una ciudad ayuda al <i>spillover</i> del conocimiento entre las empresas y al crecimiento de la industria y la ciudad.</p> <p>Los monopolios locales permiten mayor crecimiento que la competencia local.</p> <p>Las economías externas dinámicas derivadas de las innovaciones realizadas por algunas empresas son imitadas o improvisadas por otras sin compensación para las primeras.</p> <p>Apoya la existencia del monopolio local porque permite la innovación y la introducción de economías externas.</p> <p>La competencia local perjudica al crecimiento mientras que la concentración local lo favorece.</p> |
| Porter | <p>La competencia local es opuesta al monopolio e impulsa la búsqueda de generación de innovaciones.</p> <p>La competencia local es benéfica porque permite la imitación e innovación y, con ello, la generación de economías externas.</p> <p>Sostiene que lo más significativo de las economías externas tecnológicas ocurre dentro de la industria.</p> <p>Las economías externas se maximizan en las ciudades con especialización geográfica e industrias competitivas.</p> <p>Coincide con MAR en que la especialización de las industrias y las ciudades culmina en la obtención de economías externas.</p> |
| Jacobs | <p>Resalta los <i>spillovers</i> de conocimiento. Las economías externas son cruciales en las ciudades.</p> <p>La variedad de la proximidad espacial y variedad de las industrias junto a la especialización geográfica, es lo que promueve la innovación y el crecimiento.</p> <p>En cuanto al debate entre monopolio local y competencia local se decanta por ésta.</p> <p>Afirma que los monopolios perjudican a las ciudades y reprimen a sus economías distorsionando los precios.</p> |

Fuente: Elaboración propia a partir de conceptos de Glaeser et al. (1992); Jacobs (1969) y Porter (1990).

II.5. Sistemas productivos locales, distritos industriales y clusters

Las investigaciones realizadas por Becattini, Brusco y Sforzi revelan la existencia y desarrollo de sistemas productivos locales en varias regiones de Italia. En las décadas de 1970 y 1980 gran parte de las economías entraron en recesión, con fuerte deterioro del empleo y aumento de la incertidumbre. Sin embargo, hubo regiones que mostraron una gran capacidad de adaptación al nuevo entorno económico, llegando incluso a lograr fases de crecimiento estables⁵⁷. Son los casos, entre otros, de los distritos industriales o sistemas productivos locales del centro y noroeste de Italia (Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Abruzzi, y Veneto); Barcelona y Valencia en España; Baden-Württemberg en Alemania; Oyonnax en Francia; Jutlandia en Dinamarca; Småland en Suecia, y Cambridge en Reino Unido. En América encontramos distritos y sistemas locales impulsores del crecimiento económico en Silicon Valley, Orange County, Route 128 y Dallas-Fort Worth en Estados Unidos; Jalisco y Guanajuato en México; Córdoba y Rafaela en Argentina; Rancagua en Chile; São Paulo y Porto Alegre en Brasil; Antioquia en Colombia; Cajamarca en Perú y Buena Vista en Bolivia.

Las investigaciones sobre dinámica productiva y territorio han formulado nuevos conceptos esclarecedores de los fundamentos teóricos de las transformaciones y ajustes de la economía y el territorio⁵⁸. Desde esta perspectiva, la evolución de los distritos industriales ha dado lugar a importantes investigaciones que comienzan, básicamente, con la conceptualización del distrito industrial marshalliano abordada por Becattini y otros autores italianos. Más

⁵⁷ Pyke y Sengenberger (1990) p. 13.

⁵⁸ Vázquez (2000a) p. 9.

adelante, los integrantes del Grupo de Investigación Europea sobre Entornos Innovadores (GREMI) establecen la noción de “*milieux*” o entorno innovador. Piore y Sabel definen los conceptos de estrategia de especialización flexible en contraposición a las de producción fordista. Recientemente, Porter introduce en el contexto de la ventaja competitiva la discusión sobre la estructuración y desarrollo de los “*clusters*” como sinónimo de distrito industrial. La organización del sistema productivo local está basada fundamentalmente en la producción flexible, mediante un proceso que favorece la industrialización descentralizada y difusa en el territorio. La externalización de funciones en las grandes empresas y la aparición de pequeñas unidades productivas especializadas⁵⁹.

El esquema de organización de la producción en serie se orienta hacia la obtención de economías de escala y expansión de un mercado de masas. Ello implica, a su vez, que las empresas compitan intensamente por el control del mercado vía dominio tecnológico. La internacionalización de los beneficios de las innovaciones y el aumento del control de la demanda constituyen la lógica de la estrategia empresarial. No obstante, hay que considerar, como señala María Teresa Costa, que: “*Para producir a costes competitivos no es necesario obtener grandes volúmenes de un bien por lo que las economías de escala dejan de ser un factor decisivo en la dimensión de la empresa. En cambio, la colaboración interempresarial y las economías externas constituyen elementos determinantes del modelo*”⁶⁰. Esta misma idea es indicada, desde otra óptica por Piore y Sabel al sostener que los cambios en el sistema de producción en serie derivan de una crisis de naturaleza tecnológica.

⁵⁹ Costa (1993) pp. 70-74.

⁶⁰ Ibidem p. 71.

Tabla II.2.
Similitudes y diferencias en la organización flexible

| Tipo de organización (*) | Características |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sistema Productivo Local | <p>Es un modelo industrial descentralizado cuya organización interna se realiza a través de la cooperación formal e informal entre las empresas.</p> <p>Tiene algunas características de los distritos industriales pero sin alcanzar la complejidad de su modelo teórico.</p> <p>Los procesos de innovación presentan características específicas en cuanto a la trayectoria tecnológica de la actividad que define la producción local.</p> |
| Distrito Industrial | <p>Su esencia radica en una eficaz organización interempresarial social y económica.</p> <p>Se distingue de otros tipos de organización industrial en que las empresas se estructuran configurando redes de pequeñas empresas.</p> <p>No es un conglomerado de empresas aisladas y competitivas a título personal que comparten la misma localización sin interrelación alguna. Existe entre ellas plena interrelación empresarial.</p> <p>Para obtener una organización eficiente es básico contar con mano de obra cualificada y flexible que configure una atmósfera innovadora a nivel individual en cada empresa y, en general, en toda la red empresarial del distrito.</p> |
| Cluster | <p>Funciona como racimos de actividades económicas (productivas y comerciales) que tienden a formarse y aglutinarse en torno a una comunidad. Dichas actividades están vinculadas a industrias, instituciones públicas y privadas, instituciones educativas y a asociaciones no gubernamentales.</p> <p>Generan encadenamientos productivos en torno a la industria de que se trate, permitiendo a la región mejorar su nivel de competitividad dentro de la economía mundial.</p> <p>Favorecen la organización horizontal y vertical entre empresas, enfatizando las relaciones de I+D, cambio tecnológico y proveedores de medios de comercialización.</p> |

(*) Los tres tipos de organizaciones se originan a partir de la categoría teórica del distrito industrial marshalliano y utilizan las economías externas con independencia de quien las genere.

Fuente: Elaboración propia.

Su modelo se adapta con mayores ventajas de costes a la tecnología programable, ya que no es necesario obtener una gran cantidad de un bien para producir a costes competitivos⁶¹. La organización industrial de pequeñas empresas puede funcionar eficazmente si hay cohesión entre los modelos espaciales de los sistemas productivos local y urbano⁶². Lo que distingue a los distritos industriales de otros tipos de organización industrial (Tabla II.2.) es la forma flexible en que se organiza el empresariado mediante la existencia de redes de pequeñas empresas o la especialización y subcontratación de fases del proceso de fabricación. Dicha especialización se traduce en aumento de la eficiencia productiva, tanto de la empresa en particular como del distrito en general. La combinación de especialización y subcontratación potencia la capacidad colectiva y posibilita la obtención de economías de escala.

Según Becattini el distrito industrial se puede comprender mediante dos definiciones: a) Como modelo de industrialización ligera, concebido como una organización del proceso de producción basada en industrias especializadas individuales. Dichas industrias, configuradas por concentraciones de pequeñas empresas en localidades concretas, obtienen las ventajas productivas más por economías externas que internas; y poseen entornos sociales formados por comunidades locales con sistemas homogéneos de valores y redes de asentamientos urbanos y rurales dentro de territorios cohesionados por el tipo de actividad principal y los vínculos sociales; y b) Como entidad socioterritorial caracteriza por la presencia activa de una comunidad de personas y un conjunto de empresas en una zona natural e históricamente determinada donde la comunidad y las empresas

⁶¹ Piore y Sabel (1984) pp. 31-37.

⁶² Becattini (1979) pp. 8-12.

tienden a fusionarse⁶³. La población de empresas es parte interdependiente del mismo proceso de producción que interactúa con la comunidad de personas⁶⁴. La territorialidad del distrito industrial representa la aplicación localizada de la red formada por esas relaciones, conformando el área compartida en común y delimitándola. La comunidad local es un sistema relativamente homogéneo de valores e ideas, que se manifiestan en una ética de trabajo, actividad recíproca y cambio en la familia. Para completar la concepción socioterritorial es preciso incluir también al entramado de instituciones y organismos locales (mercado, empresas, iglesia, familia, escuela, entidades y asociaciones públicas y privadas, civiles o políticas, culturales, artísticos.....); así como las reglas del juego que normalizan y dirigen las relaciones del distrito, reglas que están ampliamente difundidas por el distrito y son generalmente conocidas.

Cada empresa tiende a especializarse en una o varias fases de los procesos productivos típicos del distrito industrial. El distrito se convierte así en una realización localizada del proceso de división del trabajo que ni se diluye en el mercado general ni se concentra en una o más empresas. *“Las empresas del distrito pertenecen principalmente a la misma rama industrial, pero hay que definir la rama industrial en un sentido especialmente amplio. Por ejemplo, en estudios de distritos industriales la expresión rama textil, también incluye las máquinas y los productos químicos utilizados en la industria textil y los distintos servicios que requiere. En este contexto, Marshall hablaba de industria principal e industria auxiliar; otros estudiosos hablan de filiales o ramas integradas verticalmente”*⁶⁵.

⁶³ Becattini (1990) p. 62.

⁶⁴ Ibidem. pp. 64-65.

⁶⁵ Ibidem.

El cambio tecnológico en el distrito está ligado al proceso social logrado gradualmente mediante la autoconcienciación entre industria y estratos de la población, bien por el lado de la oferta, bien por el de la demanda o por ambos. Desde el lado de la demanda, amplias capas medias extienden lo que Marshall denominó el: “*standard of comfort*” habitual de cada país⁶⁶. Dicho proceso deriva en la atmósfera industrial representada por los conocimientos técnicos. La aglomeración de pequeñas y medianas empresas en un territorio conduce a la especialización de la producción en una o varias fases. Ello eleva la eficiencia productiva, favorece los intercambios en mercados múltiples y permite obtener economías de escala externas a la empresa e internas al distrito industrial y, a su vez, reducir los costes de transacción⁶⁷. En suma, las externalidades creadas en el distrito industrial o sistema productivo local generan rendimientos crecientes que posibilitan el crecimiento económico local.

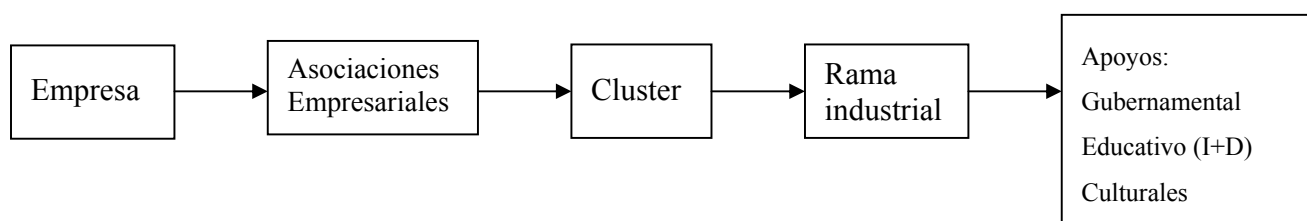
Desde otro punto de vista Maillat establece que el distrito industrial es un “*milieu innovateur*” (entorno) que integra conocimientos, reglas, valores y un sistema de relaciones. Las empresas, organizaciones e instituciones locales forman parte del “*milieu*” con capacidad de conocer, aprender y actuar, lo que les convierte en una especie de cerebro de la dinámica de una economía local. El concepto de “*milieu*” es una ampliación de la noción de distrito industrial. Añade a la red industrial el sistema de relaciones entre los distintos actores de un territorio y resalta la importancia de la dimensión cognoscitiva de los actores por su capacidad

⁶⁶ Becattini (2002) pp. 19-23.

⁶⁷ Williamson (1985) distingue entre los costes de transacción ex-ante y ex-post. Señala que la economía del coste de transacción plantea la organización industrial como un problema de transacción. Los costes de transacción ex-ante fueron definidos primeramente por Coase. Se identifican con los costes del uso del mercado y se refieren a los costes de redacción, negociación y salvaguardia de un acuerdo. Los costes ex-post toman diversas formas, los derivados de la ejecución, gestión, transacción e información.

de tomar decisiones estratégicas para el distrito. Agrega a la capacidad de producción y organización de las empresas, la dinámica de aprendizaje y capacidad de intervenir en los procesos de crecimiento y cambio estructural de las economías locales⁶⁸. Desde la perspectiva de los “*milieu*”, el desarrollo económico depende de las innovaciones de producto, proceso y organización que propicien la transformación y renovación del sistema productivo local. La red de innovación (integrada por empresas, centros de información, universidades y laboratorios tecnológicos) participa en la creación de tecnologías.

Tabla II.3.
Estructura del cluster

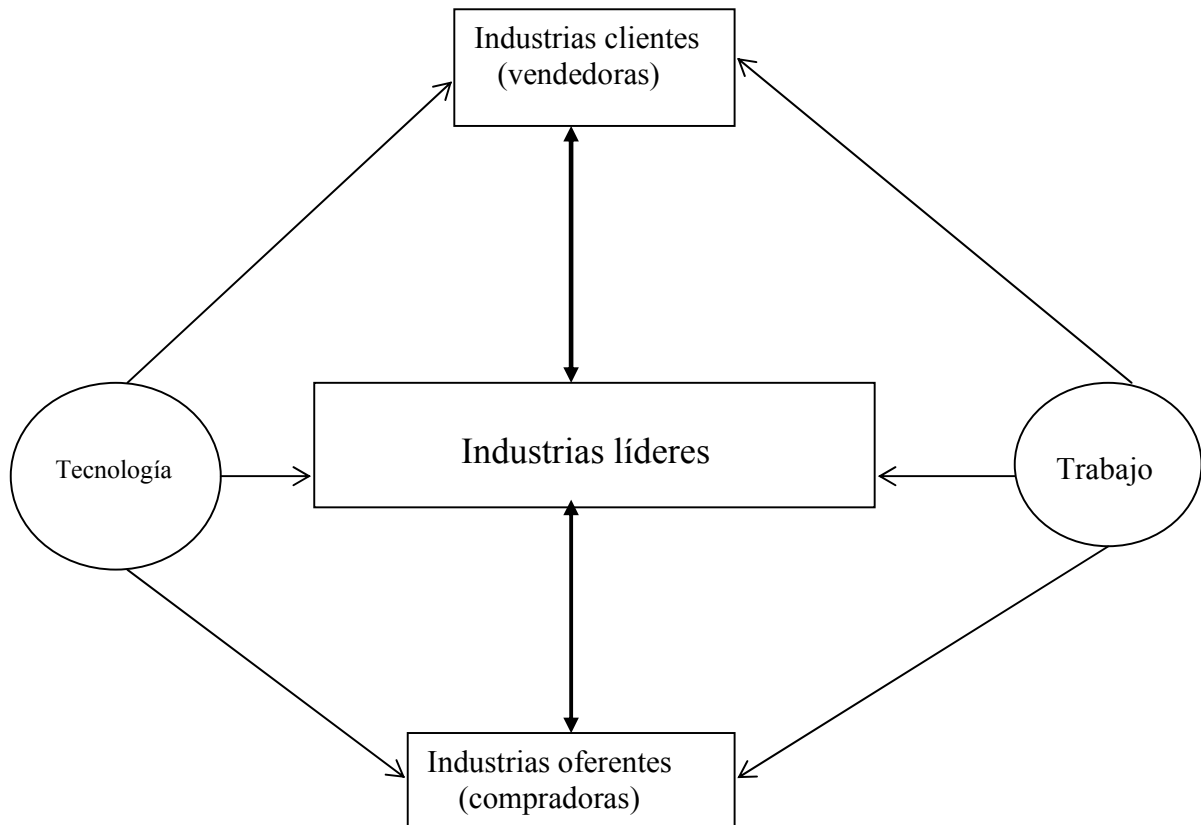


Fuente: Elaboración propia a partir de la conceptualización de “*cluster*” definida por Michael Porter.

La capacidad de la red para neutralizar los costes de transacción constituye un instrumento explicativo de la competitividad de los distritos industriales más dinámicos (Tabla II.3.). A partir del enfoque teórico de la ventaja competitiva de las naciones y competencia local, Porter establece el concepto de “*cluster*”. Cuya definición se entiende como un espacio territorial y local caracterizado por una concentración de empresas, instituciones y asociaciones interrelacionadas en un área de actividad particular.

⁶⁸ Maillat (1996) pp. 11-13.

**Gráfico II.2.
Industrias líderes**



Fuente: Elaboración propia a partir de Ketels (2003).

Los componentes que posibilitan la integración y funcionamiento del “cluster” son: i) Factores relacionados con las empresas e instituciones que actúan, directa o indirectamente, en las distintas fases de producción o en la organización buscando la conexión horizontal con otras empresas de características similares que persigan los mismos fines; y ii) La conexión vertical para identificar las relaciones interempresariales de investigación y desarrollo, cambio tecnológico y proveedores de medios de comercialización⁶⁹. En dichas condiciones, la empresa puede ser parte

⁶⁹ Entre estos factores destacan las acciones del sector público apoyando con infraestructuras a las instituciones privadas, brindando apoyos a través de las distintas cámaras empresariales; de las instituciones educativas, contribuyendo con la formación de profesionales capacitados e investigación científica y tecnológica, vid. Porter (1998): pp. 197-287.

independiente de una red manteniendo una relación directa si se suministra de la empresa principal o indirecta si se suministra de una empresa vinculada a la empresa principal (Gráfico II.2.). Por tanto, el éxito del desarrollo económico radica en un proceso de continua actualización y apoyo en un ambiente de negocios favorable, que se traduce en más y mejores opciones de competencia⁷⁰. Las empresas competitivas capaces de innovar en el proceso productivo, de mejorar la calidad y de poseer una actitud emprendedora son la base de la estrategia de los “clusters”⁷¹.

En el marco de tales conceptualizaciones teóricas, es imprescindible incluir aunque de manera sucinta la relevancia que actualmente está cobrando el desarrollo sustentable o sostenido. Desde su congregación mundial en la Cumbre de Río de Janeiro en 1992, el concepto de sustentabilidad o desarrollo sustentable ha sido adoptado y adaptado por alrededor de 177 países a partir de la propuesta de la Comisión Brundtland de las Naciones Unidas. En términos generales se puede definir como una iniciativa a reencaminar los esfuerzos de crecimiento y desarrollo hacia un proceso que permita legar a las generaciones venideras, de manera equitativa y con pleno respeto al medio ambiente, el mismo acceso a los recursos naturales y a la misma oportunidad de mejor calidad de vida que ha disfrutado hasta ahora una porción apenas pequeña de la humanidad⁷².

⁷⁰ Ketels (2003) p. 7.

⁷¹ “La competitividad aún siendo un factor primordial del “cluster”, carece de una definición única de aceptación generalizada. Hay quienes la consideran como un concepto carente de significado propio. Otros, por el contrario, afirman que sintetiza el conjunto de factores determinantes de la competencia interna entre los países, en una nueva etapa del capitalismo”. Vid. Ruiz (2004) p. 101.

⁷² Urquidi (2006).

El desenvolvimiento de los modelos de desarrollo prevalecientes enfocados al crecimiento económico y progreso tecnológico han resultado en una crisis ambiental. Derivado de ello existen nuevas formas de organización social que a su vez han modificado la forma de uso de los recursos naturales, en suma, el costo ambiental ha sido superior a los beneficio materiales.

Bajo esta perspectiva, los aglomerados empresariales conformados por las industrias vinícolas del Valle de Guadalupe y la D.O. Manchuela representan la alternativa para lograr el desarrollo endógeno aprovechando mejor la existencia de sus recursos locales y de capital físico y humano en sus respectivos entornos. Ello permitiría avanzar en consonancia con los propósitos del desarrollo sustentable, dado que éste enfatiza en los modelos de desarrollo rural y otorga un papel preponderante a los productos “de la tierra”. El desarrollo sustentable o sostenido también se puede entender como un desarrollo diversificado que, en un sentido amplio, incluye una agricultura diversificada, una industria diversificada e incluso un turismo diversificado, etc. Desde esta óptica, se considera que la diversificación facilita tanto la sostenibilidad como la integración⁷³.

⁷³ Triguero y Pardo (2006).

Capítulo III: LA INDUSTRIA VITIVINÍCOLA DEL VALLE DE GUADALUPE (MÉXICO) Y DE LA MANCHUELA (ESPAÑA)

III.1. Introducción: Breve reseña sobre el origen y evolución del viñedo y del vino en el mundo

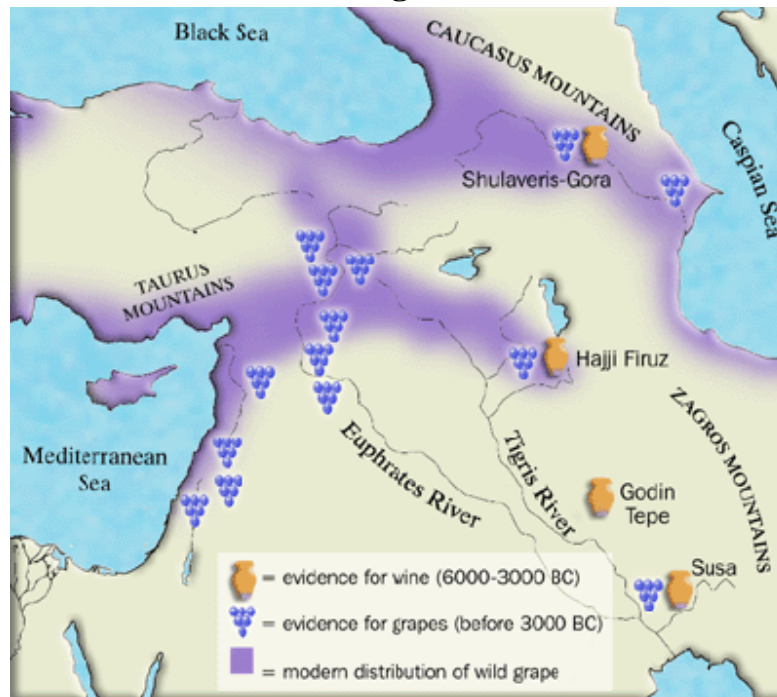
III.1.1. Antecedentes históricos

La historia de la vid y el vino está íntimamente vinculada a la evolución de la humanidad. En la era Terciaria aparece el género *vitis*, que engloba a todas las variedades domésticas y progresivamente se difunde por Asia Menor y Europa. Al concluir las glaciaciones aparecen en Europa vides que se aproximan a la *vitis vinífera*, variedad susceptible de producir vino. Estas vides por cruzamientos, adaptación y selección se convierten en la *vitis vinífera sativa* que constituye la *vitis* madre de más del 90 por ciento del actual viñedo mundial⁷⁴. No existe una fecha precisa del origen del vino. Se cree que surgió en las llanuras de Sumeria de la Antigua Mesopotamia alrededor del año 7.000 a.c. (mapa III.1.). Asimismo, hay evidencias arqueológicas de que en China ya se practicaba la fermentación de uva y arroz en el año 4.000 a.c.

En Egipto hay evidencias de un amplio conocimiento de la vitivinicultura desde antaño. Los hallazgos arqueológicos sobre inscripciones del cultivo de la vid y fermentación del mosto en tumbas y pirámides en el año 3.000 a.c. dan testimonio de ello. Asimismo, en sus actos ceremoniales, religiosos y culturales el consumo de vino fue un elemento indispensable, llegando incluso a la divinización de Osiris como dios del vino. Tal divinidad sería transformada posteriormente, en consonancia con la religión y cultura de otras sociedades, en Dionisio para los griegos y Baco para los romanos. En suma, desde tiempos inmemoriales se establece un estrecho vínculo entre religión, cultura y vino.

⁷⁴ Cacho (2004) pp. 1-12.

Mapa III.1. Yacimientos con vestigios de vinificaciones



Fuente: Dr. Jan Ptka, Revista ACE de Enología (30.08.04)

Los egipcios avanzaron significativamente en conocimientos vitícolas y enológicos. Fueron capaces de innovar el proceso de vinificación mediante la fermentación con levaduras (*Sacharomyces cerevisiae*), emplearon el arte del *coupage* (sabia mezcla de mostos) para perfeccionar sus caldos y mejores sabores. Los vinos los transportaban en cántaras de barro convenientemente selladas, con inscripciones jeroglíficas referidas al nombre del faraón, la añada, vinicultor y viñedo de procedencia, aspecto que puede ser interpretado como un primitivo procedimiento para diferenciar calidades de vinos y, por tanto, para facilitar su selección a los consumidores⁷⁵. La añada sería indicativo de la mayor o menor bondad climatológica acaecida y la madurez del producto. El nombre del viticultor daba información indirecta sobre el procedimiento utilizado en la transformación y

⁷⁵ Delgado (2001) pp. 13-19.

elaboración. Por último, el lugar de procedencia refleja las características del vino derivadas de las propiedades del suelo y del clima de la zona de producción.

Al pueblo fenicio, en su afán de comercializar todo tipo de mercancías en pos de ampliar sus beneficios, se debe probablemente la creación y estructuración del primer gran mercado del vino al llevarlo, a través de sus rutas comerciales, hasta los últimos confines del Mediterráneo.

En Grecia la cultura del vino adquiere gran esplendor, en consonancia con el avance cultural y filosófico de la sociedad helénica. En su entorno mitológico, la celebración de las fiestas de la vendimia (“fiestas dionisiacas”) divinizan la elaboración y consumo de vino. Los griegos heredan los conocimientos vitivinícolas de los egipcios y, posteriormente, logran grandes avances en el proceso de elaboración y mejora la calidad de los caldos. Así, por ejemplo, introducen innovaciones enológicas que resuelven el problema de la conservación del vino mediante adición de resinas: terebinto, cedro, incienso y mirra.

En Roma la cultura del vino adquiere una dimensión más política y social. El consumo se extiende a las diferentes capas sociales a través de las festividades religiosas y sociales, y se convierte en una bebida popular como queda reflejado en las célebres bacanales en honor del dios Baco. Sin lugar a dudas la contribución romana más sobresaliente fue expandir por todo el mundo civilizado de la época la cultura del vino. A medida que el Imperio romano ampliaba sus fronteras⁷⁶, el

⁷⁶ El Imperio romano alcanza su cénit en el siglo II d.c., su extensión abarcaba desde Hispania, Galia, parte de Germania, Britania, Dacia, Macedonia hasta Oriente Medio y parte de Arabia, así como toda la costa norte de África hasta Egipto.

mercado del vino se extendía a gran parte de la Europa interior, además de por toda la cuenca del Mediterráneo.

En España el cultivo de la vid también data de tiempos remotos. Hacia el año 2.200 a.c., los Tartesos configuran una civilización que no sólo conocía el vino sino que comerciaba con él. Asimismo, se sabe que en el siglo VII a.c., una colonia fenicia ubicada en la actual provincia de Cádiz producía vino⁷⁷. Durante la época de la ocupación romana hay constancia del envío a Roma, en el año 20 de nuestra era de veinte millones de ánforas de vino procedentes de Jerez, Tarragona, la Bética, Valencia y Baleares. El cultivo de la vid y la producción de vino aunque a menor escala continuó durante el período visigodo. Con la conquista de la península por los árabes gran parte de las viñas fueron destruidas por motivos religiosos, ya que el Islam prohíbe el consumo de vino. Con el avance de la Reconquista (siglos XI y XII), las órdenes religiosas monacales impulsaron la repoblación y expansión del viñedo cultivando tierras alrededor de sus conventos, seleccionando buenas plantas de vid y utilizando las técnicas de elaboración más avanzadas del momento para mejorar la calidad de sus vinos. Con el paso del tiempo algunas regiones fueron adquiriendo fama en la producción de buenos caldos⁷⁸.

En Francia la cultura del vino se remonta también a épocas muy antiguas, con la particularidad de que durante la dominación romana algunas de sus regiones ya eran reconocidas por la calidad de sus caldos. Siglos más adelante, en el XIX, se

⁷⁷ Portal Agrario de Castilla La Mancha.

⁷⁸ Así las viñas se extendían hasta cubrir los terrenos de las cuencas del Duero y del alto Ebro, creciendo a lo largo del Camino de Santiago. Surgen vinos en la ribera del Duero, Lerma, Palencia, el Bierzo y más al norte en la cuenca del Sil. También en los campos de Castilla a orillas del Eresma así como en la Serena y en tierras de Barros, casi en la frontera morisca, vid. Delgado (2001) pp. 20-25. No hay que olvidar que la religión cristiana “incentiva” en cierto modo el consumo del vino al ser elemento fundamental en la celebración del sacramento de la Eucaristía.

convierte en el país de referencia mundial para la producción vinica por los importantes adelantos y descubrimientos científicos logrados. Así, por ejemplo, Louis Pasteur explicó científicamente por primera vez el proceso de fermentación y vinificación, y Eduard Buchner descubrió el efecto benéfico de las enzimas durante la fermentación del mosto.

Dichos avances permitieron a los enólogos franceses realizar notables innovaciones en la crianza y conservación de caldos finos, así como en el envejecimiento en botella evitando la fermentación secundaria mediante el uso del tapón de corcho⁷⁹. Todo ello hizo posible la elaboración de unos vinos de notable calidad para la época, lo que permitió a Francia no sólo liderar el ranking mundial de países productores y comercializadores de vino a la vez que ser el país pionero en innovaciones vinícolas orientadas a elevar la calidad del producto.

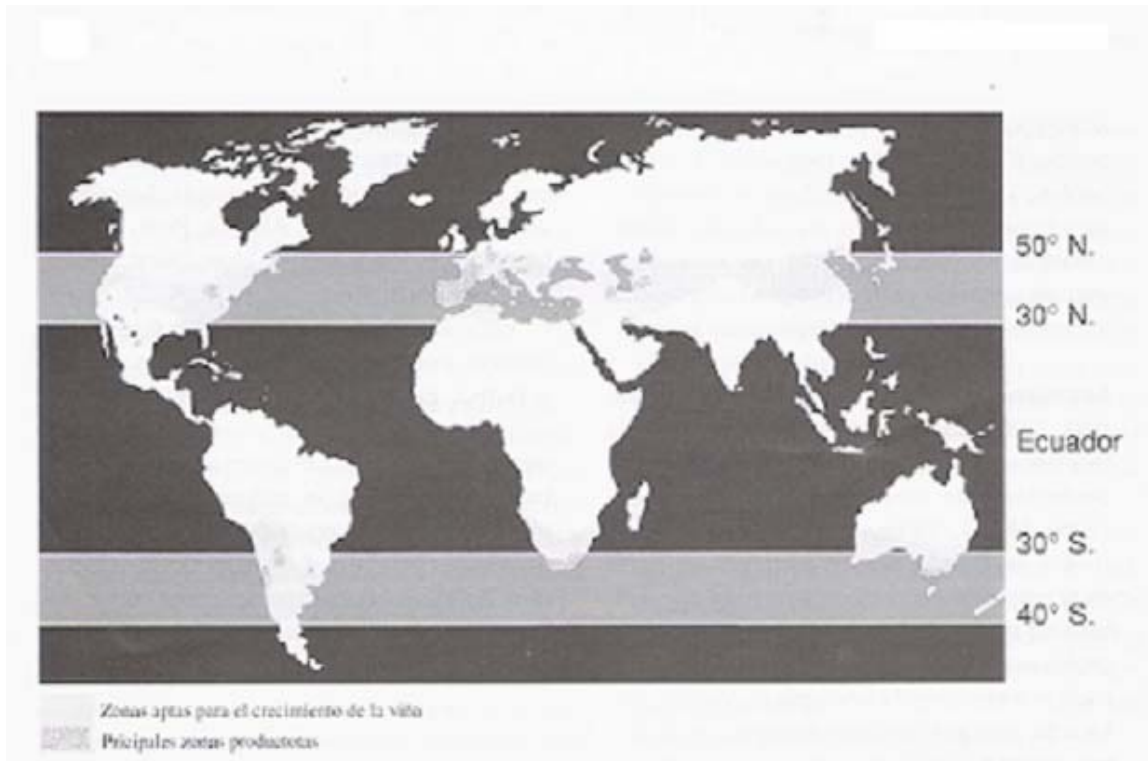
Este auge fue frenado por la plaga de la filoxera que fulminó materialmente los viñedos franceses en el año 1853⁸⁰. Este lamentable hecho no significó el fin de la viticultura en Francia sino que para atender su demanda interna salieron a la búsqueda de vinos en países próximos como España. Dicho interés impulsó la expansión del viñedo en regiones como Cataluña, Comunidad Valenciana y Castilla-La Mancha y favoreció una adecuada mejora general en la calidad de los vinos hispanos, sobre todo los de La Rioja.

III.1.2. Dinámica vitivinícola mundial reciente

⁷⁹ Al monje Dom Perignon se le atribuye el descubrimiento del tapón de corcho en el siglo XVII.

⁸⁰ Plaga denominada *Phylloxera vastatrix*. Dicho insecto engulle las raíces tiernas de la vid y provoca su muerte.

Mapa III.2. FRANJAS DEL VINO



Fuente: Delgado (2001).

A escala mundial el siglo XX se ha caracterizado por la expansión y reestructuración del viñedo mediante el uso de avanzadas tecnologías y de la biotecnología, que, en conjunto, han posibilitado una producción vitivinícola de mayor calidad. En ambos hemisferios, entre los Paralelos 30 y 50 grados de Latitud Norte y 30 y 40 grados Latitud Sur, se ubican las franjas mundiales del vino (Mapa III.2.). Dichas franjas comprenden espacios cuyas propiedades geológicas y climatológicas (temperaturas, insolación y lluvias invernales), resultan adecuadas para el cultivo de la vid. Su constatación ha propiciado una expansión vitícola en regiones de ambos hemisferios que carecían de relevancia productiva en el pasado.

Cuadro III.1.
Principales países productores de vino en 2004

| Hemisferio Norte | | | | |
|-------------------------|---------------|-----------------|--------------------|-------------|
| Europa | | | | |
| Francia | Grecia | Ucrania | Bielorrusia | Bélgica |
| Italia | Rusia | Suiza | Lituania | Latvia |
| España | Austria | Macedonia | Bosnia-Herzegovina | Holanda |
| Alemania | Bulgaria | Eslovenia | Malta | Polonia |
| Portugal | Albania | República Checa | Serbia-Montenegro | Finlandia |
| Hungría | Croacia | Eslovaquia | Estonia | Reino Unido |
| Rumania | Moldavia | Luxemburgo | Dinamarca | |
| Asia | | | | |
| China | Turquía | Georgia | Azerbaiján | Kazajstán |
| Irán | Israel | Armenia | Turkmenistán | Uzbekistán |
| Chipre | Líbano | Tayikistán | Kirguizistán | Japón |
| Norte de África | | | | |
| Marruecos | Argelia | Egipto | | |
| Norteamérica | | | | |
| EE.UU. | México | Canadá | | |
| Hemisferio Sur | | | | |
| Sur de África | | | | |
| Sudáfrica | Madagascar | | | |
| Oceanía | | | | |
| Australia | Nueva Zelanda | | | |
| Suramérica | | | | |
| Argentina | Brasil | Perú | Bolivia | |
| Chile | Uruguay | Paraguay | | |

Fuentes: Elaboración propia con datos de la Oficina Internacional de la Viña y el Vino (O.I.V.); U.S. Agricultural Attaché Reports.

La información del cuadro III.1. hace referencia, por orden de importancia, a los países donde es susceptible la producción vínica con independencia de las diferencias en cantidades y calidades. El amplio universo de países incluidos y su distribución geográfica en el globo terráqueo anticipa una de las principales

características de la viticultura mundial: La gran heterogeneidad del emplazamiento de sus viñedos y, por ende, de sus caldos.

España ocupa el primer lugar mundial en superficie de viñedo (15,3 por ciento) seguida por Francia e Italia. En estos tres países se concentra cerca del 40 por ciento de la superficie vitícola mundial. Por continentes Europa cuenta con la mayor extensión de viñedo del mundo (61 por ciento), seguida a gran distancia por Asia y América. La superficie mundial de viñedo se ha mantenido relativamente constante en los últimos diez años, cifrándose en 7,9 millones de hectáreas en 2001(Cuadro III.2.). Comparando dicha cifra con los 10,2 millones de hectáreas existentes en 1976 se constata una tendencia decreciente del -7,8 por ciento que contrasta con los aumentos de la superficie vitícola en Asia, América y Oceanía⁸¹.

En suma, mientras que en regiones europeas de gran tradición vitícola el viñedo ha reducido su superficie, en otras no europeas del mundo con menor o nula tradición se ha iniciado un proceso expansivo significativo. La producción mundial de vino ha decrecido en menor proporción que la superficie de viñedo (Cuadros III.3. y III.4.). Los cambios en la última década son atribuibles más a la bondad de las añadas en función de las variaciones climáticas que a la evolución de la superficie cultivada. Por continentes, el primer lugar en producción vínica corresponde a Europa (70 por ciento), seguida por América (18 por ciento). Por países, Francia es el mayor productor (Cuadro III.4.), seguido por Italia y España. Su producción media entre 1996-2002 supone el 52,6 por ciento de la mundial. Estados Unidos, Argentina y Australia, con una participación mucho más modesta, les siguen en importancia.

⁸¹ Oficina Internacional de la Viña y el Vino (2002).

Cuadro III.2.
Superficie del viñedo mundial
(miles de ha.)

| | 86-90 | 91-95 | 96-00 | 2000 | 2002 | T.C.02/00 | (%) |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|
| Europa | | | | | | | 60,7 |
| España | 1,506 | 1,290 | 1,184 | 1,229 | 1,202 | -2,2 | |
| Francia | 996 | 940 | 915 | 917 | 909 | 0,9 | |
| Italia | 1,063 | 985 | 909 | 908 | 872 | -3,9 | |
| Portugal | 282 | 269 | 257 | 246 | 241 | -2,0 | |
| Grecia | 160 | 138 | 131 | 131 | 130 | -0,7 | |
| Alemania | 102 | 106 | 104 | 105 | 103 | -1,9 | |
| Subtotal UE-15 | 4,168 | 3,786 | 3,553 | 3,588 | 3,515 | 2,0 | |
| Subtotal Europa | 6,110 | 5,507 | 4,995 | 4,911 | 4,785 | -2,5 | |
| Asia | | | | | | | 20,5 |
| Turquía | 636 | 615 | 584 | 575 | 575 | 0,0 | |
| Irán | 228 | 244 | 274 | 277 | 286 | 3,2 | |
| China | 148 | 153 | 218 | 308 | 390 | 26,6 | |
| Siria | 121 | 90 | 75 | 74 | 56 | -24,3 | |
| Chipre | 31 | 22 | 20 | 19 | 18 | -5,2 | |
| Otros países Asia | 258 | 280 | 288 | 290 | 285 | -1,8 | |
| Subtotal Asia | 1,422 | 1,404 | 1,459 | 1,543 | 1,610 | 4,3 | |
| América | | | | | | | 12,1 |
| Estados Unidos | 329 | 331 | 376 | 412 | 415 | 0,7 | |
| Argentina | 259 | 209 | 208 | 201 | 208 | 3,5 | |
| Chile | 124 | 124 | 147 | 174 | 184 | 5,7 | |
| Brasil | 58 | 60 | 59 | 60 | 65 | 8,3 | |
| México | 58 | 46 | 43 | 42 | 41 | -2,4 | |
| Uruguay | 19 | 12 | 10 | 10 | 10 | 0,0 | |
| Perú | 9 | 10 | 11 | 10 | 11 | 10,0 | |
| Canadá | 8 | 6 | 8 | 8 | 9 | 12,5 | |
| Otros países América | 12 | 10 | 7 | 7 | 7 | 0,0 | |
| Subtotal América | 876 | 808 | 869 | 924 | 950 | 2,8 | |
| África | | | | | | | 4,5 |
| Sudáfrica | 100 | 102 | 112 | 124 | 129 | 4,0 | |
| Argelia | 142 | 98 | 59 | 61 | 65 | 6,5 | |
| Egipto | 48 | 54 | 58 | 64 | 69 | 7,8 | |
| Marruecos | 47 | 50 | 49 | 50 | 50 | 0,0 | |
| Otros países África | 43 | 40 | 42 | 56 | 42 | -25,0 | |
| Subtotal África | 380 | 344 | 320 | 343 | 355 | 3,5 | |
| Oceanía | | | | | | | 2,2 |
| Australia | 59 | 65 | 106 | 140 | 159 | 13,5 | |
| Nueva Zelanda | 5 | 6 | 11 | 14 | 17 | 21,4 | |
| Subtotal Oceanía | 64 | 71 | 117 | 154 | 176 | 14,3 | |
| Total Mundial | 8,852 | 8,134 | 7,760 | 7,875 | 7,876 | 0,0 | 100,0 |

Fuente: Organización Internacional de la Viña y el Vino (O.I.V.). Dutruc-Rosset (2005): Situación y Estadísticas del Sector Vitivinícola Mundial en 2002.

Cuadro III.3.
Producción mundial de vino

| | Millones de hl. | T.C.03/00 | T.C.02/00 | T.C.01/00 |
|-----------|-----------------|-----------|-----------|-----------|
| 2003 | 271 | -3,21 | -6,8 | -5,0 |
| 2002 | 261 | | | |
| 2001 | 266 | | | |
| 2000 | 280 | | | |
| 1999 | 281 | | | |
| 1998 | 262 | | | |
| 1991-1995 | 263 | | | |
| 1986-1990 | 304 | | | |

Fuente: Ibídem.

Cuadro III.4.
Principales países productores de vino
(Millones de hl.)

| | 1998 | | 1999 | | 2000 | | 2001 | | 2002 | | T.C. 02/98 |
|----------------|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------------|
| Francia | 52,7 | 1 | 60,5 | 1 | 57,5 | 1 | 53,4 | 1 | 50,0 | 1 | -5,1 |
| Italia | 54,2 | 2 | 56,5 | 2 | 51,6 | 2 | 52,3 | 2 | 44,6 | 2 | -17,7 |
| España | 31,2 | 3 | 33,7 | 3 | 41,7 | 3 | 30,5 | 3 | 36,6 | 3 | 17,3 |
| Estados Unidos | 20,5 | 4 | 19,0 | 4 | 21,5 | 4 | 19,2 | 4 | 20,3 | 4 | -1,0 |
| Argentina | 12,7 | 5 | 15,9 | 5 | 12,5 | 5 | 15,8 | 5 | 12,7 | 5 | 0,0 |
| China | 10,6 | 7 | 10,3 | 7 | 10,5 | 6 | 10,8 | 6 | 11,2 | 7 | 5,7 |
| Australia | 7,4 | 9 | 8,5 | 8 | 8,0 | 8 | 10,3 | 7 | 11,5 | 6 | 55,4 |
| Alemania | 10,8 | 6 | 12,1 | 6 | 9,8 | 7 | 8,9 | 8 | 9,8 | 8 | -9,3 |
| Portugal | 3,7 | 14 | 7,8 | 10 | 6,7 | 10 | 7,8 | 9 | 6,6 | 10 | 78,4 |
| Sudáfrica | 7,7 | 8 | 7,9 | 9 | 6,9 | 9 | 6,5 | 9 | 7,2 | 9 | -6,5 |
| Chile | 5,5 | 10 | 4,8 | 12 | 6,7 | 11 | 5,6 | 11 | 5,6 | 11 | 1,8 |

Fuentes: Elaboración propia con datos de la O.I.V.; U. S. Department of Agriculture; Foreign Agricultural Service.

El consumo mundial de vino manifiesta una tendencia decreciente en los últimos años debido, en gran parte, a los cambios en los hábitos alimenticios de la población junto a una escasa mercadotecnia y pobre publicidad del producto a escala internacional mucho menos eficaz que la de otras bebidas alcohólicas (cerveza) o analcohólicas (Cuadro III.5.).

Cuadro III.5. Consumo mundial de vino

| | | (Millones de hl.) | | | | | (Litros) | |
|----------------------|---|-------------------|--------------|--------------|--------------|------------|-------------------------|------|
| | | 96-00 | 2000 | 2001 | 2002 | T.C.02/96 | Consumo per cápita 2001 | |
| Francia | 1 | 35,3 | 34,5 | 34,0 | 33,5 | -5,1 | Luxemburgo | 63,5 |
| Italia | 2 | 31,9 | 30,8 | 30,1 | 27,7 | -13,1 | Francia | 57,4 |
| EE.UU. | 3 | 20,8 | 21,2 | 21,2 | 22,5 | 8,1 | Italia | 54,7 |
| Alemania | 4 | 19,2 | 20,1 | 20,0 | 20,3 | 5,7 | Portugal | 50,5 |
| España | 5 | 14,4 | 14,0 | 14,2 | 14,0 | -2,7 | Suiza | 41,1 |
| Argentina | 6 | 12,9 | 12,5 | 12,0 | 12,0 | -6,9 | Argentina | 38,1 |
| China | 7 | 9,8 | 10,8 | 11,0 | 11,4 | 16,3 | España | 36,4 |
| Reino Unido | 8 | 8,1 | 9,0 | 9,8 | 10,0 | 23,4 | Uruguay | 32,3 |
| Rusia | 9 | 4,5 | 4,7 | 6,0 | 7,0 | 55,5 | Austria | 31,8 |
| Subtotal | | 156,9 | 157,6 | 158,3 | 158,4 | | Hungría | 30,2 |
| Otros países | | 67,1 | 67,4 | 67,7 | 69,6 | 3,7 | Alemania | 23,7 |
| Total Mundial | | 224,0 | 225,0 | 226,0 | 228,0 | 1,8 | Australia | 20,4 |

Fuente: Elaboración propia con datos de la O.I.V. (2005).

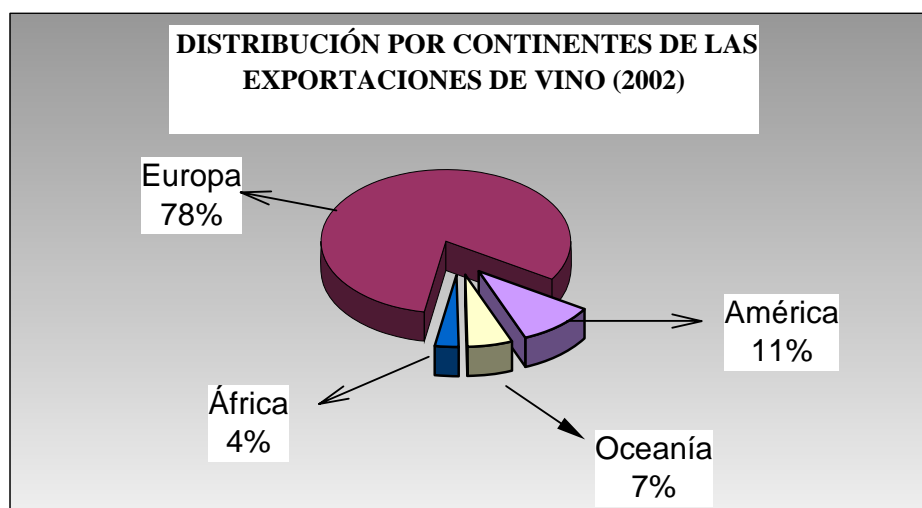
Por países, se constata que los principales productores son a la vez los principales consumidores, reflejo de que una “cultura del vino” autóctona es esencial para el despegue y consolidación del sector. Esta clasificación muestra algunas variaciones poco significativas cuando se toma como variable el consumo por habitante. Así, por ejemplo, Luxemburgo ocuparía el primer lugar seguido por Francia e Italia.

El comportamiento del mercado mundial de vino en los últimos años se mantiene relativamente estable (el 24 por ciento de la producción se exporta) y revela dos tendencias. Primera, los principales países productores son, a su vez, los mayores exportadores⁸², aunque en distinto orden (Gráfico III.1.). En el período de referencia (1996-2002) Italia, Francia y España ocupan las primeras posiciones en

⁸² La Unión Europea se mantiene como la principal zona productora, consumidora y exportadora de vino del mundo, vid. Triguero (2002) pp. 54-59.

el mercado exportador. En conjunto suponen el 62,3 por ciento de las exportaciones mundiales de vino. Segunda, hay países con menor peso en los mercados internacionales cuyas exportaciones han seguido una dinámica creciente. Son Australia, Sudáfrica y Chile, donde aumentaron en los años de referencia a tasas del 135; 83,3 y 59,1 por ciento, respectivamente. En definitiva, los datos reflejan cambios incipientes pero significativos en el mercado internacional del vino, con países del “Nuevo Mundo” que, poco a poco, van abriéndose paso a costa de los países europeos con mayor tradición productora y cultura exportadora⁸³. Con todo, las diferencias entre las cuotas de los principales países exportadores del nuevo mundo y los tradicionales, aún son muy amplias. Otro aspecto a destacar es que mientras la mayoría de los países europeos mantienen estables su cuota de mercado, España experimenta altas tasas de crecimiento en el período analizado (7,9 y 10,4 por ciento) (Cuadro III.6. y Gráfico III.2.).

Gráfico III.1.



Fuente: Elaboración propia con datos de la O.I.V.

⁸³ La participación de países de Nuevo Mundo, especialmente los ubicados en el Hemisferio Sur (Chile, Sudáfrica y Australia), han incrementado sustancialmente su participación en el mercado internacional del vino, pasando del 2 al 20 por ciento entre 1980 y 2001. Informes recientes de la Oficina Internacional de la Viña y el Vino señalan que en 2003 las exportaciones de países del Nuevo Mundo desplazaron en un 30 por ciento a los vinos del Viejo Mundo.

Cuadro III.6.
Exportación mundial de vino
(Millones de hl.)

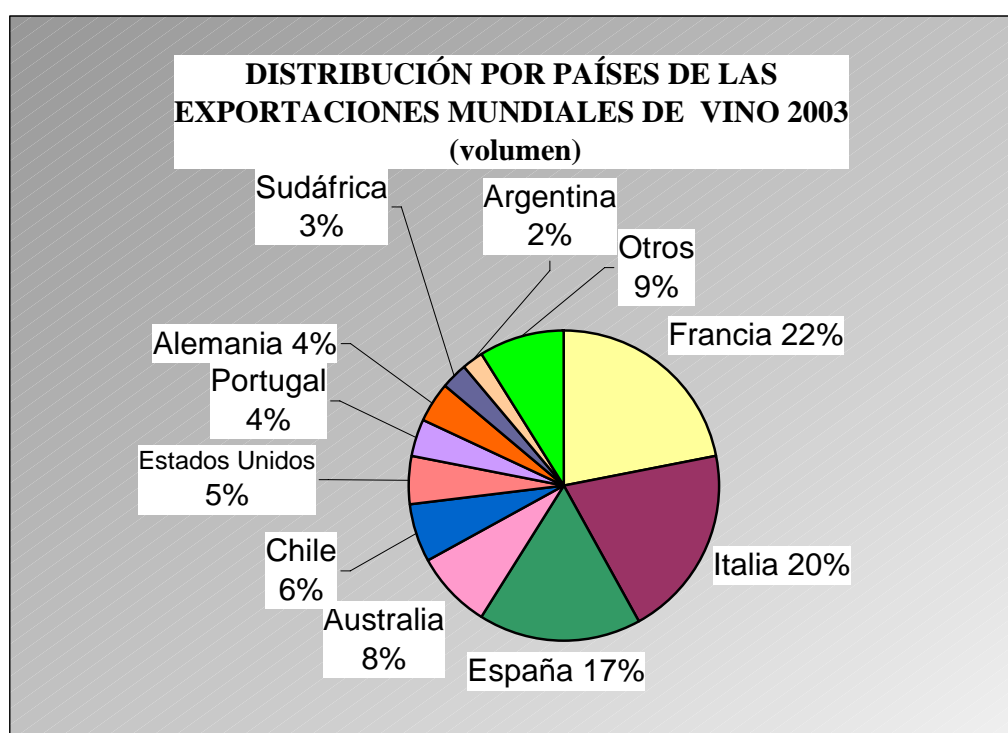
| | 96-00 | 2000 | 2001 | 2002 | (%) | T.C.02/96 | T.C.02/00 |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| Europa | 77,4 | | | | | | |
| Francia | 15,2 | 15,0 | 15,1 | 15,5 | | 1,9 | 3,3 |
| Italia | 14,8 | 14,6 | 15,4 | 15,2 | | 2,7 | 4,1 |
| España | 8,8 | 8,6 | 9,9 | 9,5 | | 7,9 | 10,4 |
| Alemania | 2,3 | 2,4 | 2,3 | 2,3 | | 0,0 | -4,1 |
| Portugal | 2,1 | 1,9 | 1,6 | 2,0 | | -4,7 | 5,2 |
| Otros países Europa | 7,9 | 6,3 | 7,1 | 7,5 | | -5,0 | 19,0 |
| Total Europa | 51,1 | 48,8 | 51,4 | 52,0 | | 1,7 | 6,5 |
| América | 11,3 | | | | | | |
| Estados Unidos | 2,3 | 2,7 | 2,8 | 2,6 | | 13,0 | -3,7 |
| Chile | 2,2 | 2,6 | 3,1 | 3,5 | | 59,1 | 34,6 |
| Argentina | 1,0 | 0,8 | 0,9 | 1,2 | | 20,0 | 50,0 |
| Otros países América | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,2 | | 0,0 | -33,3 |
| Total América | 5,7 | 6,4 | 6,9 | 7,5 | | 31,6 | 17,1 |
| África | 3,8 | | | | | | |
| Sudáfrica | 1,2 | 1,4 | 1,8 | 2,2 | | 83,3 | 57,1 |
| Otros países África | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | | 50,0 | 50,0 |
| Total África | 1,4 | 1,6 | 2,0 | 2,5 | | 78,5 | 56,2 |
| Asia | 0,0 | | | | | | |
| Total Asia | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | | 0,0 | 0,0 |
| Oceanía | 7,4 | | | | | | |
| Australia | 2,0 | 3,1 | 3,7 | 4,7 | | 135,0 | 51,6 |
| Otros países Oceanía | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | | 0,0 | 0,0 |
| Total Oceanía | 2,2 | 3,3 | 3,9 | 4,9 | | 122,7 | 48,5 |
| Total Mundial | 60,9 | 60,3 | 64,6 | 67,2 | 100,0 | 10,3 | 11,5 |

Fuente: Elaboración propia con datos de O.I.V. (2005).

Las importaciones mundiales de vino están encabezadas por Dinamarca, Alemania y Reino Unido, seguidos por Francia y Estados Unidos. Estos países importan el 82 por ciento del total. Sus tendencias en 1996-2002 han sido contrapuestas. Mientras Reino Unido y Estados Unidos aumentan sustancialmente sus importaciones, Francia las reduce. No obstante, los cambios más intensos en el mercado mundial de importaciones de vino corresponden a España con una reducción del 75,0 por ciento. (Cuadro III.7.). Por continentes Europa conserva el primer lugar en importaciones mundiales de vino (77 por ciento). Ahora bien, las

importaciones europeas procedentes de países del Nuevo Mundo cobran cada vez mayor importancia, en particular las procedentes de Australia, Chile, Sudáfrica y Estados Unidos que en 2003 representaron el 80 por ciento de las originadas en dichos países⁸⁴ (Gráfico III.3.).

Gráfico III.2.



Fuente: Global Trade Atlas. Committee of Agricultural Organization in European Union (2004).

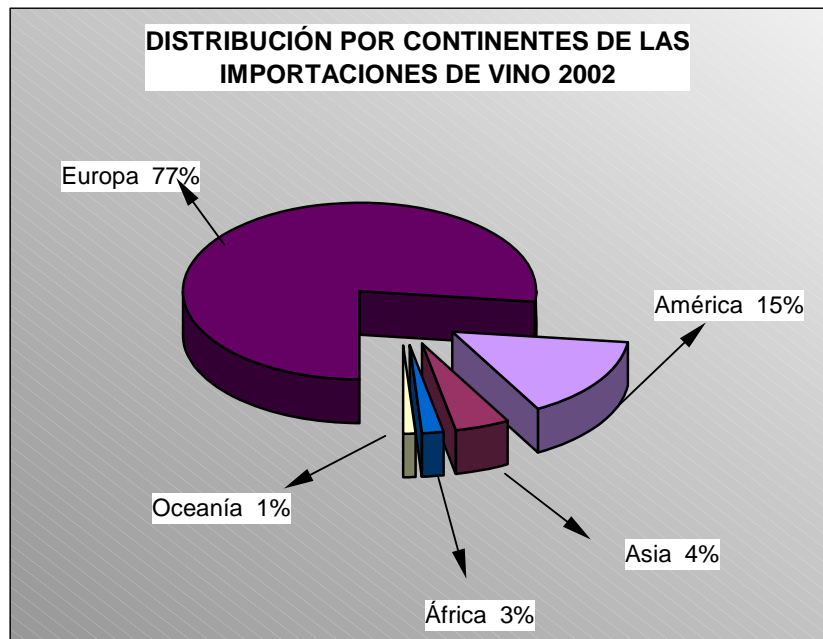
⁸⁴ Agrodigital (2004).

Cuadro III.7.
Importación mundial de vino
(Millones de hl.)

| | 96-00 | 2000 | 2001 | 2002 | (%) | T.C. 02/96 | T.C. 02/00 |
|----------------------|-------------|------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| Europa | 77,1 | | | | | | |
| Dinamarca | 16,6 | 17,9 | 20,2 | 20,9 | | 25,9 | 16,7 |
| Alemania | 10,8 | 9,9 | 11,2 | 11,7 | | 8,3 | 18,2 |
| Reino Unido | 8,4 | 9,0 | 10,1 | 11,0 | | 30,9 | 22,2 |
| Francia | 5,6 | 5,5 | 5,1 | 4,5 | | -19,6 | -18,2 |
| Italia | 0,5 | 0,5 | 0,7 | 0,8 | | 60,0 | 60,0 |
| Holanda | 2,7 | 2,5 | 3,1 | 3,6 | | 33,3 | 44,0 |
| Portugal | 1,4 | 2,0 | 1,7 | 1,2 | | -14,3 | -40 |
| Suecia | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,5 | | 36,3 | 25,0 |
| España | 0,8 | 0,6 | 0,2 | 0,2 | | -75,0 | -66,6 |
| Subtotal U.E. | 36,8 | 37,2 | 39,8 | 41,5 | | 12,7 | 11,5 |
| Total Europa | 44,2 | 43,7 | 47,4 | 50,1 | | 13,3 | 14,7 |
| América | 14,7 | | | | | | |
| Estados Unidos | 4,1 | 4,5 | 4,7 | 5,4 | | 31,7 | 20,0 |
| Canadá | 2,0 | 2,3 | 2,4 | 2,4 | | 20,0 | 4,3 |
| Total América | 7,5 | 8,5 | 8,7 | 9,5 | | 26,6 | 11,8 |
| Asia | 4,1 | | | | | | |
| Japón | 1,8 | 1,6 | 1,7 | 1,6 | | -11,1 | 0,0 |
| Total Asia | 2,9 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | | -6,9 | 0,0 |
| África | 3,1 | | | | | | |
| Total África | 1,6 | 1,4 | 1,7 | 2,0 | | 25,0 | 42,8 |
| Oceanía | 1,0 | | | | | | |
| Total Oceanía | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | | 16,6 | 16,6 |
| Total Mundial | 56,9 | 5,7 | 61,2 | 65,1 | 100,0 | 14,4 | 14,2 |

Fuente: Elaboración propia con datos de la O.I.V. (2005).

Gráfico III.3.



Fuente: Elaboración propia con datos de la O.I.V.

III.2. Origen y conformación de la industria vitivinícola en México

III.2.1. Introducción

Con la dominación española de México se introdujo la *vitis vinífera* en gran parte del continente americano pues aunque existían uvas silvestres (*vitis rupestris* o *labrusca*) éstas no eran aptas para la producción de vino. México fue la primera zona de América donde se plantan cepas procedentes de España. Entre las distintas pruebas que lo demuestran sobresale el edicto emitido por Hernán Cortés en marzo de 1524, apenas tres años después de la conquista de la Gran Tenochtitlán (hoy ciudad de México), donde establece que todo individuo de origen español que dispusiera de una encomienda o repartimiento debería en un plazo de cinco años,

plantar mil vides por cada cien indígenas a su servicio⁸⁵. Más adelante, en 1531, el rey Carlos I emite un Real Decreto ordenando que todos los navíos con destino a la Nueva España, llevaran en sus bodegas viñas y olivos para ser plantados.

Mapa III.3. Provincias vitivinícolas mexicanas



Fuente: Asociación Nacional de Vitivinicultores de México.

Tales ordenanzas provocaron que en los alrededores de ciudad de México y en varias provincias septentrionales floreciera la vitivinicultura. El testimonio escrito por Fray Toribio de Benavente en 1536 constata la plantación del primer viñedo con cepas *vitis vinífera* en Puebla. La primera bodega fue creada en 1539 por Francisco de Urdiñola en Parras Coahuila⁸⁶. Poco después en Puebla,

⁸⁵ Arriola (1996) pp. 4-11.

⁸⁶ Es la bodega más antigua del continente americano, funciona en la actualidad como bodega Casa Madero. Además de elaborar vinos, los cuales cuentan con distinguidos premios en eventos internacionales, produce brandy y tequila.

Aguascalientes, Querétaro, Guanajuato, San Luis Potosí y Baja California se crearon nuevas bodegas (Mapa III.3.). Alrededor del 1554 la producción de vino en México se había desarrollado con celeridad, de tal suerte que el consumo de vino era satisfecho ya en su mayor parte con vino mexicano, lo que provocó una sensible caída en la demanda de vino procedente de España. Esta competencia originó un notorio descontento entre los comerciantes de Cádiz al ver disminuido su negocio. Por ello, con el propósito de mantener el monopolio del vino español en los territorios americanos, Felipe II decretó en 1595 la Ley XVIII, título XVII de la recopilación de las Indias, que establecía la total prohibición de plantar nuevos viñedos o replantar los existentes en todas las colonias americanas. Dicha ley significó un daño irreversible para la viticultura en México, pues los Virreyes de Nueva España acataron dicho ordenamiento durante los siglos XVII y XVIII. La producción de vino mexicano desapareció casi en su totalidad. Quedó como una actividad marginal y, en consecuencia, la cultura del vino no arraigó entre la población.

La lejanía geográfica de Baja California respecto al centro del país y, en particular, a la ciudad de México, permitió el arraigo y la expansión de la viticultura, de la mano de los frailes jesuitas, dominicos y franciscanos⁸⁷. La íntima relación entre cultura, religión y vino se repite de nuevo en la historia. Para que los frailes cumplieran con la celebración de sus oficios religiosos fue necesario introducir el cultivo de la vid. En su peregrinar de Sur a Norte por la península, los frailes jesuitas (1697-1767) fueron los primeros en plantar viñas y elaborar vino en la región. En concreto, se atribuye al fraile Juan de Ugarte en la Misión de San José

⁸⁷ En principio hubo un gran desconocimiento sobre su ubicación geográfica, incluso se llegó a creer que era una isla. Por tanto, no hubo una conquista militar como en el resto del país. Se encargó a dichas ordenes religiosas a partir de 1697 la evangelización de los indígenas mediante el establecimiento de Misiones.

de Comondú la producción de 48 tinajas vino al año en 1714⁸⁸. Con la fundación de la Misión de Santo Tomás de Aquino por el fraile dominico José Lorient en 1791, el cultivo de la vid llega al actual municipio de Ensenada. En similares circunstancias, el fraile dominico Félix Caballero funda la Misión de Nuestra Señora de Guadalupe del Norte en 1834 y, así, llegan al Valle de Guadalupe las primeras viñas.

Entre 1769 y 1773 los frailes franciscanos en su ruta al Norte de la península (Alta California) llevan el cultivo de la vid hasta la actual ciudad de San Francisco en California (Estados Unidos)⁸⁹. Con todo, el hecho que marca el comienzo de la industrialización de la vitivinicultura en la Baja California es la venta de los viñedos del rancho “Los Dolores”, a Francisco Andonaegui y Miguel Ormat de origen italiano y vasco respectivamente, quienes en 1888 fundan en la ciudad de Ensenada la primera vinícola: Bodegas Santo Tomás⁹⁰.

A partir de la década de 1920 la economía de Baja California y, en particular, su producción vínica, se ve influida por una creciente demanda de bebidas alcohólicas por el aumento del turismo y de los pedidos de caldos derivados de la prohibición de fabricar y vender bebidas alcohólicas en Estados Unidos⁹¹. La condición transfronteriza de Baja California con dicho país fue clave. Hubo un aumento generalizado de la demanda de bebidas alcohólicas que propició el auge de la producción vínica en la comarca. Bodegas Santo Tomás se convierte en la

⁸⁸ Arriola (1996) p. 15.

⁸⁹ D’Acosta (1987) p. 5.

⁹⁰ A la fecha sigue funcionando.

⁹¹ Dicha prohibición fue mediante la Ley Volstead, conocida popularmente como “Ley seca” (1920-1933), período durante el cual ciudades como Tijuana y Ensenada reciben una gran afluencia turística.

primera gran empresa vinícola de Baja California, a la vez que surgen nuevas bodegas en las ciudades de Ensenada, Tijuana y Tecate. Otras ya existentes aumentan su capacidad instalada de producción⁹². Otro hecho sobresaliente en la configuración de la industria vinícola de Baja California es la llegada de Ángel Cetto, originario de Italia y con amplia experiencia en la producción de vinos. Adquirió una finca en el extremo noroeste del Valle de Guadalupe, la puso en producción y fundó, en 1937, Bodegas Cetto. Su actividad supuso un fuerte impulso al dinamismo empresarial vitivinícola de la zona, así como un gran salto cualitativo en sus procesos de elaboración. Los habitantes del Valle de Guadalupe dedicados principalmente al cultivo de la vid desde 1906, se convirtieron en los abastecedores de uva de las bodegas Santo Tomás y Cetto⁹³. El auge de la industria vitivinícola cesó al derogarse en 1933 la “Ley seca”. El turismo estadounidense cayó sustancialmente y, por ende, disminuyó la demanda de vino, provocando con el paso de los años el cierre de varias bodegas (Mapa III.4.). Hubo algunas que lograron adaptarse a los cambios, entre ellas las más representativas de la industria vitivinícola de Baja California: Bodega Santo Tomás y Bodega Cetto. Ambas abrieron una nueva etapa para la vitivinicultura regional al reorientar su producción hacia el consumidor nacional⁹⁴.

Tal como señala Hugo D’Acosta en la década de 1930, surge el concepto moderno de empresa vitivinícola y se establecen redes comerciales en otras regiones mexicanas fuera de Baja California. La producción vínica ya no se orienta

⁹² Es el caso, por ejemplo, de Bodegas de San Valentín que con una producción inicial de 100 hectolitros en 1912 pasa a 650 a finales de 1920, vid. Piñera (1983) pp. 435-436.

⁹³ El gobierno mexicano otorga en 1904 una concesión para residir y explotar agrícolamente el Valle de Guadalupe a un grupo de 200 migrantes rusos conocidos como Molokanes (religión cristiana no perteneciente a la vieja Iglesia Ortodoxa rusa) quienes buscaban una región pacífica para vivir.

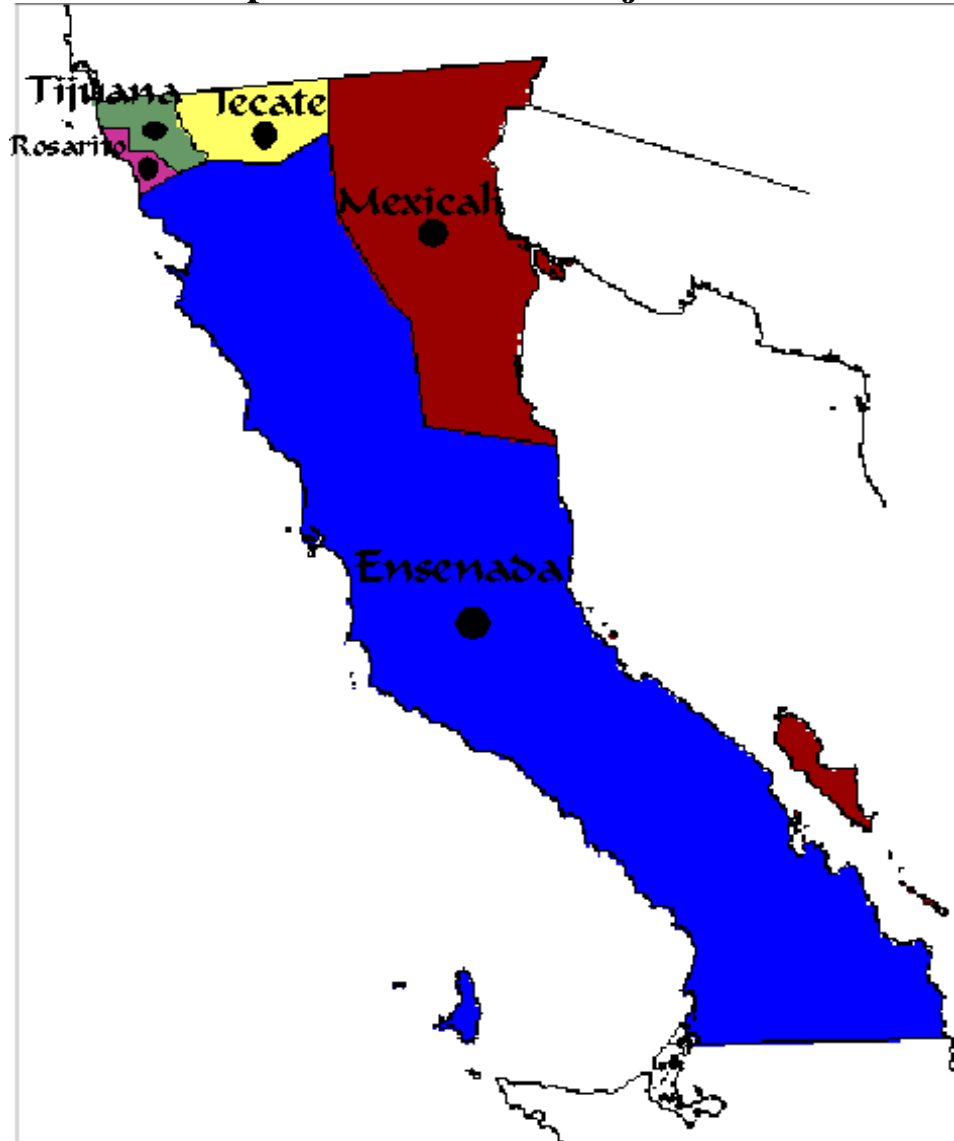
⁹⁴ Santiago (1998) p. 10.

a la demanda turística sino al mercado nacional. Al mismo tiempo se mejoran las prácticas vitícolas y enológicas y se incorpora tecnología moderna para producir mejores caldos. A finales de la década de 1960 hay un repunte en la demanda mexicana de vino derivado del aumento de la renta de la población. Ello implicó la reactivación de la vitivinicultura en Baja California, y en otros Estados con tradición vínica como Aguascalientes, Coahuila, Querétaro y Zacatecas. La producción y variedad de vinos crece y, consecuentemente, también la gama de vinos ofertados (tintos, blancos, rosados y generosos). Dicha reactivación se detiene a partir de 1980 por los efectos de la crisis económica y financiera del país. La gran mayoría de las bodegas quiebran o modifican su actividad ante los estrangulamientos y problemas financieros ocasionados por la recesión. La superficie de viñedo mexicana disminuye entre 1984 y 1998 en un 36 por ciento (de 70.250 a 41.000 hectáreas).

Con el ingreso de México en el GATT en 1986 los productores nacionales han de afrontar la intensa competencia internacional, además de unas condiciones internas desfavorables como la elevada imposición fiscal sobre la producción vinícola imperante en el país que agravan aún más la difícil situación de las bodegas mexicanas. A pesar de ello, en Baja California surge un fenómeno excepcional: Aún cuando varias bodegas desaparecen, nacen otras orientadas a producir vinos de calidad: Monte Xanic, Château Camou, Casa de Piedra, Viñas Liceaga, Cavas Valmar y Vinos Bibayoff. Como apunta Hugo D'Acosta: *“en los últimos 10 años el vigor de la zona es otro. Nacen nuevas empresas y las ya existentes se modernizan pero, sobre todo, establecen un compromiso con el vino,*

con su origen. La palabra personalidad empieza a difundirse entre los productores”⁹⁵.

Mapa III.4.
Municipios del Estado de Baja California



Fuente: Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada (CICESE).

⁹⁵ D'Acosta (2000) pp. 12-13.

En el marco de este escenario la industria vitivinícola surge como un factor clave para fomentar no sólo el crecimiento hacia dentro del aglomerado empresarial sino el desarrollo endógeno en la comarca, a través de la demanda de insumos que tienen que ver con el sector agrícola como el cultivo de la propia vid; del sector industrial demanda maquinaria, equipo, fabricación de botellas... Dichas actividades se traducen en aumento de la inversión y en generación de empleos en distintos campos. A su vez, además de la comercialización al por mayor del vino en los mercados nacional e internacional, los bodegueros ofertan sus vinos “al detall” en sus propios establecimientos originando externalidades positivas como cierta derrama turística que beneficia a los empresarios de servicios hoteleros, gastronómicos y esparcimiento elevando sus ingresos.

III.2.2. Localización territorial y organización productiva de la industria vinícola del Valle de Guadalupe

La superficie de viñedo para elaboración vínica en México está estabilizada en torno a 41.000 hectáreas, con una densidad de plantación de 3.500 cepas por hectárea. Existen un total de 23 bodegas. La producción nacional de vino en 2003 fue de 1,9 millones de hectolitros⁹⁶, el consumo de 288.000 hl., las exportaciones de 21.000 hl. y las importaciones de 188.000 hl. La producción media por hectárea oscila entre 7 y 10 toneladas de uva obteniéndose una producción vínica entre 45 a 65 hl. por hectárea. Baja California concentra en torno al 41 por ciento del viñedo mexicano y el 78-85 por ciento de la producción de vino -según fuentes-, siendo en el municipio de Ensenada donde se ubican la mayor parte de las bodegas.

⁹⁶ Los datos estadísticos recogidos provienen de las fuentes primarias e instituciones gubernamentales mexicanas (INEGI, SAGARPA) que contabilizan más oportunamente la actividad vinícola. Estos totales no incluyen la importación y consumo de champagne, por tanto, no necesariamente coinciden con la información citada en otras fuentes institucionales.

Otro rasgo esencial del mercado vinícola mexicano es la alta propensión a importar, rasgo que los expertos consideran que se mantendrá a medio plazo. Actualmente, dicho mercado se caracteriza por una tendencia importadora creciente (54,1 por ciento durante el período 1996-2003). A pesar del alto porcentaje de vino importado en el consumo nacional (65 por ciento), el crecimiento de la producción nacional vínica en el periodo considerado (44,8 por ciento) y el de las exportaciones (5 por ciento) avalan la expansión del mercado interno y, por ende, del mercado de Baja California. Las expectativas que se vislumbran a medio plazo son optimistas habida cuenta los reducidos niveles de consumo de partida⁹⁷.

El análisis pormenorizado de la producción según bodegas (Cuadros III.8. y III.9.) confirma su crecimiento sostenido y la alta concentración del mercado interno. Así, aún cuando bodegas como Casa de Piedra, Viña Liceaga, Monte Xanic y Château Camou son las que más aumentan su producción en términos relativos, las de mayor tamaño (Bodega L.A. Cetto y Casa Domecq) todavía concentraban en 2003 el 74,4 por ciento de la producción vínica mexicana. Esta situación de duopolio productivo confiere a dichas bodegas un poder de mercado que constituye otro factor añadido de cara a valorar el potencial de expansión de la producción vínica del país. Por un lado, puede ser provechoso para abrir nuevos mercados externos y contribuir a elevar el consumo interno. Sin embargo, por otro, representa una importante barrera de entrada para la aparición de nuevas bodegas y un freno para el desarrollo y aumento de la cooperación entre las pequeñas bodegas ya existentes.

⁹⁷ En los demás Estados de México la producción vínica es mínima. Así del total de 1,7 millones de hectolitros de vino producidos en 2001, a Querétaro corresponde el 8 por ciento; a Coahuila el 4 por ciento; a Zacatecas el 1 por ciento y a Aguascalientes 1 por ciento. El 86 por ciento restante se produjo en Baja California, como ya se apuntó, vid. Asociación Nacional de Vitivinicultores.

En cuanto al consumo de vino en México: es muy bajo, tal y como se ha apuntado en reiteradas ocasiones. En 2000-2003 se sitúa, en promedio, en 264.000 hl. anuales, con una cuota de mercado minoritaria para los bodegueros mexicanos (35 por ciento). Casi dos tercios es de origen extranjero, principalmente de España y Chile. El bajo consumo per cápita (0,16 litros)⁹⁸ se explica, por la preferencia de otras bebidas alcohólicas (cerveza, tequila...) y, sobre todo, por la arraigada costumbre entre la población de acompañar las comidas con refrescos carbónicos (colas, naranjadas...) en vez de con vino.

Cuadro III.8.
Composición del mercado de vino en México (*)
(miles de hl.)

| | 96-00 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | T.C. 03/96 |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| Producción | 1.340 | 1.600 | 1.714 | 1.817 | 1.941 | 44,8 |
| Consumo | 236 | 242 | 256 | 268 | 288 | 22,0 |
| Importación | 122 | 126 | 151 | 170 | 188 | 54,1 |
| Exportación | 20 | 16 | 18 | 14 | 21 | 5,0 |
| (%) | | | | | | |
| Impor/Consumo | 51,6 | 52,0 | 60,0 | 63,4 | 65,2 | |
| Expor/Producción | 1,5 | 1,0 | 1,0 | 0,7 | 1,0 | |

(*) Los datos para consumo e importación no incluyen champagne.

Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por la Asociación de Vitivinicultores de Baja California; INEGI (2002): Sistema Anual de Comercio Exterior de México (SACEM); O.I.V. (2005) y Snipes (2004).

En México la cultura del vino es escasa. El vino no es una bebida de masas. Está catalogado popularmente como producto de lujo, quizás porque sus principales consumidores pertenecen a los segmentos de población con ingresos medios-altos y con mayor grado de escolaridad⁹⁹. Con todo, la baja cuota de mercado de los vinos autóctonos deriva de sus problemas de competitividad en precio. El vino mexicano

⁹⁸ Datos proporcionados por la Asociación Nacional de Vitivinicultores (ANV).

⁹⁹ De Remer (2001) p. 4.

es, en promedio, un 35 por ciento más caro que los vinos importados por: i) La ausencia de subvenciones gubernamentales a la viticultura mexicana al no ser considerada como una actividad económica prioritaria; ii) La clasificación fiscal del vino como bebida alcohólica en vez de como complemento alimenticio, lo que implica gravar su producción con un impuesto más elevado¹⁰⁰; y iii) La tecnología y gran mayoría de los insumos de producción son de origen extranjero (incluso en algunos casos la impresión de las etiquetas), lo que obliga a pagar también tarifas arancelarias de importación y no royalties por su uso. En suma, el mayor precio resta competitividad para penetrar en el mercado doméstico y, no digamos, en los mercados exteriores.

Cuadro III.9.
Producción de vino en México por bodegas
(miles de hl.)

| | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | (%) | T.C.03/99 |
|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| L.A. Cetto | 585,0 | 655,0 | 753,0 | 755,0 | 756,0 | 38,9 | 29,2 |
| Casa Domecq | 630,0 | 630,0 | 630,0 | 630,0 | 630,0 | 32,4 | 0,0 |
| Santo Tomás | 59,0 | 56,0 | 54,0 | 49,0 | 45,0 | 2,3 | 23,7 |
| Monte Xanic | 27,0 | 29,0 | 31,0 | 38,0 | 45,0 | 2,3 | 66,6 |
| Château Camou | 13,0 | 14,0 | 15,0 | 20,0 | 22,0 | 1,1 | 69,2 |
| Casa de Piedra | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 2,0 | 0,1 | 100,0 |
| Viñas Liceaga | 1,0 | 1,0 | 2,0 | 2,0 | 3,0 | 0,1 | 200,0 |
| Cavas Valmar | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 0,1 | 0,0 |
| Vinos Bibayoff | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 0,0 | 9,7 |
| Mogor-Badan | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 14,3 |
| Nuevas bodegas (*) | | | | | 1,0 | 0,0 | 0,0 |
| Subtotal B. C. | 1.318,1 | 1.388,1 | 1.488,1 | 1.497,2 | 1.507,3 | 77,6 | 14,2 |
| Otros Estados | 199,0 | 212,0 | 226,0 | 324,0 | 436,0 | 22,4 | 119,0 |
| TOTAL | 1.517,1 | 1.600,1 | 1.714,1 | 1.817,2 | 1.943,3 | 100,0 | 27,9 |

(*) A partir de 2003 se incorporan nueve bodegas con una producción media de 45 hectolitros anuales cada una, excepto Vinisterra con 450 y Baron Balch'e con 270.

Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados directamente por las bodegas; Snipes (2004); Hernández (2002).

¹⁰⁰ La ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) clasifica a las bebidas con contenido alcohólico en tres grupos: bebidas alcohólicas; bebidas fermentadas y bebidas refrescantes. El vino es clasificado en la segunda con una tasa del 25 por ciento sobre producción.

Para contrarrestar los problemas de competitividad, los bodegueros de Baja California han apostado desde finales de la década de 1980 por modernizar sus plantaciones e instalaciones y por innovar, reorientando los procesos productivos hacia la elaboración de vinos de calidad. Los cambios acaecidos tienen como punto de partida la reconversión varietal de los viñedos. La sustitución de las vides tradicionales (misión, barbera, palomino y rosa del Perú) por varietales finos (cabernet sauvignon, merlot, syrah, chardonnay, sauvignon blanc, chenin blanc y colombar), implica aceptar y establecer el principio de que la viticultura es fundamental para la vinicultura. Si no hay uva de calidad es imposible elaborar vino de calidad. En paralelo, los bodegueros introducen cambios en la organización administrativa buscando una mayor eficiencia, y mejoran las instalaciones productivas en pos de elevar la productividad y, ante todo, de obtener un vino de calidad que permita competir en los mercados nacionales e internacionales.

La actuación de los bodegueros de Baja California cuenta con una singular ventaja comparativa en el campo de la viticultura: el microclima del Valle de Guadalupe (mediterráneo costero), altamente propicio para el cultivo de la vid. Dicho Valle está localizado al noroeste del municipio de Ensenada, siendo su altitud media sobre el nivel del mar de 320 metros. Los viñedos se extienden a lo largo de una franja de 25 kilómetros que se aleja del océano tierra adentro en perpendicular al Pacífico, lo que les permite gozar de una favorable influencia marina ocasionada por el interminable ir y venir de los vientos tierra-mar-tierra (Mapa III.5.). La temperatura máxima durante el período de maduración es de 35°C y la mínima de 14°C. La edafología es variada. En los cauces abundan suelos arenosos, en ocasiones con proporciones de grava y cantos rodados muy elevadas. Se trata de un terreno limo-arcilloso. En los lomeríos hay granito intemperizado

con arcillas rojas y, más frecuentemente, con arcillas pardas lo que convierte al paisaje del viñedo en un mosaico de colores¹⁰¹.

Mapa III.5. VALLE DE GUADALUPE



Fuente: Asociación de Vitivinicultores de Baja California.

La hidrología es muy escasa. En condiciones normales las lluvias son de 200 a 300 mm al año. Ahora bien, en un año seco, las precipitaciones anuales en el Valle no exceden de los 50 mm. El río Guadalupe que le da nombre se extiende por una superficie de 2.420 km² hasta su desembocadura. Del cual se deriva el arroyo

¹⁰¹ Datos proporcionados por la Asociación de Vitivinicultores de Baja California.

Guadalupe (ambos torrenciales)¹⁰². En este entorno territorial, las encuestas realizadas en marzo-mayo de 2000 y septiembre-enero de 2005 revelan que los bodegueros son, en su gran mayoría, propietarios de pequeñas empresas y han impulsado, directa o indirectamente, la modernización de las técnicas vitícolas de los agricultores a la vez que invertían en incorporar tecnología punta en sus procesos de elaboración de vino. Su objetivo básico es elevar la calidad de sus caldos y la productividad mediante la modernización tecnológico-organizativa interna de las empresas y un mayor aprovechamiento de las ventajas comparativas naturales y geográficas del Valle de Guadalupe, así como de las economías externas intra e interempresariales generadas por los bodegueros a título individual o en conjunto.

Las prácticas vitícolas llevadas a cabo por los vitivinicultores (amarre, poda, riego y vendimia) tienen como rasgo más destacado la homogeneidad. En las tareas de la replantación e injerto la tendencia ha sido reducir las variedades utilizadas, lo que ha permitido pasar de 10-15 tipos de vides por explotación según zonas a un promedio de 4 o 5 de las conocidas como finas. En otras palabras, se ha reducido la diversidad varietal y, por lo común, se ha primado la introducción de variedades finas o selectas, básicas para la elaboración de vinos de calidad, en detrimento de las tradicionales.

El amarre se hace con alambre para que el tallo no se incline y la cepa se extienda hacia arriba, los sarmientos guía se amarran abajo del alambre para que el racimo de uva cuelgue¹⁰³, lo que favorece una adecuada insolación y al mismo

¹⁰² García et al. (1995) p. 16.

¹⁰³ Este tipo de amarre se denomina en España “plantación en espaldera” y resulta imprescindible para la vendimia mecanizada.

tiempo facilita la pizca. La poda en seco o invernal se realiza entre diciembre y enero. En principio, la carga que se deja a cada vid depende de las disponibilidades de agua. Si es abundante se dejan más “brocas” de sarmiento y yemas, pero lo normal es dejar pocas aunque no haya escasez de agua para garantizar frutos de mayor calidad.

El sistema de riego se ha cambiado de aspersión a goteo. El nuevo sistema optimiza el aprovechamiento del agua por cepa al mantenerlas “estresadas” (siempre al borde de demandar mayor cantidad de agua), para que todos los nutrientes se concentren en el fruto, encerrando sus aromas y sabores al máximo.

La vendimia se realiza manualmente. En unos casos tiene lugar durante la noche y, en otros, durante las primeras horas del día. Con estos horarios de recolección se pretende impedir que los rayos solares eleven transitoriamente el grado de azúcar de la uva, lo que alteraría el nivel de azúcares en el mosto y su capacidad de fermentación. Se cosecha en cajas de plástico (20 kg. de capacidad) para que las uvas no revienten provocando una fermentación espontánea que produciría oxidaciones y maceraciones no deseadas en el mosto. Una vez trasladada la uva a la bodega se procede al pesado y selección de racimos antes de empezar la molturación.

En cuanto a las prácticas enológicas, se constata también un proceso muy homogéneo entre las bodegas. Para obtener un vino ligero y afrutado la práctica común consiste en anticipar la vendimia. Por contra, si se desea un vino con más cuerpo, más estructurado y mayor graduación alcohólica se retrasa. Con todo, existe una notable diversidad de prácticas dependiendo particularmente del tipo de vino a elaborar en cada bodega (relación mercado-precio-calidad) y de la gran

diferencia que supone elaborar vinos blancos o tintos. Respecto al proceso general de vinificación hay coincidencias en todas sus fases: molienda, despalillado, fermentación, prensado, trasiego a barrica, crianza en barrica, clarificación, filtrado y envejecimiento en botella. Vinos Bibayoff y Mogor-Badan difieren del anterior proceso y centran su elaboración de vinos mediante métodos y procedimientos de carácter artesanal¹⁰⁴. En lo que concierne al proceso de fermentación del mosto, se asiste en la última década a una profunda transformación. Se introduce tecnología avanzada procedente de Italia, Francia y Estados Unidos. Así, por ejemplo, los tanques (cubas) de acero inoxidable facilitan el control de la fermentación, limpieza, esterilización y extracción de impurezas, lo que favorece la obtención de caldos más puros. Bodegas Monte Xanic, Château Camou y Vinícola Sueños realizan la crianza de sus vinos en barricas nuevas de roble francés, con la particularidad de que únicamente las utilizan una vez, buscando optimizar el añejamiento y esencias brindadas por la madera. En ello radica su diferenciación de producto y grado calidad.

Finalmente, otro aspecto relevante en la elaboración de vinos de calidad en el Valle de Guadalupe, es la alta preparación de sus enólogos. Todos ellos cuentan con postgrados en universidades de Francia, Italia y Davis (California). Sus conocimientos y experiencia enriquecen el proceso vitivinícola en su conjunto y dan como resultado un mayor valor añadido a los vinos de Baja California.

III.2.3. Mercados y principales competidores

¹⁰⁴ No existe una distinción precisa sobre el vino artesanal. La diferencia radica en que su elaboración se hace sin apenas procesos mecanizados y con predominio de técnicas tradicionales.

El panorama actual del mercado de vino mexicano se caracteriza por la existencia de una intensa competencia. México importa vino de gran parte de los principales países productores, lo que constituye una desventaja para los vinicultores mexicanos, pues, a diferencia de lo que sucede en dichos países, no reciben ningún tipo de subvenciones ni protección arancelaria por parte del gobierno. Todo ello, junto a las preferencias del consumidor por vinos importados dado su menor coste, reduce la demanda interna de vino mexicano. Por tanto, la única alternativa para su expansión radica en penetrar en los mercados nacionales e internacionales por la vía de la calidad.

Las importaciones mexicanas proceden, sobre todo, de España, Chile y Francia. Las españolas son consecuencia de las relaciones tradicionales entre ambos países además de la reconocida calidad-precio de sus vinos. En el caso de los vinos procedentes de Chile, las importaciones derivan de la política comercial agresiva adoptada en los últimos años por dicho país, política basada en unos precios competitivos y un producto no exento de calidad que le ha permitido ganar una importante cuota del mercado mexicano. Francia constituye el tercero de los mercados de importación. La penetración de sus vinos se basa fundamentalmente en la calidad y en la mercadotecnia, canalizándose hacia un segmento de consumidores de alto poder adquisitivo (Cuadro III.10.).

El mercado de exportación del vino mexicano lo constituyen un total de 27 países, si bien cerca del 50 por ciento se colocan en un solo país: Estados Unidos. Este elevado peso se explica por ser el principal socio comercial de México tras el acuerdo de libre comercio NAFTA. A gran distancia le siguen los países europeos, con Francia y Alemania a la cabeza. A ellos se destina el 22 por ciento del vino exportado. En suma, las exportaciones del vino mexicano en los últimos cinco años

presentan una creciente diversificación de mercados con un débil grado de penetración. A tenor de la información provisional disponible para 1999-2003 (cuadro III.11.), tal penetración es creciente en los más importantes. Ahora bien, si subdividimos dicho período se constata que en 2001-2003 las exportaciones se reducen en la mayoría de los países, lo que lleva a pensar que la tendencia positiva de las exportaciones en el conjunto de 1999-2003 no está consolidada, ni siquiera considerando que los datos de los últimos años son provisionales y el retroceso registrado en los mercados principales pudiera ser algo más moderado. Parece más certero apuntar que las perspectivas exportadoras y de crecimiento de la producción vinícola mexicana son poco halagüeñas.

Cuadro III.10.
Importaciones de vino en México

| | 1999 | | 2000 | | 2001 | | 2001 (%) | | T.C.01/99 |
|--------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|----------|-------|-----------|
| | Miles hl. | Miles dlls. | Miles hl. | Miles dlls. | Miles hl. | Miles dlls. | Volumen | Valor | |
| España | 27,0 | 12,0 | 30,0 | 14,0 | 53,0 | 19,0 | 35,0 | 37,0 | 96,3 |
| Chile | 31,0 | 9,0 | 38,0 | 11,0 | 44,0 | 13,0 | 29,4 | 24,2 | 42,0 |
| Francia | 17,0 | 8,0 | 15,0 | 6,0 | 18,0 | 8,0 | 12,0 | 16,3 | 6,0 |
| Alemania | 13,0 | 2,0 | 18,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 2,8 | 10,2 | -69,2 |
| Italia | 9,0 | 3,0 | 9,0 | 3,0 | 11,0 | 4,0 | 7,5 | 7,0 | 22,2 |
| EE.UU | 12,0 | 3,0 | 13,0 | 3,0 | 11,0 | 1,0 | 7,0 | 1,7 | -8,3 |
| Portugal | 2,0 | 0,7 | 0,2 | 0,6 | 6,0 | 0,7 | 4,4 | 1,3 | 200,0 |
| Argentina | 2,0 | 0,8 | 2,0 | 0,8 | 2,0 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 0,0 |
| Otros países | 0,5 | 0,4 | 1,0 | 0,3 | 0,6 | 0,2 | 0,4 | 0,3 | 0,0 |
| TOTAL | 113,5 | 38,9 | 126,2 | 41,7 | 149,6 | 51,9 | 100,0 | 100,0 | 32,5 |

Fuente: Elaboración propia con base a datos de INEGI (2002): Sistema Anual de Comercio Exterior de México (SACEM).

Los principales obstáculos a los que se enfrenta el sector son:

- i) El bajo volumen de producción. Los altos costes fijos del proceso vitivinícola son difícilmente amortizables con una producción tan reducida. Es difícil lograr economías de escala significativas.

Cuadro III.11.
Exportaciones de vino de México
(miles de hl.)

| | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | (%) | T.C.03/99 | T.C.03/01 |
|----------------|------|------|------|------|------|-------|-----------|-----------|
| Estados Unidos | 6,6 | 7,0 | 7,7 | 6,1 | 9,3 | 44,3 | 40,9 | 20,8 |
| Francia | 2,2 | 2,4 | 2,7 | 2,1 | 3,1 | 14,7 | 40,9 | 14,8 |
| Alemania | 1,0 | 1,1 | 1,3 | 1,0 | 1,6 | 7,6 | 60,0 | 23,1 |
| Canadá | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | 0,9 | 4,3 | 50,0 | 28,5 |
| Japón | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,7 | 3,3 | 75,0 | 40,0 |
| Reino Unido | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,3 | 0,4 | 2,0 | 100,0 | 0,0 |
| Dinamarca | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 1,4 | 50,0 | 0,0 |
| Holanda | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,9 | 100,0 | 0,0 |
| España | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | -100,0 |
| Otros países | 3,7 | 3,7 | 4,1 | 3,2 | 4,5 | 21,4 | 21,6 | 9,7 |
| Total | 15,0 | 16,0 | 18,0 | 14,0 | 21,0 | 100,0 | 40,0 | 16,6 |

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2002): Sistema Anual de Comercio Exterior de México (SACEM); O.I.V. (2005); Snipes, Kate (2004).

- ii) La insuficiente permanencia en los mercados de exportación. Hasta ahora no ha sido posible sostener, en la mayoría de los casos, la relación comercial por varios años. La carencia de una mercadotecnia moderna que promocióne eficazmente los vinos mexicanos en el exterior contribuye a ello.
- iii) La ausencia de ayudas gubernamentales a la viticultura en su conjunto. Existen algunos apoyos para las exportaciones mediante exposiciones y ferias internacionales pero son insuficientes para contrarrestar las ayudas recibidas por otros países y competir en igualdad de condiciones con ellos a la hora de promocionar el vino

mexicano en el exterior o de captar mayor cuota del mercado interno.

En definitiva, la significativa penetración del vino mexicano durante los últimos años en mercados tan importantes como Reino Unido, Dinamarca, Holanda, Canadá y Japón a pesar de sus manifiestas desventajas competitivas mantiene vivas las esperanzas de su empresariado vitivinícola de cara al futuro y nos induce a perseverar en la hipótesis de que el sector vitivinícola pueda constituir un factor de desarrollo endógeno relevante en el entramado económico del Valle de Guadalupe.

III.2.4. La imbricación del sector vitivinícola en el tejido Socioeconómico del Valle de Guadalupe

La comarca de Ensenada es la más extensa de México. Se ubica al noroeste del Estado de Baja California¹⁰⁵ y abarca una superficie de 53.000 km² (73,5 por ciento del total del Estado). Su población es de 371.000 habitantes (14,8 por ciento de la total de Baja California). Se trata de uno de los territorios con menor densidad demográfica del Estado y con una economía poco diversificada, lo que le convierten en un espacio con grandes dificultades a la hora de impulsar un desarrollo capaz de mantener estable o aumentar su población ante la proximidad de importantes núcleos receptores de emigrantes como Tijuana o Mexicali. La actividad económica preponderante en Ensenada es la agricultura y la pesca, seguida de una industria constituida principalmente por empresas maquiladoras y agroalimentarias. El cultivo más importante es el tomate pues supone cerca del 50 por ciento del valor de

¹⁰⁵ Ensenada es uno de los 5 municipios en que se subdivide el Estado de Baja California, que en 2000 contaba con una población aproximada de 2,5 millones de habitantes. Mexicali 765.000; Tijuana 1.300.000; Ensenada, 371.000; y Tecate 78.000 son sus principales municipios. INEGI (2000): *XII Censo General de Población y Vivienda*.

la producción agraria de la comarca. Le siguen a gran distancia la fresa y el pepino. La vid se ubica en el sexto lugar con una superficie cultivada que ronda las 4.000 hectáreas y que en 2003 aportó el 3,6 por ciento del valor de la producción agraria. Desde el punto de vista de las condiciones naturales del espacio físico de Ensenada es, sin duda, uno de los cultivos con mayor potencial de crecimiento y, por su vinculación agroindustrial y con las actividades de restauración propias del sector turístico, uno de los elementos claves para impulsar el desarrollo endógeno de este territorio (Cuadro III.12.).

El Valle de Guadalupe, zona donde se concentra el viñedo de Ensenada, comprende tres delegaciones municipales: El Porvenir, Francisco Zarco y San Antonio de las Minas. En conjunto abarcan una superficie de unas 11.000 hectáreas. En el año 2000 la población ascendió a 5.200 habitantes (350 pertenecientes a la comunidad indígena *Kumiai*).

La población económicamente activa (PEA) es de 1.630 personas y la inactiva de 1.000 (31,3 y el 19,2 por ciento de la población total, respectivamente). La actividad económica dominante es la agricultura, principalmente vid y olivo que han posibilitado la localización de industrias vínicas y aceiteras. En menor proporción se cultiva algarrobo, ciruelo, durazno (melocotón), chabacano (albaricoque), nogal, naranja, mandarina, membrillo y toronja (pomelo). En el Sauzal de Rodríguez (delegación municipal colindante al suroeste del Valle y ubicada en la costa del Pacífico), se localizan 21 pesqueras dedicadas al procesamiento de sardina, atún, langosta y macarela. Recientemente se han instalado nueve maquiladoras especializadas en la producción de componentes electrónicos, productos de plástico y cobertores aislantes para tablas de oleaje y avionetas.

Cuadro III.12.
Principales cultivos del municipio de Ensenada (*)

| | 2001 | 2002 | 2003 | T.C. 01/03 | (%) valor 2003 |
|----------------------------|---------|---------|----------|------------|-------------------|
| Tomate | | | | | 47,1 |
| Sup. cosechada (Ha.) | 4.573,0 | 4.104,0 | 4.825,0 | 5,5 | |
| Producción (Miles de Ton.) | 229,1 | 210,8 | 259,9 | 13,4 | |
| Producción (Valor) | | | | | |
| Millones de pesos | 876,6 | 735,3 | 1.679,0 | 91,5 | |
| Millones de euros | 63,4 | 53,3 | 122,0 | 92,3 | |
| Fresa | | | | | 9,1 |
| Sup. cosechada (Ha.) | 514,0 | 609,0 | 627,0 | 22,0 | |
| Producción (Miles de Ton.) | 31,6 | 29,5 | 33,9 | 7,3 | |
| Producción (Valor) | | | | | |
| Millones de pesos | 410,8 | 335,2 | 325,0 | -20,9 | |
| Millones de euros | 29,8 | 24,3 | 23,6 | -20,8 | |
| Cebolla | | | | | 8,0 |
| Sup. cosechada (Ha.) | 961 | 1.228,0 | 1819 | 89,3 | |
| Producción (Miles de Ton.) | 59,2 | 85,7 | 96,3 | 62,6 | |
| Producción (Valor) | | | | | |
| Millones de pesos | 108,8 | 369,4 | 281,3 | 158,5 | |
| Millones de euros | 7,8 | 26,8 | 20,4 | 161,5 | |
| Pepino | | | | | 8,0 |
| Sup. cosechada (Ha.) | 793,0 | 1.103,0 | 956 | 20,5 | |
| Producción (Miles de Ton.) | 41,0 | 45,4 | 48,9 | 19,3 | |
| Producción (Valor) | | | | | |
| Millones de pesos | 174,9 | 235,7 | 285,8 | 63,4 | |
| Millones de euros | 9,8 | 17,11 | 20.749,0 | 111,2 | |
| Cebollín | | | | | 6,7 |
| Sup. cosechada (Ha.) | 1.260,0 | 773 | 966 | -23,3 | |
| Producción (Miles de Ton.) | 28,7 | 23,6 | 35,4 | 23,3 | |
| Producción (Valor) | | | | | |
| Millones de pesos | 214,6 | 191,0 | 239,4 | 11,5 | |
| Millones de euros | 15,6 | 13,8 | 17,4 | 11,5 | |
| Vid | | | | | 3,6 |
| Sup. cosechada (Ha.) | 4.007,0 | 3.857,0 | 3.928,0 | -1,9 | |
| Producción (Miles de Ton.) | 30,7 | 26,5 | 27,7 | -27,7 | |
| Producción (Valor) | | | | | |
| Millones de pesos | 137,2 | 125,0 | 127,2 | -7,3 | |
| Millones de euros | 9,9 | 9,0 | 9,2 | -7,0 | |

Cuadro III.12. (Conclusión)
Principales cultivos del municipio de Ensenada (*)

| | 2001 | 2002 | 2003 | T.C. 01/03 | (%) valor 2003 |
|----------------------------------------|----------|----------|----------|------------|-------------------|
| Alfalfa | | | | | 1,5 |
| Sup. cosechada (Ha.) | 1.901,0 | 1.941,0 | 2.042,0 | 7,4 | |
| Producción (Miles de Ton.) | 86,3 | 43,7 | 129,2 | 49,7 | |
| Producción (Valor) | | | | | |
| Millones de pesos | 21,4 | 10,5 | 54,6 | 155,1 | |
| Millones de euros | 1,5 | 0,7 | 3,9 | 160,0 | |
| Chile verde (Pimiento italiano) | | | | | 2,5 |
| Sup. cosechada (Ha.) | 490,0 | 544,0 | 666,0 | 35,9 | |
| Producción (Miles de Ton.) | 13,8 | 7,4 | 14,3 | 3,6 | |
| Producción (Valor) | | | | | |
| Millones de pesos | 45,3 | 36,11 | 89,0 | 96,4 | |
| Millones de euros | 3,3 | 2,6 | 6,4 | 93,9 | |
| Col de Bruselas | | | | | 1,1 |
| Sup. Cosechada (Ha.) | 436 | 538 | 230 | -47,2 | |
| Producción (Miles de Ton.) | 7,0 | 8,8 | 4,5 | -35,7 | |
| Producción (Valor) | | | | | |
| Millones de pesos | 65,9 | 80,8 | 38,2 | -42,0 | |
| Millones de euros | 4,7 | 5,8 | 2,7 | -42,5 | |
| Total* | | | | | 100,0 |
| Sup. Cosechada (Ha.) | 19.519,0 | 25.270,0 | 25.598,0 | 31,1 | |
| Producción (Miles de Ton.) | 677,8 | 578,4 | 819,0 | 20,8 | |
| Producción (Valor) | | | | | |
| Millones de pesos | 2.525,8 | 2.592,6 | 3.561,2 | 41,0 | |
| Millones de euros | 183,4 | 188,2 | 258,5 | 41,0 | |

* Incluye: Riego y temporal (secano). Ciclos: primavera-verano, otoño-invierno y perenes.

Nota: El porcentaje sobre el valor de los principales productos suma 86,6 por ciento, el resto incluye otros productos. T.C. 13.7 pesos x €

Fuente: Elaboración propia con datos de Gobierno del Estado de Baja California (2003): Secretaría de Fomento Agropecuario.

En definitiva, los rasgos socioeconómicos del Valle de Guadalupe y territorios colindantes son suficientes para plantear un desarrollo económico basado en los principios de las teorías del desarrollo endógeno pues al potencial de su vitivinicultura hay que añadir las posibilidades de integración con el entramado comarcal de comercios y servicios turísticos. Tal desarrollo tendría lugar en dos etapas. La primera consistiría en reorganizar los procesos productivos en pos de reducir costes, obtener economías de escala e impulsar la aparición de economías

internas a la viticultura y bodegas. En paralelo se adoptarían medidas para mejorar el aprovechamiento de las economías externas del sector vitivinícola y para fomentar la aparición de otras nuevas en él y sectores adyacentes. La segunda perseguiría crear una “atmósfera” socio-institucional impulsora de la integración empresarial intersectorial en la comarca habida cuenta la reducida distancia entre Ensenada y el Valle de Guadalupe (38 km.); la variada oferta de los sectores restaurador, comercial y de servicios turísticos; y la existencia de lugares con atractivos históricos y/o naturales (Mapa III.6)¹⁰⁶.

III.3. Origen y conformación de la industria vitivinícola de La Manchuela

III.3.1. Introducción

La comarca de La Manchuela se ubica en el centro de la franja oriental de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. Comprende una superficie de 3.932 km² (5 por ciento de la regional) distribuida entre las provincias de Albacete -43,4 por ciento- y Cuenca -56,6 por ciento- de modo que La Manchuela Albaceteña representa el 11,5 por ciento de la superficie provincial correspondiente y La Manchuela Conquense el 13,0 por ciento. El cultivo de la vid en la comarca ha ido *in crescendo* desde finales del siglo XIX. En la actualidad ocupa unas 72.000 hectáreas con una producción anual media de 2 millones de hectolitros (13,5 por ciento de la castellano-manchega y 7 por ciento de la española)¹⁰⁷.

¹⁰⁶ La oferta de comercios y servicios turísticos se cifra en 10 restaurantes especializados en gastronomía mexicana, rusa, española y árabe; 11 ranchos-fincas con área de hospedaje, zona para acampar, asadores, piscina, juegos infantiles, cancha de voleibol, ruta para bicicleta y algunas con caballerizas; 2 museos que rescatan la herencia de la cultura indígena *Kumiai* y exposición de antigüedades de los inmigrantes rusos; 7 sitios históricos -vestigios de la misión de Nuestra Señora de Guadalupe del Norte, casas *Molokanes*, arte rupestre, morteros gigantes utilizados en la molienda de granos por los habitantes indígenas...; y 5 sitios naturales: aguas termales, ojos de agua y cascadas.

¹⁰⁷ Montero (1999) pp. 3-18.

89

El origen de la viticultura en La Manchuela es difícil de precisar, pero no debe diferir en demasía del de la provincia albaceteña donde se encuentran signos antiquísimos de la existencia de viña. Entre los hallazgos arqueológicos sobresalen los restos de un habitáculo donde se almacenaban ánforas para guardar y transportar vino correspondientes a finales del s. VI - principios del V a.c. en la Quéjola (Albacete). Ahora bien, el cultivo continuado y organizado de la vid no quedaría establecido hasta la dominación romana¹⁰⁸. Desde entonces permaneció así, excepto en los siglos de dominación musulmana (VIII a XII) y en los posteriores a la reconquista (XIII-XIV) en los que las tierras de La Manchuela quedaron prácticamente despobladas por las razias y saqueos frecuentes a las que las sometían los ejércitos árabes¹⁰⁹. Tras estos siglos renació la cultura del vino y arraigó profundamente en las costumbres, fiestas y literatura del pueblo manchuelo, al igual que en el conjunto de la región¹¹⁰ cuyo vino gozaba ya en el Siglo de Oro español (s. XVI) de gran reconocimiento según alusiones de los mejores literatos de la época como es el caso de Miguel de Cervantes en su obra “El Ingenioso Hidalgo Don Quijote de La Mancha”. En La Manchuela, pese a que la cultura del vino está tan arraigada como en el resto de la región, sus caldos han carecido de referencias históricas tan significativas como los de Valdepeñas o La Mancha. Aunque la vitivinicultura ha sido siempre relevante en la economía manchuela desde el siglo XV¹¹¹, será a partir de 1875 cuando el viñedo y las bodegas se conviertan, junto al cereal, en un pilar esencial de la misma.

¹⁰⁸ Peñín (2000) p. 15.

¹⁰⁹ Fuster (1978) p. 167.

¹¹⁰ Barea (2004).

¹¹¹ León (1901) y Almendros (1989).

La crisis de la filoxera en Francia a finales del siglo XIX tuvo efectos positivos para la viticultura de la Manchuela. Su proximidad a la zona de Requena-Utiel en la Comunidad Valenciana favoreció la expansión del viñedo a la vez que se introducían novedades en las prácticas y técnicas vitícolas, así como en la elaboración de caldos. La plaga llegó a la comarca en 1912. Sus efectos adversos fueron mucho menores que a escala nacional o regional, pero se prolongaron hasta 1940¹¹². El gran impulso vitivinícola surgió tras la guerra civil. En las décadas de 1940 y 1950 tiene lugar una nueva aceleración en la expansión del viñedo. Esta vez con plantones inmunes a la filoxera -planta americana- y acorde a la evolución de un esquema industrial, caracterizado por el establecimiento de numerosas cooperativas vinícolas cuyo objetivo fundamental era eliminar los abusos de los bodegueros privados sobre los viticultores y no tanto la introducción de nuevas técnicas organizativas o de proceso que mejoraran la calidad de los caldos. Sin embargo, a largo plazo, el cooperativismo vinícola disciplinó a los bodegueros particulares y favoreció una notable modernización en instalaciones y equipos de transformación. Dicho avance no estuvo acompañado por otros de similar alcance en cuanto a reestructuración del viñedo, tratamientos enológicos y comercialización de los vinos.

En suma, desde mediados del siglo XX aumenta la producción y rentabilidad del viñedo de La Manchuela para los viticultores, pero se avanza muy poco en calidad, diferenciación y comercialización de producto. El fracaso hacia 1985 de la cooperativa de segundo grado “Bodegas Unidas”, empresa orientada a

¹¹² El viñedo español fue afectado por la filoxera más tarde y en menor escala que en Francia. Su aparición se inicia por el sur de Galicia en 1862 y por Andalucía y arco mediterráneo a partir de 1878. En Castilla-La Mancha aparece en 1901 y en la Manchuela en 1912. El avance de la epidemia en la región fue muy lento a causa de sus tierras secas y pedregosas y sólo afectó a 1/3 de los viñedos aproximadamente, vid. Huetz de Lemps (1994) pp. 18-19.

comercializar los caldos de buena parte de las cooperativas de la Manchuela¹¹³, supuso un duro golpe para el sector¹¹⁴. Hasta la segunda mitad de la década de 1990 las nuevas iniciativas en esta dirección surgieron con cuentagotas y siempre tras un excesivo período de “cuarentena” y reflexión. Desde 1995 las bodegas abordan un intenso proceso de modernización tecnológica y de incorporación de nuevos tratamientos enológicos, mientras que los viticultores se embarcan en un profundo proceso de reestructuración varietal y, en menor medida, de cambios en las prácticas y técnicas de cultivo que, en conjunto, desembocan en una mejora sustancial del proceso de vinificación y de la calidad de los caldos manchuelos. A nivel técnico se han sustituido los depósitos de hormigón o cerámica, la maquinaria de hierro y las prensas de “husillo” por depósitos de acero inoxidable, sistemas de frío y fermentación controlada. Por otro lado, comienza a generalizarse el uso de barricas nuevas para la crianza de los vinos¹¹⁵. Tal modernización ha requerido fuertes inversiones que, pese al apoyo y ayudas de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, han supuesto un gran esfuerzo para el viticultor de la comarca dado el fuerte predominio del pequeño o mediano propietario. Dicho esfuerzo ha resultado con frecuencia inadecuado pues la modernización en instalaciones no siempre se ha traducido en una mejora significativa del producto final y de la rentabilidad para el viticultor al no abordarse parcelas tan importantes en el proceso como la distribución comercial o la organización y gestión interna. Entre las razones que explican por qué se ha llegado a tal situación cabe destacar:

¹¹³ También fracasó en estos años el intento de reconocimiento y aprobación de la D.O. Manchuela. Sáez (1986) pp. 66-79.

¹¹⁴ La mayoría de las bodegas creadas en la comarca entre 1942 y 1961 al amparo de la Ley de Cooperativas de 1942 continúan en activo. Su peso en el tejido empresarial vitícola es elevado. Si a escala regional las cooperativas creadas en dicho período representan el 42 por ciento del total, en La Manchuela suponen el 70 por ciento. Vid. Pardo y Carrasco (1994) pp. 157-166; y Pardo (2002).

¹¹⁵ Triguero (2003) pp. 5-11.

- i) La inversión en nuevas instalaciones y equipos no se ha hecho, en la mayoría de los casos, atendiendo a objetivos claros predefinidos. La planificación a medio y largo plazo ha sido inexistente, en particular en las bodegas cooperativas.
- ii) La reestructuración varietal ha sido parcial, moderada. Maximizar el rendimiento medio por cepa continúa primando, en general, sobre la calidad de la uva.
- iii) La integración en la Unión Europea, las reformas de la Política Agraria Común (PAC) y la normativa en torno a la Organización Mundial de Comercio (OMC) del vino han marcado las iniciativas de los bodegueros de La Manchuela. Con excesiva frecuencia la evolución del mercado y de los gustos de los consumidores no ha sido considerada como un factor determinante a la hora de modernizar las instalaciones y reorientar el proceso de vinificación.
- iv) Las cooperativas vinícolas siguen sin tener un plan de futuro común en lo referente a crear cooperativas de segundo grado que impulsen la diferenciación y comercialización de producto. Ha seguido primando el “individualismo” de cada una de ellas sobre el conjunto, con todo lo que ello supone de merma desde el punto de vista de obtención de economías de escala y de economías externas e internas para el sector.
- v) El elevado grado de envejecimiento de los viticultores de la comarca ha supuesto un freno para los procesos de innovación y reorientación productiva. En un enfoque a medio-largo plazo para el sector, el grado de

envejecimiento de sus activos juega un papel esencial. Sin su contemplación se estaría desestimando aspectos tan relevantes como la más que presumible disminución de la actividad vitícola, el aumento del tamaño de las explotaciones, la necesidad de aumentar el nivel de mecanización de la viticultura; la reducción del número de socios medio por cooperativas, con problemas de supervivencia para algunas de ellas; y las mayores posibilidades de desbloqueo de la situación actual en materia de innovaciones y de constitución de cooperativas de segundo grado.

- vi) Falta de capital humano en los puestos directivos y organizativos, así como de expertos en elaboración de caldos, sobre todo en las bodegas de índole cooperativa. La modernización tecnológica no garantiza *per se* una mayor calidad del producto final y una mayor rentabilidad al viticultor. Es preciso que, en paralelo, haya modernización organizativa y de la gestión.
- vii) El sistema de cultivo en espaldera avanzó lentamente. Sin embargo, el ahorro de mano de obra durante la recolección que propicia este sistema le convertirá en mayoritario a largo plazo, salvo que quede demostrado, como insinúan algunos estudios incipientes, que influye muy negativamente en la calidad de los vinos al elevar el grado de acidez.

III.3.2. La Denominación de Origen Manchuela

Actualmente hay en España 63 Denominaciones de Origen distribuidas por todas sus Comunidades Autónomas, excepto en Asturias y Cantabria (Mapa III.7.). Castilla-La Mancha es la región con mayor extensión de viñedo para vinificación

del mundo con un total de 600.000 hectáreas y la segunda en producción de vino tras la región francesa de Languedoc-Roussillon. Su extensión supone el 50 por ciento de la superficie total del cultivo de la vid en España, el 8 por ciento de la superficie vitícola mundial y el 12 por ciento de Europa¹¹⁶.

Mapa III.7. Denominaciones de Origen en España



Fuente: Sitio: www.reservaycata.com/español/areas_produccion/arp12.htm

La Denominación de Origen Manchuela es una de las más jóvenes del panorama vitivinícola español. Su reconocimiento oficial por el Consejo Regulador tuvo lugar en julio de 2000¹¹⁷. Es a su vez, una de las más recientes de Castilla-La Mancha y la séptima de la región. Abarca 70 municipios situados al Noreste de la provincia de Albacete y al Sureste de la de Cuenca (Mapa III.8.). A ella se habían

¹¹⁶ Los porcentajes se estimaron de acuerdo con los datos sobre la superficie de viñedo mundial de la O.I.V. en 2001.

¹¹⁷ El 12 de junio de 2004 se publica en el B.O.E la orden 01/04/2004 de la Consejería de Agricultura de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha por las que se establecen las normas de producción de los vinos de la Denominación de Origen Manchuela.

acogido en enero de 2005 un total de 28 bodegas (16 en la provincia de Albacete y 12 en la de Cuenca), de las que 22 están constituidas bajo la forma jurídica de cooperativas y 6 bajo otras modalidades como sociedades limitadas o comunidad de bienes. Sólo 11 de las bodegas (39,3 por ciento) embotellan parte de su producción. La superficie de viñedo acogida a la D.O. ha crecido paulatinamente desde su constitución. Así, de 2.956 hectáreas en el año 2000 se ha pasado a 4.105 en 2004. De ellas, el 92 por ciento se encuentran en tierras de secano y el resto en regadío (Gráfico III.4). El número de agricultores inscritos en 2003 era de 1.108.

MAPA III.8.
Denominación de Origen Manchuela

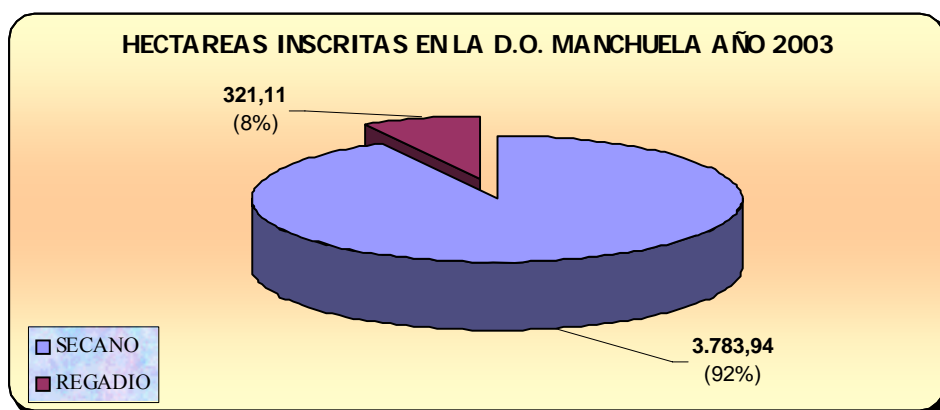


Fuente: Denominación de Origen Manchuela.

Como ya señalamos, el cultivo de la vid es la actividad agrícola más representativa de la economía manchuela. Para la gran mayoría de los municipios de la comarca, su potencial de desarrollo está fuertemente condicionado por la dinámica del sector vitivinícola. Tal especialización ha favorecido la aparición de

tímidos procesos de industrialización endógena sin que se haya alterado, en esencia, su carácter agrario¹¹⁸.

Gráfico III.4.



Fuente: Denominación de Origen Manchuela.

Cuadro III.13.

Distribución de hectáreas por provincia

| | Secano | (%) | Regadío | (%) |
|----------|---------|-------|---------|-------|
| Albacete | 1.989,1 | 52,6 | 232,4 | 72,3 |
| Cuenca | 1.794,8 | 47,4 | 88,7 | 27,7 |
| Total | 3.783,9 | 100,0 | 321,1 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia con datos de la D.O. Manchuela.

La D.O. Manchuela comparte con el resto de la región el reconocimiento de ser productora de vino a granel en grandes cantidades. Sin embargo, en los últimos años ha reorientado su organización productiva hacia una mejora generalizada de sus parámetros de calidad con el objetivo de establecer un rasgo de identidad propio para sus caldos y, a partir de él, penetrar en los mercados nacionales e internacionales de vinos embotellados elevando el valor añadido del sector y, por ende, la rentabilidad de los viticultores acogidos a la denominación. La producción media anual de vino se sitúa en torno a 42.000 hectolitros. La calidad de dicha

¹¹⁸ Pardo y Baños (coord.) (2000): pp. 70-72.

producción fue calificada por el Consejo Regulador como buena en las campañas 2000-2001 y 2001-2002. Del total de los vinos sujetos a la D.O sólo se embotella un promedio del 40 por ciento, porcentaje que sigue desde su creación una línea ascendente (Cuadro III.14.). Y ello sin contabilizar los stocks de vino en bodega que, por destinarse a crianza, será embotellado en años sucesivos.

Cuadro III.14.

Vino calificado embotellado en la D.O. Manchuela

| | Botellas | Litros | Tasa de crecimiento |
|------|-----------|---------|---------------------|
| | | | 2002/2000 |
| 2000 | 200.001 | 150.001 | 527,1 |
| 2001 | 821.339 | 616.004 | |
| 2002 | 1.254.271 | 940.703 | |

Fuente: Elaboración propia con datos de la D.O. Manchuela.

III.3.3. Otros rasgos geofísicos, estructurales y técnicos de la vitivinicultura de La Manchuela: Integración en la economía comarcal

La comarca se encuentra enmarcada entre los ríos Júcar y Cabriel, lo que le da una singular ventaja comparativa por su edafología y aspectos climáticos. El tipo de suelo predominante es arcilloso con base calcárea, lo que propicia que mantengan la humedad largo tiempo después de producirse la lluvia. Es lo que se conoce en el argot popular como suelos frescos. El perfil ondulado de sus tierras contrasta con la planicie manchega, mostrando una amplia gama de tierras que va de los colores rojizos y pardos al amarillo claro (pajizo), configurando un entorno paisajístico muy particular¹¹⁹.

¹¹⁹ Los suelos de Manchuela son de diversos tipos: Alfisols, su gama es notable predominando los de perfil A/Bt/C, con un horizonte superficial ochrico y un horizonte subsuperficial argílico; Aridisols, suelos con un contenido de materia orgánica relativamente bajo y humedad inadecuada en algunos años para un desarrollo adecuado de los cultivos; Entisols, suelos con horizontes pedogénicos débiles o sin ellos que, en la mayoría de los años, no generan

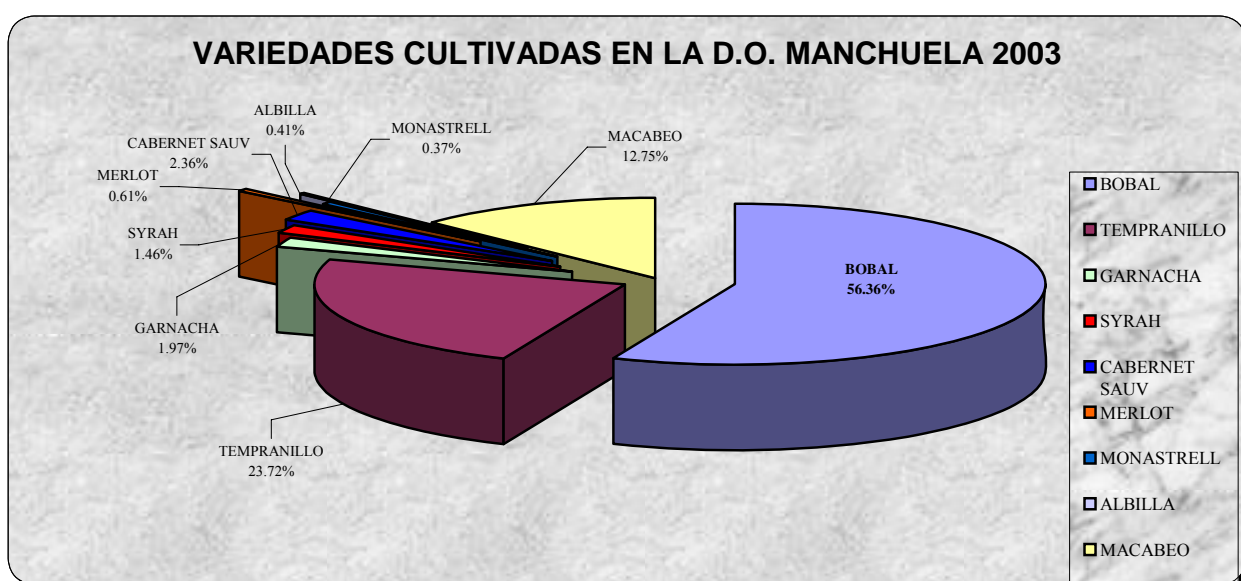
La climatología es de tipo mediterráneo continental, con inviernos húmedos y fríos y veranos cálidos y secos. En las últimas décadas se viene observando la extensión de los períodos intermedios -primavera y otoño- y el descenso de la rigurosidad térmica y de la pluviometría. El régimen de humedad dominante es el Xérico, caracterizado por la ausencia de lluvias entre los meses de mayo y septiembre. Esta escasa humedad y la gran cantidad de horas sol recibidas durante la maduración disminuyen el riesgo de enfermedades y la calidad de la uva no se ve afectada por la necesidad de tratamientos fitosanitarios prolongados como sucede en las zonas vitícolas caracterizadas por altos niveles de humedad ambiental. La temperatura media anual según las estaciones termopluviométricas de la comarca es de 13,8°C. con una amplitud térmica de 20 °C. entre el mes más cálido (julio, con 24,6 °C. de media) y el más frío (enero, con 4 °C). Los inviernos son fríos, aunque cada vez más cortos, con heladas frecuentes y temperaturas ocasionales extremas que han llegado hasta los -24°C.

Desde una óptica estructural, la edad media de los viñedos gira en torno a los 20 años. Ahora bien, dicho promedio resulta engañoso. No representa la edad mayoritaria de las vides de la comarca. Los viñedos son o muy jóvenes (menos de 10 años como resultado de la intensa y reciente reestructuración varietal acometida), o de avanzada edad (25 o más años). Por otro lado, el predominio de los viñedos de secano es abrumador (95 por ciento). Los suelos frescos de la comarca garantizan buenos rendimientos siempre que la pluviosidad invernal cale profundamente las tierras y por más que las lluvias de primavera y verano sean escasas. En los viñedos de regadío el sistema empleado es el riego por goteo. Finalmente, están ubicados a una altitud media de 600-700 metros sobre el nivel

grietas profundas; Inceptisols, suelos con varios horizontes pedogénicos, varios minerales meteorizables y humedad aceptable para que puedan desarrollarse los cultivos la mayoría de los años.

del mar, lo que les ocasiona durante el verano altas temperaturas durante el día, producidas por los vientos de Poniente, y el frescor nocturno de la brisa mediterránea influida por los vientos húmedos de Levante (aire Solano). Ello favorece la lenta maduración y óptima formación de taninos, aspectos esenciales para la obtención de vinos tintos de calidad.

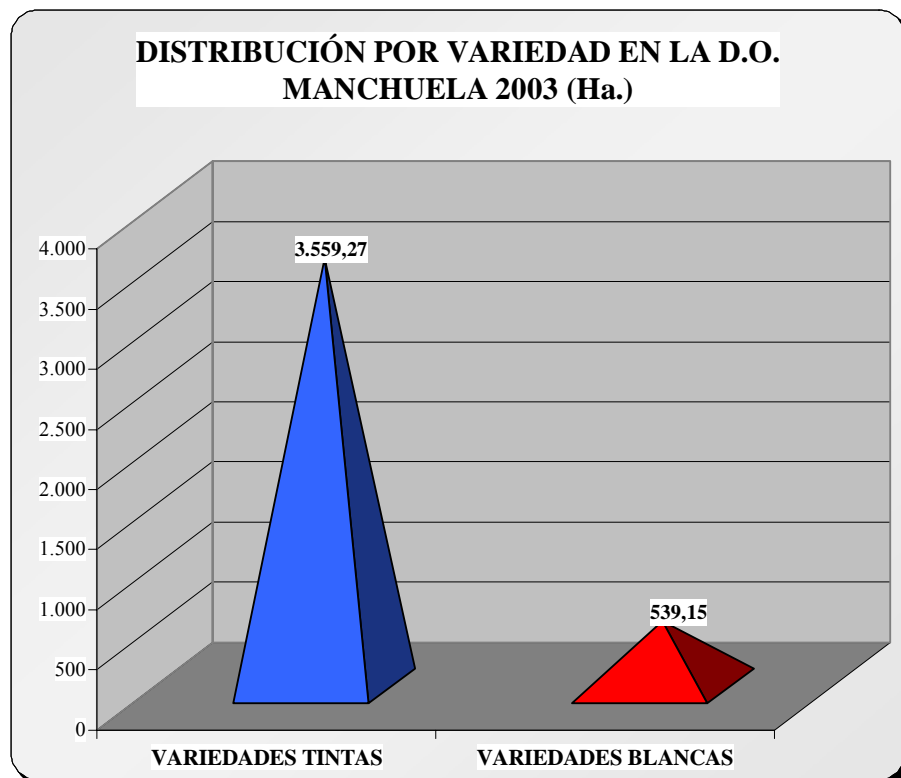
Gráfico III.5.



Fuente: Denominación de Origen Manchuela.

Las variedades autóctonas tintas son: Bobal y Cencibel o Tempranillo, siendo todavía preponderante la Bobal (Gráfico III.5.) pese al avance experimentado durante la última década por la variedad tempranillo. Con la reconversión se están introduciendo otras variedades como Cabernet Sauvignon, Merlot, Syrah y Garnacha. El Macabeo es la variedad autóctona blanca por excelencia, aunque también se cultivan Albillo y Verdejo. Con todo, la supremacía de las variedades tintas sobre las blancas es manifiesta (Gráfico III.6.).

Gráfico III.6.



Fuente: Denominación de Origen Manchuela.

Las prácticas vitícolas básicas son: preparación del suelo para la plantación; plantación e injertado; poda; y vendimia. La preparación del suelo consta de varias fases: desbroce, desfonde, drenaje, nivelación de terreno, diseño en curvas de nivel, abonado de fondo y enmiendas. Si la superficie destinada a viñedo estaba ocupada anteriormente por vid se deja descansar al menos un año la tierra para que pierda el “amargor”¹²⁰. El marco de plantación más habitual es en cuadrícula, aunque también es frecuente la modalidad al “tresbolillo”. La densidad de plantación media se cifra en torno a 1.190 cepas por hectárea. El sistema de poda tradicional es el de

¹²⁰ Es un período que sirve para desintoxicación de la tierra para prevenir plagas y enfermedades propias del viñedo.

“poda en vaso”¹²¹, aunque también se practica la “poda en cabeza o manchega” y en espaldera, está última desde el comienzo de reestructuración del viñedo en la década de 1990. La época de poda abarca todo el período de reposo vegetativo, desde dos o tres semanas después de la caída de hoja hasta la semana que precede al desborre¹²². La vendimia tiene lugar en los meses de septiembre y octubre, normalmente desde mediados del primero a mediados del segundo.

En cuanto a las prácticas enológicas, se realizan conforme a lo estipulado por la normativa del Consejo Regulador. Las diferencias pueden surgir en el proceso de fermentación, que queda a criterio de los enólogos en cuanto al control de la temperatura, densidad que debe alcanzar el mosto para proceder al descubado, tipo de levaduras seleccionadas... Tales diferencias están en consonancia con el tipo de vino a elaborar. Los destinados para crianza proceden de una selección de las vides más viejas de Cencibel, Bobal y Cabernet Sauvignon. El período de envejecimiento varía según el caldo perseguido. Para el tinto de crianza es de 24 meses. De ellos 6 como mínimo y 12 como máximo debe permanecer en bodega y el resto en botella. En los reserva, el período de crianza es de 3 años naturales, con un añejamiento en bodega de 12 meses como mínimo y el resto en botella. Para los caldos gran reserva la crianza es de 5 años naturales, de los cuales 2 deberán estar en bodega y 3 en botella¹²³.

¹²¹ La poda en vaso consiste en dar a la cepa la forma de un cono invertido conformando un tronco con 3-5 brazos que contienen uno o varios ramos fructíferos podados generalmente cortos. Sólo algunas veces se deja algún ramo largo (jarro) si la vitalidad de la cepa es alta y el terreno se ha calado mucho de invierno. De esta forma se obtiene mayor producción, aunque en menoscabo de la graduación. La poda de cabeza o manchega se efectúa cortando todos los pulgares a una yema vista, y la ciega que es la yema basal más gruesa.

¹²² Etapa del ciclo vegetativo de la vid en que los brotes nacientes se despojan de la capa lanosa que los protegía durante el invierno.

¹²³ Reglamento del Consejo Regulador D.O. Manchuela.

Cuadro III.15.
Exportaciones de vino con D.O. Manchuela

| (Hectolitros) | | | | | | | | | |
|---------------|-------------------|--------|---------|---------|-------------------|--------|---------|----------|---------------------|
| | Campaña 2001-2002 | | | | Campaña 2002-2003 | | | | Tasa de crecimiento |
| | Blanco | Rosado | Tinto | Total | Blanco | Rosado | Tinto | Total | 2003/2001 |
| Reino Unido | 4.004,4 | n.d. | 427,6 | 4.432,1 | 1.796,1 | n.d. | 489,1 | 2.285,28 | -48,4 |
| Holanda | 28,8 | n.d. | 138,3 | 167,1 | 52,2 | 371,7 | 125,7 | 549,6 | 229,0 |
| Alemania | 1,5 | 1,4 | 220,2 | 223,15 | 8,3 | 16,6 | 181,1 | 206,0 | -7,6 |
| Dinamarca | 9,0 | n.d. | 94,5 | 103,5 | 6,0 | 0,0 | 152,3 | 158,3 | 52,9 |
| Bélgica | n.d. | n.d. | 21,6 | 21,6 | 15,1 | 5,4 | 31,3 | 51,8 | 139,8 |
| Irlanda | | | | | | | 50,0 | 50,0 | |
| Total UE | 4.043,8 | 1,4 | 902,2 | 4.947,4 | 1.877,7 | 393,7 | 1.029,5 | 3.300,9 | -33,3 |
| EE.UU. | n.d. | n.d. | 114,0 | 114,0 | n.d. | n.d. | 217,7 | 217,7 | 91,0 |
| Japón | n.d. | n.d. | 60,0 | 60,0 | n.d. | n.d. | 35,0 | 35,0 | -41,6 |
| Otros | 31,5 | 2,7 | 374,5 | 408,7 | 59,2 | 36,0 | 385,7 | 480,9 | 17,7 |
| Total | 4.075,3 | 4,1 | 1.450,7 | 5.530,1 | 1.936,9 | 429,7 | 1.415,2 | 4.034,5 | -27,0 |

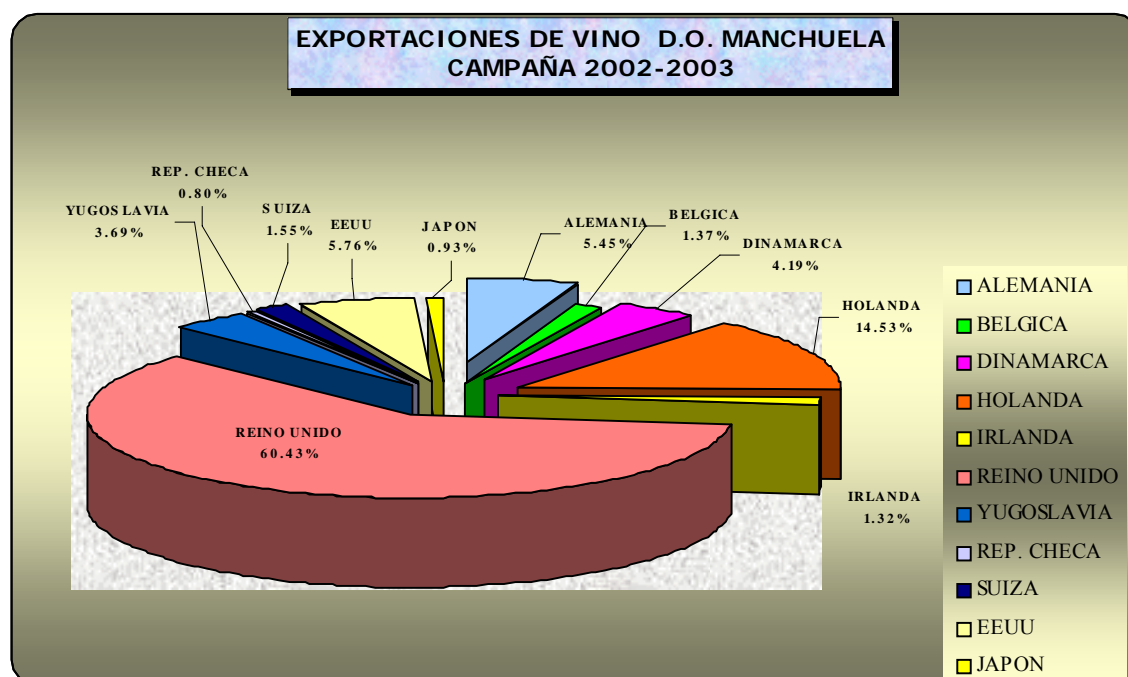
n.d = Dato no disponible

Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por la Denominación de Origen Manchuela.

En cuanto a la evolución de las exportaciones desde la creación de la D.O, la inestabilidad de los mercados es el rasgo más sobresaliente, aún cuando la información disponible se limita a dos campañas y resulta insuficiente para establecer conclusiones definitivas. El desconocimiento por parte del consumidor nacional y extranjero de la D.O. Manchuela y, por ende, de la variedad y calidad de sus vinos embotellados dificulta su penetración y consolidación en unos mercados relativamente saturados a pesar de su competitividad calidad-precio. El desarrollo de la imagen de D.O Manchuela y la consolidación de las marcas de sus bodegas asociadas aparece como el principal reto a superar, así como la creación de adecuados canales de comercialización. Los países con los que mantiene una relación comercial creciente son Holanda, Bélgica, Estados Unidos y Dinamarca. El Reino Unido es el principal importador, si bien se observa un fuerte retroceso (48,4 por ciento) en su significación (Cuadro III.15.). Ello refleja la referida

inestabilidad de los mercados del vino de la D.O Manchuela, fruto, en gran medida, de su juventud. Con todo, la diversificación geográfica de las exportaciones es un hecho y debe interpretarse como positivo para el futuro de la vitivinicultura comarcal (Gráfico III.7.).

Gráfico III.7.



Fuente: Denominación de Origen Manchuela.

Respecto a las características socioeconómicas de la comarca, la escasez de referencias bibliográficas y la imposibilidad de obtener información estadística oficial más allá de los Censos de Población y de los Padrones Municipales de Habitantes nos obliga a ser cautelosos en nuestras apreciaciones. A diferencia de Ensenada y del Valle de Guadalupe se carece de datos cuantitativos recientes sobre la estructura productiva de La Manchuela¹²⁴.

¹²⁴ La única bibliografía sobre aspectos socioeconómicos de La Manchuela que hemos encontrado son las comunicaciones presentadas por Pardo en las *I Jornadas sobre La Manchuela* organizadas por el Centro de Desarrollo Rural de La Manchuela en Casas de Ves (Albacete) en 1998 y en el *Ciclo de Conferencias "Casas Ibáñez*

Se trata de un territorio escasamente poblado (47.000 habitantes en 2001) con núcleos de población que en la mayoría de los casos no llegan a los 2.000 habitantes y rara vez superan los 5.000. Se encuentran interconectados a través de carreteras autonómicas y locales que desembocan en la autovía de Levante y en la Nacional 322 Valencia-Córdoba, principal eje vertebrador de la comarca en su parte albaceteña. La separación entre núcleos de población colindantes es moderada (de 6 a 20 kilómetros). Los grandes centros urbanos de Valencia, Madrid, Alicante y Murcia se hallan a una distancia que oscila entre 1 y 3 horas. El acceso a Albacete y Cuenca dista a 1 hora en promedio. Con la construcción del tren de Alta Velocidad Madrid-Valencia -ya en ejecución- y de las proyectadas autovías Albacete-Cuenca y Valencia-Córdoba la accesibilidad a la comarca mejorará sustancialmente en el futuro.

La despoblación es, desde mediados del siglo XX, uno de los principales problemas de La Manchuela. Desde 1985 su intensidad ha remitido pero no ha cesado, sobre todo en los núcleos de menor tamaño y peor comunicados donde la aparición de actividades que generen empleos alternativos a los agrarios ha sido de escasa entidad. El envejecimiento de la población, acentuado por el retorno de antiguos emigrantes tras su jubilación, no se ha detenido en la comarca. La población joven continúa emigrando y ubicando su residencia fuera de ella. A diferencia de décadas pasadas en las que el destino de los emigrantes manchuelos eran Valencia y Madrid fundamentalmente, desde mediados del decenio de 1980 el destino principal ha sido Albacete ciudad. En las poblaciones más próximas a la capital y mejor comunicadas con ella cada vez cobra mayor relevancia su papel de

y *La Historia*” en 2001. Sus títulos eran, respectivamente, *Realidad económica y actividades industriales en La Manchuela* e *Historia de la industria de La Manchuela*.

núcleo dormitorio, siendo otro de los factores que ha contribuido a desacelerar la despoblación en tiempos recientes.

El viñedo es junto con los cereales de secano -cebada básicamente- la base de la agricultura comarcal. El almendro, olivo, girasol y algunas legumbres -yeros, lentejas, habichuelas...- son otros cultivos de secano significativos. En las minoritarias tierras de regadío el maíz, la alfalfa y la cebolla son las producciones más sobresalientes. La tradicional ganadería ovina extensiva ha perdido peso en las últimas décadas pese a la excelente calidad de sus productos cárnicos. Dicha caída ha sido contrarrestada por la expansión de la ganadería intensiva, en particular la porcina, aviar y, en menor medida, cunícola. En suma, la Manchuela continúa siendo un territorio fundamentalmente agrario si bien es cierto que dicho sector ha perdido peso en el conjunto de la economía comarcal (29 por ciento de la población activa en 1995).

En consonancia con la relevancia agraria, la industria agroalimentaria -vínica, aceitera, harinas, piensos y cárnicas- es la base de la actividad fabril comarcal. Dicha industria junto con los transformados metálicos (cuchillería), eléctrica -hidráulica y eólica-, material eléctrico y textil-confección concentran alrededor del 80 por ciento del empleo fabril. Se trata de un sector poco diversificado, con predominio de ramas de actividad de intensidad tecnológica baja -la confección ha registrado un fuerte retroceso en la última década-, muy atomizado, y disperso en el espacio -sólo un reducido número de municipios admitirían el calificativo de medianamente industrializados (Casas Ibáñez, Iniesta, Madrigueras, Motilla del Palancar, y Villamalea)- y con notable relevancia de las empresas de economía social (cooperativas agrarias y de trabajo asociado,

comunidades de bienes y sociedades anónimas laborales). En conjunto la industria concentra en torno al 22 por ciento de los activos de la comarca.

La construcción y los servicios (14 y 35 por ciento de los activos) son, al igual que en la economía castellano-manchega, los sectores más dinámicos de la comarca en la última década. La construcción de viviendas para segunda residencia, la rehabilitación y la obra civil han sido las actividades que han tirado de la construcción. En el caso de los servicios el mayor dinamismo deriva de la expansión de servicios a empresas y, sobre todo, de los vinculados a la actividad turística -alojamientos y restauración principalmente-. El patrimonio artístico y cultural de la comarca y, sobre todo, sus recursos naturales -caza, pesca, viticultura y extensas zonas forestales- y paisajísticos (cañón del Júcar, valles y hoces del Cabriel y zonas montuosas)¹²⁵ constituyen una importante base para el desarrollo del turismo rural y cultural que, pese a los avances registrados, se encuentra en un estadio incipiente¹²⁶.

En definitiva, al igual que sucede en el Valle de Ensenada, la vitivinicultura constituye un importante factor para impulsar el desarrollo endógeno en La Manchuela. Se trata de una actividad de alto contenido social por los jornales que genera y de alta capacidad integradora de los sectores agrario e industrial. Las características socioeconómicas de la comarca la convierten en un campo de pruebas adecuado para la aplicación de las teorías de desarrollo endógeno, con el sector vitivinícola como uno de los pilares básicos para ello.

¹²⁵ Ñacle (2005).

¹²⁶ Pardo (1998) y (2001). Mimeografiados.

III.3.4. Comparación entre la vitivinicultura del Valle de Guadalupe y La Manchuela

El Valle de Guadalupe y La Manchuela son dos territorios que han quedado rezagados en los procesos de desarrollo de sus correspondientes países. Ambas han sufrido un importante proceso de descapitalización humana y su futuro económico es cada vez más dependiente de factores exógenos. La despoblación y el envejecimiento demográfico que se viene observando desde hace décadas obligan a plantear nuevas vías de acción para que estos espacios no lleguen a situarse en una situación de “no retorno” desde el punto de vista económico. Las ventajas comparativas que ambos espacios presentan desde el punto de vista geoclimático para el cultivo del viñedo es lo que nos lleva a considerar a la vitivinicultura como una de las actividades con mayor capacidad para liderar un proceso de desarrollo económico basado en un mejor y mayor aprovechamiento de sus recursos endógenos que les permita adaptarse con éxito al actual contexto nacional e internacional de creciente competitividad y globalización. A continuación se señalan las principales semejanzas y diferencias en los sectores vitivinícolas de ambos espacios a fin de corroborar su potencial y déficit para impulsar procesos de desarrollo endógeno.

Las similitudes entre la vitivinicultura de ambos espacios son notables. Desde el punto de vista geofísico, tanto el Valle de Guadalupe como La Manchuela son territorios con notables ventajas para el cultivo de la vid. Ambos están situados en la denominada Franja Mundial del Vino. Sus tierras son apropiadas para el viñedo incluso en condiciones de baja pluviosidad. Su climatología mediterránea, costera o continental, resulta óptima para la obtención de una uva de calidad sin precisar de tratamientos fitosanitarios excesivos.

Por otro lado, la vitivinicultura es una de las principales actividades económicas de ambos espacios y cuenta con gran tradición. Ello ha permitido la existencia de una cultura técnico-productiva peculiar y una identificación social con el viñedo que resulta esencial para abordar un proceso de desarrollo endógeno a partir del mismo. La producción, aunque muy superior en La Manchuela, sobrepasa la masa crítica para que sus efectos sobre el crecimiento económico de ambos territorios sean significativos. Prueba de ello es el peso de sus caldos en los mercados nacionales e internacionales, con una tendencia de moderado crecimiento y diversificación.

Otro punto coincidente es la aparición en las últimas décadas de una mentalidad empresarial emprendedora que contrasta con el conservadurismo tradicional de viticultores y bodegueros de ambas comarcas. Hay una fuerte concienciación de la necesidad de reorientar tanto la producción como la elaboración en pos de una mejora de la calidad del producto final. Hasta tiempos recientes, sobre todo en La Manchuela, la mejora de los caldos como arma competitiva había quedado al margen. Ahora la tesis de que sin vinos variados y de calidad no hay futuro para el sector es de aceptación generalizada. De ahí el importante esfuerzo inversor y modernizador desde el punto de vista tecnológico realizado en ambos espacios, así como el mayor esmero y actualización en técnicas y prácticas de cultivo, la reestructuración varietal y el recurso a personal especializado (enólogos) en el proceso de vinificación.

También hay coincidencia en el reconocimiento de la importancia de la comercialización, lo que ha llevado a la creación de la D.O. Manchuela y la adopción de estrategias comerciales más agresivas, sobre todo por los bodegueros del Valle de Guadalupe. Todo ello ha propiciado la creciente aparición de

economías internas y externas a las explotaciones vitícolas y a las bodegas transformadoras.

En términos de organización empresarial, aunque se han producido avances en cuanto a modernización de la gestión, todavía hay un largo trecho por recorrer. En el caso del Valle de Guadalupe los principales retos derivan de la necesidad de abandonar el individualismo empresarial de cara a la obtención de economías de escala en el aprovisionamiento de inputs y comercialización del producto. En La Manchuela los obstáculos a superar son la profesionalización de la gestión y el asociacionismo de cara a la homogeneización de las distintas calidades de vinos y a su comercialización. La reducción de costes derivadas de las mejoras organizativas pendientes constituye otro factor fundamental para la competitividad de sus caldos, especialmente para los del Valle de Guadalupe.

En cuanto a las diferencias entre la vitivinicultura de los espacios analizados, tres son las más significativas. La primera hace referencia a la estructura organizativa empresarial. Las bodegas del Valle de Guadalupe están constituidas en empresas privadas particulares mientras que en La Manchuela la mayoría son empresas cooperativas. Este hecho es consustancial a los mayores volúmenes de producción por bodega de La Manchuela, lo que favorece la obtención de economías de escala más elevadas y una mayor reducción de costes de producción que en las bodegas del Valle de Guadalupe. Por contra, las dificultades para homogeneizar las calidades de uva y vinos y para planificar las estrategias de inversión, reorientación productiva y comercialización son mayores en las bodegas manchuelas.

La segunda de las diferencias está relacionada con las subvenciones recibidas por las bodegas en España. En México no perciben subvención alguna por parte de organismos supranacionales ni por el gobierno en sus distintos ámbitos. En España, la ampliación y/o modernización de bodegas, adquisición de equipos y tecnología, recibe una subvención que puede llegar hasta el 35 por ciento de la inversión. El arranque de viñedos y reestructuración varietal también da derecho a ayudas procedentes de la Unión Europea. En México la autofinanciación y el recurso al crédito bancario son las únicas fuentes para acometer procesos de inversión. En el caso de recurrir a financiación ajena, las bodegas asumen una carga financiera adicional por amortización del capital y pago de intereses. Con todo su principal problema no es éste sino el acceso a la financiación ajena. Al ser la mayoría de las bodegas microempresas no cubren las garantías requeridas por los bancos y quedan fuera del financiamiento. En suma, las dificultades de las bodegas mexicanas para abordar procesos de modernización tecnológica, gestión o comercialización son más elevadas que en La Manchuela. Ello les obliga a un esfuerzo adicional para ser competitivas y poder penetrar y consolidar su posicionamiento en los mercados.

La tercera de las diferencias atañe a los costes de producción. En México, el gobierno grava fiscalmente la producción de vino con una tasa del 25 por ciento. Ello, unido a los altos costes de producción que poseen las bodegas al procesar cantidades de uva bajas y apenas poder obtener economías de escala, repercute sustancialmente en el precio del producto final. En La Manchuela, como en el resto de España, la producción de vino tiene una tasa fiscal cero -es el único país de la Unión Europea que mantiene este tipo- y las posibilidades de obtener economías de escala son mayores, lo que permite a sus bodegas producir a menor coste que en el Valle de Guadalupe bajo la premisa de que los costes salariales fueran idénticos, lo que no sucede ya que son menores en México.

En definitiva, para ambas comarcas la actividad vitivinícola se ha convertido en los últimos años en un factor clave para impulsar el desarrollo endógeno. Existen las condiciones empresariales, socioeconómicas, tecnológicas y culturales mínimas en ambos entornos para que los conglomerados industriales de bodegueros y empresarios vitivinícolas lideren un proceso de desarrollo endógeno significativo.

Dichos conglomerados cuentan con un recurso natural, la uva, con importantes ventajas competitivas derivadas de su ubicación geográfica y climatología. Precisan obtener un producto diferenciado dada la competencia en los mercados nacionales e internacionales. Tal diferenciación sólo puede obtenerse vía calidad de los caldos, diversificación de la gama e imagen.

En el caso de los vinos de La Manchuela quizás quede todavía un leve margen para la competencia en precios, pero sería contraproducente diseñar estrategias basadas principalmente en tal factor pues sus ventajas en costes derivadas de la menor fiscalidad están condenadas a desaparecer en un plazo de tiempo no muy lejano pues suponen un diferencial competitivo respecto al resto de industrias vnicas de la Unión Europea.

El avance de las relaciones interempresariales y entre empresas e instituciones locales, la mayor integración con otras actividades industriales proveedoras de insumos y, sobre todo, terciarias (comercio y servicios turísticos), el mejor aprovechamiento de instalaciones, tecnología y capital humano endógeno, y la apuesta decidida por la I+D+i en un marco de sostenibilidad medioambiental son los aspectos vinculados al desarrollo endógeno que más se precisa potenciar tanto en el Valle de Guadalupe como en La Manchuela. Con todo, a nuestro entender, dichos aspectos pasan por la consideración de la calidad como la variable

estratégica clave para impulsar el desarrollo endógeno basado en la vitivinicultura en ambos territorios.

De ahí que en el próximo capítulo planteemos un modelo econométrico para medir la calidad de los caldos tintos y concluir si las comarcas analizadas están en disposición o no de adoptar una política estratégica centrada en su utilización como base competitiva para incrementar sus cuotas de mercado.

**CAPÍTULO IV: MODELO ECONOMETRICO:
PROPUESTA PARA UNA APROXIMACIÓN A LOS
GRADOS DE CALIDAD DEL VINO TINTO EN EL
VALLE DE GUADALUPE Y LA MANCHUELA**

IV.1. Introducción

Este capítulo tiene como propósito plantear un modelo econométrico que prediga de forma aproximada la escala o grado de calidad del vino tinto elaborado en el Valle de Guadalupe (México) y en la Denominación de Origen Manchuela (España). La información para conformar la base de datos proviene de dos tipos de fuentes. Por un lado, de fuentes institucionales. Entre ellas sobresalen la Oficina Internacional de la Viña y el Vino (OIV) dentro del ámbito internacional; el Instituto Nacional de Geografía Estadística e Informática (INEGI) y la Asociación de Vitivinicultores de Baja California, en lo referente a México; y el Anuario Estadístico de Castilla-La Mancha -Junta de Comunidades-, el Instituto de la Vid y del Vino de Castilla-La Mancha (IVICAM) y el Consejo Regulador de la D.O. Manchuela, en lo que respecta a España. Por otro, ante la inexistencia de datos específicos y concretos sobre los cuidados vitícolas y enológicos y montos de producción y comercialización de los caldos producidos en los territorios contemplados, se diseñó y realizó una encuesta directa a una muestra de 29 bodegas durante marzo-mayo de 2000 y septiembre 2004-enero 2005.

La encuesta se realizó en dos fases. La primera (marzo-mayo de 2000) se hizo sólo en México, entrevistando a 10 bodegas del Estado de Baja California, el 80 por ciento establecidas en el Valle de Guadalupe. Para ello se diseñó un cuestionario¹²⁷ con 75 preguntas cuyo objetivo fundamental era recoger información acerca del perfil de la empresa, estructura organizativa, productiva y de comercialización, cuidados vitícolas y enológicos, políticas y programas gubernamentales para las empresas e iniciativas de desarrollo tecnológico y capacitación del conglomerado industrial representado por las empresas vinícolas

¹²⁷ Véase cuestionario A en el apéndice estadístico.

antes citadas. Se hizo especial hincapié en el planteamiento de preguntas cerradas buscando evitar la dispersión de respuestas a causa de matices secundarios. Asimismo, se cuidó que el tiempo de respuesta no fuera extenso en consideración a las disponibilidades de tiempo de bodegueros y empresarios vitivinícolas ya que en la mayoría de los casos se utilizó el método de entrevista personal directa. Sólo en algún caso excepcional se hicieron por vía electrónica (*e-mail*) o telefónica.

La segunda fase se llevo a cabo en México y España durante septiembre de 2004 y enero de 2005. Inicialmente se pensó en la selección de una muestra de bodegas acogidas a la D.O. La Mancha. Sin embargo, las reducidas dimensiones de la viticultura y de la industria vinícola del Valle de Guadalupe nos llevaron a rechazar tal posibilidad ya que suponía una desigualdad productiva y de gama de vinos. La posterior elección de La Manchuela responde mejor a la igualdad y coherencia dimensional buscada pues, de entrada, esta comarca presenta condiciones más parecidas a las del Valle de Guadalupe en extensión de viñedo y producción, además de en climatología y grado de desarrollo del sector vitivinícola.

Para efectuar las entrevistas fue preciso salvar algunos obstáculos. En las vinícolas del Valle de Guadalupe, aunque existía una relación y conocimiento de la investigación derivada de la primera encuesta, fueron necesarias varias visitas a la Asociación de Vitivinicultores de Baja California -previas a la segunda encuesta- para enterar a los bodegueros de los propósitos de la misma y programar las fechas de la entrevista según su disponibilidad. En las vinícolas de La Manchuela la estrategia fue similar, pero hubo que hacer frente a otros obstáculos como la distancia entre México y España; la escasa información que se tenía de la comarca y de la ubicación de sus bodegas; y, particularmente, el desconocimiento que los bodegueros manchuelos tenían acerca de los vinos mexicanos. Al final se logró

entrevistar a 18 bodegas en el Valle de Guadalupe y 11 en La Manchuela. La determinación del tamaño de la muestra y selección de empresas a encuestar se realizó de la siguiente manera: a) En el Valle de Guadalupe, considerando que el total de bodegas en Baja California era de 18 y el 88 por ciento se localizan en el Valle, se optó por el criterio de encuestar al universo dada su alta concentración y pequeño número de bodegas; b) En la Manchuela, en el momento de la encuesta se encontraban acogidas a la normativa de la D.O. 28 bodegas, de las que sólo 11 embotellaban sus vinos -el resto lo comercializaba a granel-. Como nuestro objetivo era medir los grados de calidad del vino tinto -para ello resulta imprescindible su añejamiento en barrica y posterior envejecimiento en botella- se estableció como criterio excluyente no embotellar vino. La muestra quedó establecida en 11 bodegas. La metodología empleada fue una replica de la anterior, con algunas variantes encaminadas a obtener información más específica sobre los procesos vitícolas, fermentación y vinificación de sus caldos que nos permitiera determinar distintos grados de calidad¹²⁸.

La estimación de la muestra seleccionada para las bodegas entrevistadas quedó establecida considerando la existencia de un límite superior fijo (18 en el caso del Valle de Guadalupe y 28 en La Manchuela). Por tanto, se eligió como método apropiado el cálculo de muestras finitas. Para calcular la muestra de una población finita ($N < 500.000$ elementos) se tiene:

$$n = \frac{\sigma^2 N p q}{e^2 (N - 1) + \sigma^2 p q} \quad [4.1]$$

¹²⁸ Véase cuestionario B en apéndice estadístico.

Despejando para calcular el error estándar de la muestra:

$$e = \sqrt{\frac{\sigma^2 pq(N - n)}{n(N - 1)}} \quad [4.2]$$

Donde:

σ = Grado de confiabilidad de a muestra

pq = Proporción muestral¹²⁹

N = Población

n = Muestra

e = Error de la muestra

Los resultados de los errores muestrales obtenidos para cada comarca y en conjunto son, expresados en términos porcentuales:

| Valle de Guadalupe | La Manchuela | Ambas |
|--------------------|----------------|----------------|
| $e = 8,4$ | $e = 9,8$ | $e = 3,5$ |
| $n = 16$ | $n = 10$ | $n = 28$ |
| $N = 18$ | $N = 11$ | $N = 29$ |
| $p = 0,5$ | $p = 0,5$ | $p = 0,5$ |
| $q = 0,5$ | $q = 0,5$ | $q = 0,5$ |
| $\sigma = 1,9$ | $\sigma = 1,9$ | $\sigma = 1,9$ |

El grado de fiabilidad de la muestra es aceptable puesto que el error estándar de cada espacio por separado es menor al 10 por ciento (8,4 en el Valle de Guadalupe y 9,8 en La Manchuela) y en conjunto del 3,5 por ciento.

¹²⁹ Representa la porción en que se encuentra en el universo la característica estudiada. p = tanto por ciento estimado y $q = 100 - p$.

A la hora de analizar la calidad de la producción vínica se optó por examinar sólo la del vino tinto tras considerar la complejidad de armonizar las particularidades de las distintas fases (vendimia, fermentación, crianza y envejecimiento) y factores que inciden en la elaboración de cada tipo de caldos (blancos, tintos y rosados). El proceso para optimizar la elaboración de vino tinto es más complejo que la requerida para el blanco y rosado. El tinto es un vino con mayor cuerpo y con cierto grado de astringencia (presencia de taninos). A diferencia del rosado, hay tintos sometidos a crianza en barrica durante más o menos meses a fin de diferenciarlos por los aromas y sabores a frutos, flores y especias adquiridos en el tiempo de añejamiento. El análisis organoléptico en el momento de la degustación permite apreciar directamente la conjunción equilibrada o no de tales rasgos diferenciadores¹³⁰. La elaboración de vino blanco no requiere contacto de los hollejos con el mosto. En ello radica la diferencia fundamental respecto al tinto. En consecuencia, su proceso de elaboración es menos complejo. Además, la crianza en los caldos blancos es poco frecuente y, de realizarse, su permanencia en barrica es de menor tiempo. Por último, los vinos blancos carecen de astringencia. Son generalmente más afrutados, florales y bajos en taninos o incluso sin ellos. Son vinos más ligeros que van de sabores francamente dulces a semidulces y de semisecos a secos. Dichas cualidades al degustarlos resultan más aceptables al paladar en primera instancia por su mayor porcentaje de azúcares.

En la Unión Europea existen diversas normativas clasificatorias de los caldos según calidades. De entre ellas resulta particularmente extendida la de los vinos de calidad producidos en una región determinada (V.C.P.R.D.). A título de ejemplo, en Francia, de acuerdo a la Ley de 6 de mayo de 1919, los caldos se clasifican en vinos de mesa, vinos del país y vinos de calidad (V.Q.P.R.D.). Entre estos últimos

¹³⁰ Por análisis organoléptico se entiende el realizado directamente a través de los sentidos.

se distinguen 2 subgrupos: A.O.C. (*Vins d'appellation d'origine contrôlée*) y V.D.Q.S. (*Vins de qualité supérieure*). En Italia, según Ley de 12 de julio de 1963 modificada el 22 de enero de 1992, los caldos son clasificados como vinos de mesa y vinos de indicación geográfica (*Indicazione geografica tipica -I.G.T.-*; *Denominazione d'origine controllata*, -D.O.C-; y *Denominazione d'origine controllata e garantita*, -D.O.C.G-). En España la clasificación de sus vinos viene determinada por la Ley 25/70 y el Decreto 835/72 de 23 de marzo. La gama es más amplia que en el resto de países y distingue entre vino de la tierra, vino joven, vino de mesa, vino de crianza (12 meses en barrica y 12 en botella), vino reserva (mínimo 12 meses en barrica y 24 en botella) y vino gran reserva (mínimo 24 meses en barrica y 36 en botella). En México no existe hasta la fecha ninguna figura jurídica parecida a la de un Consejo Regulador que certifique oficialmente una Denominación de Origen. No obstante, hay bodegas que diferencian sus caldos denominándolos como vinos de reserva privada. Otras especifican que son vinos elaborados con uvas de viñedos de su propiedad -semejante a los vinos de pago en España-, lo que garantiza máximos cuidados vitícolas y enológicos por parte de la bodega y presupone una calidad determinada y, por lo común, alta.

IV.2. Fases del proceso de vinificación en tinto

Existe un procedimiento de elaboración de vinos tintos de calidad basado en un conjunto de parámetros enológicos de general reconocimiento y aceptación por parte de los bodegueros a escala mundial. Sin embargo, según las características y personalidad del vino que cada bodega desee elaborar, se permite introducir, con limitaciones, algunas variantes al procedimiento de aceptación general. Ante nuestro objetivo de modelizar la calidad del vino tinto procederemos, en primer

lugar, a examinar las distintas fases del proceso productivo y las prácticas enológicas seguidas por las bodegas del Valle de Guadalupe y de La Manchuela para elaborar sus caldos. A continuación aludiremos a las razones y criterios utilizados para seleccionar las variables contenidas en el modelo econométrico.

El proceso de vinificación de los caldos tintos en el Valle de Guadalupe y La Manchuela se desarrolla en siete fases consecutivas¹³¹: Vendimia, operaciones mecánicas, maceración y fermentación, clarificación y filtración, prensado, crianza y embotellado.

El momento de recolectar la uva -la vendimia- es crucial en el proceso de vinificación y depende del tipo de vino que se desee elaborar. La decisión se toma según los resultados de los análisis periódicos de control de ácidos y azúcares de la uva. Lo normal es iniciar la vendimia entre 12-15 grados de azúcares, pero no hay una graduación mínima ni máxima. Dependerá de la variedad a recolectar y del producto final a obtener pues la mayor o menor graduación será determinante para lograr o no el denominado aroma o carácter varietal. Enológicamente se acepta que 17 gramos de azúcares por litro se convierten en un grado de alcohol. La composición media de la uva recolectada es: raspón, 5 por ciento; hollejos, 7 por ciento; semillas, 4 por ciento; y pulpa, 84 por ciento¹³².

Las operaciones mecánicas son: estrujado, despallado y sulfitado. Una vez que la uva llega a la bodega es pesada y estrujada. El estrujado consiste en reventar

¹³¹ Las distintas fases en que se ha subdividido el proceso de vinificación son resultado de las respuestas obtenidas mediante las encuestas a bodegas y de la información entresacada de las siguientes obras: Enciclopedia del vino (1987); Delgado (2001); Idígoras (2004); Consejo Regulador de la D. O. Manchuela (2004); Instituto de la vid y el vino de Castilla-La Mancha.

¹³² Mijares (1987) pp.121-200.

el hollejo de la uva de manera que libere el zumo y la pulpa. Posteriormente, las despalilladoras separan el raspón -parte leñosa- y se procede a destinar el caldo, pulpa y hollejos a las cubas o depósitos a la vez que al sulfitado¹³³, operación consistente en añadir anhídrido sulfuroso al mosto para ayudar a su maceración y protegerlo de la oxidación, evitando alteraciones como la oxidásica¹³⁴. Es indispensable para la elaboración de vinos de calidad ya que impide el “picado de los caldos” (exceso de ácido acético, avinagrado). De esta primera parte del proceso se obtiene el “mosto flor” que será utilizado para la producción de los vinos de mayor calidad.

En la fase de maceración-fermentación el mosto¹³⁵ se mantiene varios días depositado en cubas (tanques) de acero inoxidable controlando la temperatura de fermentación¹³⁶. Durante la misma el anhídrido carbónico desprendido empuja los hollejos y partes sólidas hacia arriba conformando una masa sólida denominada “sombbrero” que se irá removiendo manual o mecánicamente para favorecer la maceración, proceso consistente en la cesión de los colorantes del hollejo al mosto. En la maceración radica la diferencia esencial en la elaboración de los caldos tintos

¹³³ El proceso consiste en añadir anhídrido sulfuroso al mosto. Se añade en dosis muy pequeñas tras el estrujado y antes de que inicie la fermentación, de lo contrario se evaporaría. Se realiza así para conseguir una perfecta disolución y no debe detectarse en el vino bien elaborado.

¹³⁴ Reacción química provocada por las enzimas de oxidación que ataca a los componentes fenológicos y afecta el color del vino. En el caso del tinto se forma un depósito de color marrón y el vino se autoclarifica –se decolora con el paso del tiempo-. En los vinos blancos adquiere un color amarillo-pardo.

¹³⁵ Líquido espeso, algo viscoso, constituido por agua (60-85 por ciento) con distintas sustancias disueltas -taninos, materias colorantes, ácidos, sales ácidas, materias orgánicas y pécticas, minerales,...-, hollejos, semillas y pulpa.

¹³⁶ La fermentación se controla de 23-33° C. El tiempo de depósito del mosto en cubas (encubado) depende del tipo de vino que se desee obtener, ya que influye decisivamente en el cuerpo, astringencia, evolución y longevidad del vino. Como mínimo debe ser de seis días.

respecto a los blancos¹³⁷. La fermentación alcohólica¹³⁸ es la fase clave en la transformación del mosto en vino. Se encuba mosto y se desencuba “vino yema” (vino con partes sólidas). A esta fase del proceso se le denominada “fermentación tumultuosa”. Una vez concluida tienen lugar otras transformaciones biológicas que determinan el acabado más o menos fino del vino. La más importante es la fermentación maloláctica, en la que ciertas bacterias desencadenan la fermentación del ácido málico -sabor áspero- que se transforma total o parcialmente en ácido láctico -sabor delicado, ligeramente dulzón- y ácido carbónico. El proceso dura varias semanas y resulta clave para la elaboración de vinos tintos de calidad¹³⁹.

Etapas de clarificación y filtración. Tras concluir los procesos de fermentación, el vino pierde temperatura y se precipitan al fondo del depósito los elementos sólidos. Es el momento del descube y trasiego a los depósitos de almacenamiento donde tienen lugar las operaciones de clarificación, filtración y, en su caso, mezcla de caldos de distintas variedades. El vino tiene numerosas partículas en suspensión (turbio) y bacterias que siguen actuando sobre él. Es necesario eliminarlas para evitar que se estropee. Para clarificarlo se utilizan sustancias coloidales (gelatinas, albúmina de huevo, caseína...) que por efecto de floculación arrastran los sólidos¹⁴⁰. Un segundo método para eliminar la turbidez es la filtración, consistente en hacerlo pasar a través de una capa filtrante con poros

¹³⁷ Una variante al proceso descrito es la maceración carbónica. Consiste en verter los racimos completos al depósito. Por la presión revientan los granos de uva situados abajo. El mosto que producen inicia la fermentación al contacto con las levaduras. El vino así obtenido debe consumirse preferentemente joven.

¹³⁸ La fermentación alcohólica es una reacción química por la que el azúcar del mosto se transforma en alcohol etílico con ayuda de levaduras adheridas al hollejo de la uva en una capa cerosa llamada pruina. Al mismo tiempo se desprende gas carbónico que provoca el burbujeo, la ebullición y el aroma característico de la fermentación.

¹³⁹ El ácido málico es de un sabor más herbáceo y amargo, que al transformarse en ácido láctico es más agradable al paladar. Lo hace más suave, sedoso y aromático. En suma, contribuye al acabado del vino.

¹⁴⁰ La clarificación consiste en agregar un producto capaz de coagularse con el vino y producir grumos que posteriormente sedimentarán de modo que el vino quedará limpio.

muy finos¹⁴¹. Con el primer trasiego se eliminan el gas carbónico y sulfhídrico. Al mismo tiempo el vino se oxigena, lo que favorece su evolución posterior. En ocasiones, tras la clarificación y filtrado, se mezclan vinos de distintas variedades para obtener diferentes colores, aromas y sabores.

En la etapa de prensado las partes sólidas decantadas son comprimidas para separar el vino que resta de los orujos. Según la menor o mayor presión ejercida en los distintos momentos del prensado se obtiene un vino de mayor o menor calidad, respectivamente. El obtenido de un primer prensado suave se denomina vino prensa. En algunas bodegas buscando una mayor calidad final sólo se añeja el vino que escurre libremente de la prensa. En otras, se utiliza para mezclas sólo el vino prensa, caldo rico en materias colorantes y taninos que proporciona mayor cuerpo a los que se mezclan con él.

La crianza. En esta parte del proceso se distinguen dos fases bien diferenciadas: En la primera, el vino empieza a desarrollar cualidades gustativas y adquiere limpidez y estabilidad. En la segunda, de envejecimiento propiamente dicha, el vino alcanza su desarrollo y calidad óptimos. Durante la primera fase el vino está sometido a una suave y progresiva oxidación provocada por el escaso oxígeno que penetra por los pequeños poros de la bodega. El oxígeno se disuelve en el vino y se combina con sus componentes (taninos y antocianos). Al mismo tiempo, la madera cede al vino sus aromas, taninos mejorándolo uniéndose a los ya

¹⁴¹ El mecanismo de filtración hace que las sustancias retenidas por el filtro al encontrarse en suspensión y en estado coloidal sean eliminadas por acción mecánica.

existentes y retarda la decadencia. La crianza puede realizarse en diversas modalidades de barrica. Las más empleadas son las de roble francés y americano¹⁴².

En las bodegas de los espacios estudiados la crianza se realiza generalmente en barricas bordolesas de 225 litros, siendo la permanencia dispar según el vino deseado. Últimamente se viene practicando un añejamiento heterodoxo mediante virutas y trozos de madera de roble en vez de barricas. Los caldos así obtenidos no serán considerados como vinos de calidad ya que la crianza debe ser realizadas en unas condiciones concretas que no se cumplen bajo la modalidad heterodoxa: temperatura baja y constante, humedad relativa del 80 por ciento, ambiente de penumbra, y ausencia de ruidos y vibraciones. Además, durante el proceso de añejamiento las barricas deben de estar completamente llenas, de lo contrario se aceleraría y desequilibraría la crianza. Para evitarlo se recurre al “relleno” en barricas nuevas y de múltiples usos. Al final de la crianza deben unificarse las calidades del vino mediante mezclas de caldos de la misma cosecha. Esta operación se conoce como “cabeceo”. Finalmente, se vuelve a clarificar, filtrar y pasa al envejecimiento en botella. El vino ya embotellado madura en el vidrio en ausencia casi total de oxígeno.

Por último, la fase de embotellado es la previa a la comercialización, si bien en los crianzas se mantiene el vino en botella durante un tiempo añadido para continuar con su añejamiento antes de sacarlo al mercado. La higiene en las botellas y el uso de corchos de primera calidad es clave en ella para evitar

¹⁴² Las barricas de roble francés gozan de mayor demanda para añejar vinos de calidad. Entre sus cualidades destacan: el vino tiene un color más estable, la “nariz” del vino se torna más compleja y adquiere notas de especias (vainilla), poseen una mayor carga tánica y, por consiguiente, soportan mejor un posterior envejecimiento en botella hasta conseguir la redondez de la que carecen en la juventud. Los vinos añejados en roble americano poseen una sustancia cuyo aroma recuerda al coco, presentan un menor contenido tánico y, en consecuencia, el vino queda más suave. Vid. Delgado (2001) pp.73-75.

“picados” u otras alteraciones del vino. Una vez llenas las botellas se trasladan a los botelleros donde son colocadas en posición horizontal para que el corcho esté permanentemente húmedo y no se seque, pues de lo contrario permitiría el paso del aire y microorganismos que oxidarían y alterarían el vino. En suma, durante esta fase reductora anaerobia el vino se afina, se redondea. O lo que es igual, pierde astringencia y gana los aromas. La crianza en botella tiene distintos tiempos de permanencia en botella –envejecimiento- según el vino que se desea obtener.

VI.3. Valoración de las variables seleccionadas

El planteamiento del modelo econométrico asume en primer término la calidad del vino como variable dependiente (y), que por estar referida a una categoría o atributo se expresa teóricamente a través de una variable cualitativa o no métrica. Las variables cualitativas son llamadas también nominales, categóricas, de elección binaria (dicotómicas). Entre los modelos de elección discreta, también llamados probabilísticos, destaca el modelo logit y probit. Dichos modelos recogen variables cuyos niveles (categorías, atributos, modalidades), reflejan a menudo la elección del individuo o su pertenencia o no a una determinada categoría. Asimismo, permiten clasificar los elementos de una población estableciendo únicamente relaciones de igualdad respecto a una característica de interés. En nuestro caso consideramos una variable endógena no métrica (cualitativa) donde el modelo de regresión lineal no se puede aplicar en forma óptima. Por ello se utilizarán modelos no lineales tipo logit, probit, weibit o gombit. Como la medición de la variable calidad es un valor subjetivo que depende de las preferencias del consumidor, su cuantificación implica un ejercicio de mayor grado de complejidad.

Las técnicas de análisis diseñadas para el estudio de variables cualitativas pueden agruparse siguiendo criterios muy diversos. Sin embargo, utilizando los criterios de número de variables, tipo de variables y el tipo de diseño¹⁴³ es posible determinar con precisión cuál es la técnica más apropiada para cada caso. En función del segundo criterio la variables cualitativas elegidas son del tipo dicotómicas dado que determinan la probabilidad de tomar dos valores: 0 o 1. El tercer criterio viene referido a la estrategia de recogida de datos. Existen dos estrategias básicas: La de corte temporal transversal (se recogen los datos en un mismo momento o período de tiempo); y las longitudinales de panel o micropanel (se mide una o más variables en una muestra encuestada a través del tiempo).

A partir de estos planteamientos teóricos contrastaremos la hipótesis central de nuestra tesis: La organización productiva de los conglomerados industriales constituidos por las bodegas del Valle de Guadalupe, por un lado, y por las de La Manchuela, por otro, ha logrado un grado de calidad en la elaboración de sus vinos que les permite competir a escala internacional y, en consecuencia, influir positivamente en el desarrollo económico de sus territorios mediante efectos de eslabonamiento hacia detrás y hacia delante sobre otras actividades económicas de su tejido productivo. En dicha contrastación se asume el criterio de variable dependiente dicotómica que sólo puede tomar los valores 0 (ausencia de calidad) y 1 (existencia de calidad) y se elige una estructura de datos de corte transversal por ser el óptimo en concordancia con el período de tiempo de recogida de datos y por ajustarse más a las características propias de la industria vitivinícola del Valle de Guadalupe y de la Manchuela.

¹⁴³ Pardo Merino (2002) pp. 2-12.

El criterio de clasificación de las variables explicativas cualitativas se realizó por su pertenencia al orden natural ya que su tipo, composición o abundancia no son modificables por el ser humano. Por el contrario, las variables explicativas cuantitativas son frecuentemente modificadas artesanal y mecánicamente de acuerdo a los intereses particulares de cada viticultor y vinicultor, dependiendo del vino que se pretenda elaborar.

El modelo queda planteado en los siguientes términos:

$$Y_i = \alpha_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + u_i \quad [4.3]$$

Donde:

Variable dependiente:

Y_i = Calidad del vino

Variables explicativas:

X_{1i} = Tipo de suelo

X_{2i} = Tipo de clima

X_{3i} = Agua

X_{4i} = Prácticas vitícolas

X_{5i} = Vendimia

X_{6i} = Prácticas enológicas

X_{7i} = Tipo de bodega

X_{8i} = Tiempo de añejamiento en bodega

X_{9i} = Tiempo de envejecimiento en botella

X_{10i} = Calidad de corcho

Donde i representa la variedad de uva

| Variedades de uva | |
|-------------------|-----------------------------------------|
| 1 | Cabernet sauvignon |
| 2 | Merlot |
| 3 | Tempranilo o Cencibel |
| 4 | Bobal |
| 5 | Syrah |
| 6 | Nebbiolo |
| 7 | Cabernet franc |
| 8 | Zinfandel |
| 9 | Mezcla Tempranillo + Cabernet Sauvignon |
| 10 | Mezcla Cabernet Sauvignon + Merlot |
| 11 | Bobal + Tempranilo |
| 12 | Tempranilo + Syrah |
| 13 | Bobal + Syrah |
| 14 | Mezcla Cabernet franc + merlot |
| 15 | Mezcla Nebbiolo + Cabernet Sauvignon |

El término u_i significa un determinado grado de perturbación. Técnicamente es conocido como perturbación estocástica, término de error estocástico o ruido blanco. Es un sustituto para todas aquellas variables que son omitidas del modelo pero que colectivamente afectan a $(Y)^{144}$.

La codificación de las respuestas de la muestra total se incluyen en la tabla A1. correspondiente al apéndice estadístico. Según el criterio de variable dicotómica (1/0), se asignó valor 1 en aquellos casos cuyas condiciones o características fueran óptimas y valor 0 a las no tan óptimas. Dicho criterio se sigue basándonos en que todas las bodegas entrevistadas en lo absoluto, cumplen con los parámetros establecidos para elaborar vino tinto de calidad. Asimismo, las respuestas sustentan respectivamente cada una de las variables explicativas del modelo en cuestión.

¹⁴⁴ Gujarati (2003) pp. 42-45.

A la variable suelo se le asigna valor 1 en ambas comarcas. Según las condiciones de los suelos se planta una variedad concreta: la que se adapta y aprovecha mejor dichas condiciones.

Al clima también se asignó el valor 1 en ambos casos. En el Valle de Guadalupe el clima es de tipo mediterráneo costero y en La Manchuela es de tipo mediterráneo continental. El primero se caracteriza por ser templado y el segundo es más extremado, si que ello suponga la existencia de diferencias significativas que afecten a la calidad de la uva.

Con respecto a la variable tipo de agua se asignó valor 1 a las bodegas españolas pues casi el total de sus viñedos se riegan con agua de lluvia, que por su composición natural resulta mejor para la obtención de uva de calidad. Por el contrario, las bodegas mexicanas riegan sus viñedos mayoritariamente con agua extraída de pozos que, en ocasiones, contiene un grado de salinidad superior al mínimo aceptable y debe ser tratada antes de su utilización. Por ello se les asignó el valor 0.

En cuanto al tipo de variedades, al Valle de Guadalupe se le asignó valor 1 siguiendo el criterio de que todas las bodegas han reconvertido sus viñedos a variedades finas. En el caso de La Manchuela se le asigna valor 0 porque, salvo en dos bodegas privadas, dicha reconversión no ha tenido lugar o se ha realizado recientemente y de forma muy parcial.

A la variable poda, considerando que todas las bodegas buscan obtener los mejores rendimientos por cepa siempre que no sea excesiva la producción y afecte a la calidad de la uva, se le asigna valor 1 en ambas comarcas.

Por lo que respecta a la variable carga se procede igual que en la anterior. Se busca una carga óptima de acuerdo a cada tipo de variedad de planta y al vino que se desea producir. Se asigna valor 1 a todas las bodegas excepto tres del Valle de Guadalupe por ser microempresas de reciente conformación y no cubrir todavía dicho parámetro.

En el caso de la variable vendimia, a las bodegas del Valle de Guadalupe se les asigna valor 1 a todas salvo una. A las de La Manchuela se les asigna valor 0. El criterio se fundamenta en que las bodegas mexicanas realizan la vendimia manualmente, las uvas son depositadas con cuidado en cajas de 20 kgs y la distancia a la bodega es reducida al estar ubicada en el mismo terreno que los viñedos, por lo que el transporte es inmediato y no hay lugar a un posible inicio de la oxidación antes de entrar en el proceso de vinificación. En el caso de las bodegas españolas la vendimia se realiza cada vez en mayor medida con medios mecánicos, las uvas se depositan en góndolas y son transportadas por tractores a la bodega a varios kilómetros de distancia, lo que, junto a las colas que se producen en determinadas hora punta de la jornada para descargar la uva en los sinfines eleva la posibilidad de una oxidación temprana e inadecuada para la obtención de un vino de calidad.

La variable fermentación se codifica con valor 1 para las bodegas de La Manchuela y 0 para las del Valle de Guadalupe. El criterio no es otro que la existencia de un Consejo Regulador en las primeras que de acuerdo a la normativa establecida certifica todo el proceso de elaboración y sólo permite embotellar vino certificado. Las bodegas mexicanas ajustan su proceso de vinificación en esta fase a los parámetros de calidad pero no existe certificación de origen y, por tanto, no hay garantía real de que se haya actuado correctamente.

En la variable barrica se sigue el criterio de que añejar en toneles nuevos de roble francés aporta más calidad al vino ya que mejora sus cualidades organolépticas en mayor medida que por otras vías. De la muestra total, sólo dos bodegas mexicanas cumplen dicho criterio y, en consecuencia se las codificó con valor 1. Al resto se les da valor 0.

A la variable envejecimiento -tiempo de permanencia de los caldos en botella- se le asigna valor 1 en ambas comarcas, puesto que todas las bodegas cumplen con los parámetros básicos para finalizar óptimamente la crianza.

Por último, respecto a la variable corcho, hay consenso en utilizar tapones de corcho de primera calidad en sus vinos de crianza. Por ello se le otorga valor 1 en ambas comarcas.

IV.4. Propuesta y estimación del modelo econométrico

Bajo el objetivo de estimar los grados de calidad del vino tinto elaborado por las bodegas del Valle de Guadalupe y la D.O. Manchuela se elige, entre los diferentes modelos econométricos posibles, el modelo multivariante. Tal elección se justifica por que permite una combinación de regresión múltiple y análisis discriminante múltiple, donde una o más variables explicativas predicen una única variable dependiente. Se estima que son los más recomendables cuando la variable dependiente es cualitativa y las variables explicativas son una combinación de variables cuantitativas y cualitativas. Para su desarrollo metodológico se recomiendan los modelos de probabilidad lineal (MPL). Entre ellos destaca la estimación mediante el modelo logit ya que, a pesar de ser un modelo no lineal,

contiene una combinación lineal de parámetros y de observaciones de las variables explicativas.

Su estimación se realiza mediante la aplicación del método de máxima verosimilitud (MV). Para su empleo se debe hacer un supuesto sobre la distribución de la probabilidad del término de perturbación (u_i), en el ámbito de regresión. El más empleado es que las (u_i) siguen una distribución normal.

Sea el modelo logit:

$$P_i = \frac{\exp(X_i' \beta)}{1 + \exp(X_i' \beta)} \quad [4.4]$$

Según sea la distribución de probabilidad de (u_i) se tendrán distintos modelos. Si $F(\bullet)$ es la función logística, se obtendrá el modelo logit. Sin embargo, de tomar $F(\bullet)$ como una función de distribución normal estándar se obtiene un modelo probit.¹⁴⁵ Para un conjunto de N observaciones independientes, el proceso de estimación por máxima verosimilitud se sintetiza en los siguientes pasos:

- i) La especificación de la función de verosimilitud del modelo que recoge la probabilidad conjunta para las N observaciones independientes consideradas se expresa como:

¹⁴⁵ Lévy y Varela (2003) pp.285-288.

$$L(\beta; X_i, y_i) = \prod_{i=1}^N p_i^{y_i} (1 - p_i)^{(1-y_i)} = \prod_{i=1}^N [F(X_i' \beta)]^{y_i} [1 - F(X_i' \beta)]^{(1-y_i)} \quad [4.5]$$

$F(\bullet)$ representa en cada caso la función de distribución logística (modelo logit) o bien la de una normal estándar (modelo probit).

(y_i) es el valor observado para la variable dependiente en cada bodega. De esta manera cuando se asigne la opción 1, la verosimilitud incluirá: $P(Y_i = 1) = p_i$ y cuando se asigne la opción 0 entonces $P(Y_i = 0) = (1 - p_i)$.

- ii) El cálculo de logaritmo neperiano de la función de verosimilitud (atendiendo a las propiedades de los logaritmos, el máximo de la función de verosimilitud será el mismo que el de su logaritmo), se concentra en la siguiente ecuación:

$$\ln(\beta; X_i, y_i) = \sum_{i=1}^N \{y_i \ln [F(X_i' \beta)] + (1 - y_i) \ln [1 - F(X_i' \beta)]\} \quad [4.6]$$

La función logística se encuentra acotada entre 0 y 1. Por tanto, siempre proporciona valores dentro del intervalo característico de la probabilidad. Además, tiene la particularidad de ser útil cuando se trata de predecir el valor de una variable de respuesta dicotómica y, se encuentra acotada entre 0 y 1. Es siempre positiva e inferior a la unidad. Su expresión sería:

$$F(\beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki}) = \frac{\exp(\beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki})}{1 + \exp(\beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki})} \quad [4.7]$$

El numerador y el denominador son siempre positivos porque involucran exponenciales, que son positivos. Por tanto, se cumple que:

$$\exp(\beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki}) < [1 + \exp(\beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki})] \quad [4.8]$$

Y, en consecuencia, el cociente nunca superará la unidad.

Otra forma más simple de expresar la función logística es¹⁴⁶:

$$\frac{(1-y)}{y} = e^{-(b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_n x_n)} \quad [4.9]$$

La función logística se representa gráficamente (Gráfico IV.I) como una curva suave que se aproxima a cero para valores negativos de la variable X. En la medida que la variable X registra un incremento se supone una mayor probabilidad de que Y valga 1. El modelo gombit presenta características similares al logit. Su curva es un tanto más suave que la curva logit y se estima una mayor bondad de ajuste. No obstante, se consideró más apropiado por las características señaladas el modelo logit, que según los teóricos Aldrich y Nelson se define como una distribución de probabilidad acumulada, mediante la siguiente ecuación:¹⁴⁷

$$\left(P_{y=1|x} = e^{-(-bx)} \right) \quad [4.10]$$

¹⁴⁶ Silva (1995).

¹⁴⁷ Aldrich. y Nelson (1984) pp.87.

Gráfico IV.1.
Curva de la función logística

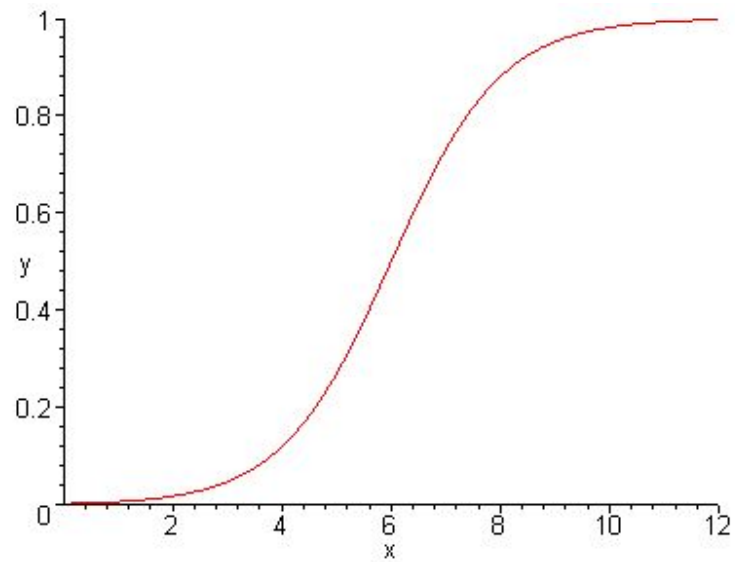
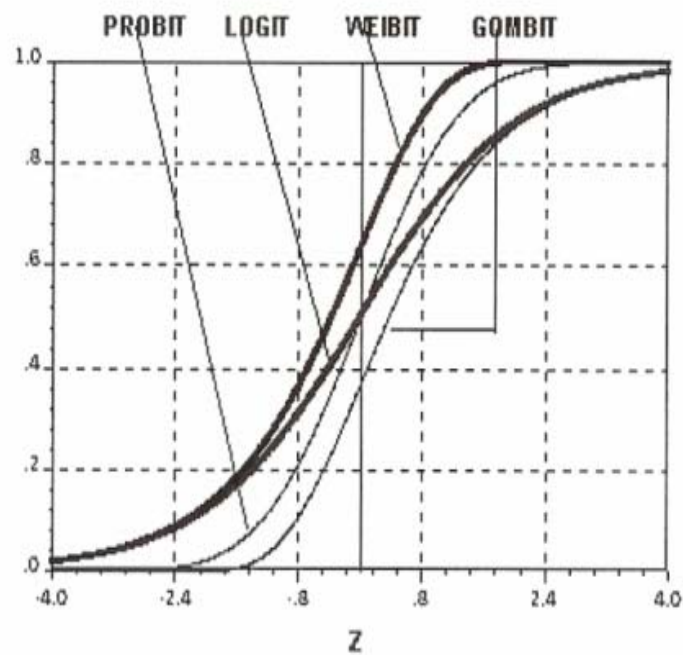


Gráfico IV.2.
Distribución de probabilidad acumulada



Fuente: Camões, Francisco y Magalhães H., M. (2001).

El gráfico IV.2. permite observar la diferenciación y bondad de ajuste entre las curvas logit, probit, weibit y gombit. Basándonos en dichos lineamientos teóricos, las regresiones se correrán en función de cada variable explicativa buscando la predicción de calidad de vino por bodega y por varietal o mezcla. Tales variables explicativas fueron clasificadas, a su vez, en dos tipos: Cualitativas (clima, agua y suelo) y Cuantitativas (prácticas vitícolas, prácticas enológicas, tipo de bodega, añejamiento en bodega, envejecimiento en botella y calidad de corcho).

Para iniciar el procedimiento de estimación de los grados de calidad del vino tinto por bodega se establece una fórmula para obtener la calificación vitícola y, otra para la calificación enológica.

La calificación vitícola (C_v) se apoya en las variables (suelo, clima, agua, varietal, poda, carga y vendimia) recogidas en la tabla A2. del apéndice estadístico. Se formuló un promedio mediante la sumatoria de cada variable, partiendo de que la calificación máxima posible por bodega es de 6 puntos y la mínima alcanzable es de 4. Se realizó un ajuste a partir de la aplicación de una regla de tres simple estableciendo la siguiente expresión:

$$\frac{4 \text{ puntos}}{6 \text{ puntos}} = \frac{C_v}{\text{Suelo} + \text{Clima} + \text{Agua} + \text{Varietal} + \text{Poda} + \text{Carga} + \text{Vendimia}} \quad [4.11]$$

$$\frac{4 \text{ puntos}}{6 \text{ puntos}} (\text{Suelo} + \text{Clima} + \text{Agua} + \text{Varietal} + \text{Poda} + \text{Carga} + \text{Vendimia}) = C_v \quad [4.12]$$

$$\frac{4/2}{6/2} (Suelo + C lim a + Agua + Varietal + Poda + C arg a + Ven dim ia) = C_v \quad [4.13]$$

Simplificando:

$$C_v = \frac{2}{3} (Suelo + C lim a + Agua + Varietal + Poda + C arg a + Ven dim ia) \quad [4.14]$$

La calificación enológica (C_E) se obtuvo tras dividir el proceso de elaboración vínica en dos tiempos: Tiempo de añejamiento en barrica y tiempo de envejecimiento en botella. La calidad enológica es la suma de ambos.

Para construir el indicador de añejamiento se establece una escala de calificación de barrica, bajo el supuesto de que la de roble francés tiene más y mejores cualidades que la de roble americano y que una barrica nueva aporta más esencias y atributos al vino que una de usos múltiples. La escala de calificaciones propuesta queda de la siguiente manera:

- El añejamiento en barrica de roble francés es de mayor calidad que roble americano.
- La barrica de roble francés nueva aporta mayores esencias y taninos que una nueva de roble americano.
- La barrica de roble francés de múltiples usos aporta menores cualidades al vino, pero mayores que una de roble americano de múltiples usos.

La valoración de las escalas es:

4 = Roble francés nuevo (RFN)

3 = Roble americano nuevo (RAN)

2 = Roble francés múltiples usos (RFM)

1= Roble americano múltiples usos (RAM)

La expresión para medir la calidad en esta fase del proceso es:

$$\text{Calificación barrica } (C_B) = 4RFN + 3RAN + 2RFM + RAM^{148} \quad [4.15]$$

El vino tinto de calidad debe ser exclusivamente añejado en barrica sin otros elementos (virutas, tacos...) que aceleren el proceso ni otros materiales como depósitos de hormigón. Si alguna bodega los incluye es penalizada mediante un factor corrector que pondera negativamente el tiempo de añejamiento del vino que no haya estado en barrica:

$$\text{Penalización} = \frac{A}{A + AH} \quad [4.16]$$

(A) representa el añejamiento total en barrica.

(AH) el tiempo que se añeja en otro tipo de material.

Obviamente el tiempo de añejamiento que no sea en barrica representa una baja en la calificación obtenida. La fórmula final queda:

$$C_B = \frac{A}{A + AH} (4RFN + 3RAN + 2RFM + RAM) \quad [4.17]$$

A partir de ella se efectúan los cálculos pertinentes. Los resultados se recogen en la tabla A3. del apéndice estadístico.

¹⁴⁸ RFN; RAN; RFM; y RAM representan el porcentaje de acuerdo al tipo de barrica utilizada para el añejamiento.

En cuanto al envejecimiento en botella, fase que culmina el proceso de añejamiento, se diferencia del añejamiento en barrica porque el vino permanece en ausencia casi total de oxígeno. Al ser embotellado sólo mantiene contacto con el corcho para su adecuada evolución¹⁴⁹.

Dado que en la encuesta se observó que todas las bodegas entrevistadas cumplían las condiciones óptimas de envejecimiento en botella se les asignó la calificación de 4, el valor más alto concedido en el modelo. Con ello se complementa los criterios necesarios para formular la calificación enológica (C_E): promedio ponderado del tiempo que el vino pasa en barrica y en botella. Unificando criterios se obtiene:

$$C_E = \frac{4E}{A + AH + E} + \frac{C_B(A + AH)}{A + AH + E} \quad [4.18]$$

Donde: E = Envejecimiento

Simplificando, la expresión final de C_E queda:

$$C_E = \frac{4E}{A + AH + E} + \frac{A}{A + AH + E} (4RFN + 3RAN + 2RFM + RAM) \quad [4.19]$$

Una vez calculado C_V y C_E se determina la calidad de cada vino como sigue:

$$Calidad = \frac{C_V + C_E}{2} \quad [4.20]$$

¹⁴⁹ Se asume que el corcho utilizado para la elaboración de vino de largo envejecimiento es de primera calidad, para evitar la oxidación.

Según los criterios expuestos se realizaron las mediciones de los parámetros vitícolas y enológicos para determinar la calidad del vino por tipo de varietal y por bodega (Tabla A4. del apéndice estadístico). Los resultados obtenidos en la medición de calidad son todos positivos. La media muestral del 2,6 por ciento revela el alto grado de calidad alcanzado en la elaboración de vino tinto por las 17 bodegas entrevistadas. La media de calidad por tipo de vino y bodega es del 2,9 por ciento para las bodegas del Valle de Guadalupe y del 2,1 por ciento para las de La Manchuela.

Al analizar comparativamente los precios por botella se observa un precio medio de 16,4 dólares para el Valle de Guadalupe y de 4,8 para La Manchuela (Tabla A5.). El diferencial de precios resulta un 30 por ciento más alto para los vinos del Valle de Guadalupe. La explicación radica en los mayores costes en que incurren sus bodegas por los menores volúmenes de producción manejados y, por tanto, menores posibilidades de obtener economías de escala y de gama. Sin embargo, en el caso de las bodegas manchuelas hay un factor añadido a considerar: La percepción de subvenciones otorgadas por la Unión Europea o por la administración regional, que puede suponer en algunas inversiones hasta el 35 por ciento de las mismas. Dichas subvenciones no influyen directamente en la calidad de los caldos obtenidos pero sí afectan a determinadas prácticas (reestructuración varietal, modernización de instalaciones, incorporación de capital humano, innovación tecnológica u organizativa, mejora de prácticas enológicas, mercadotecnia) que favorecen su competitividad y, por tanto, facilitan su penetración en los mercados al quedar reflejadas en los precios finales del vino elaborado. En este sentido podría aceptarse que la correlación entre precio y calidad no siempre ha de ser directa pues hay factores como las subvenciones, el diferencial de salarios o el margen de beneficios que condicionan dicha correlación.

En otras palabras, el precio no tiene por que ser una variable explicativa de la calidad como se argumenta en ocasiones.

En un escenario hipotético donde las bodegas mexicanas percibieran subvenciones similares a las otorgadas a las bodegas españolas y los costes salariales fueran idénticos en ambos espacios, los precios del vino mexicano disminuirían hasta un 35 por ciento. El precio medio por botella sería de 10,7 euros en las bodegas del Valle de Guadalupe. Si se aumentara en el mismo porcentaje el precio para las bodegas de La Manchuela el precio medio se situaría en 6.45 euros por botella. En definitiva, eliminando factores con incidencia en el precio y no pertenecientes al proceso de vinificación, el diferencial de precios finales en ambos espacios se reduciría significativamente y se ajustaría en mayor grado a la calidad real de sus caldos.

Considerando el hipotético escenario descrito y apoyándonos en los datos contenidos en la Tablas A4. y A5., así como en los del cuadro IV.1. se calcula una propuesta de ajuste calidad-precio que nos aproxime a una correlación más fiable entre calidad, tiempo de añejamiento, tiempo de envejecimiento y precios no subvencionados.

Para ello partimos de los siguientes supuestos:

- i) A la categoría máxima alcanzable se le otorga un valor de 4 y a la mínima de 0.
- ii) Se otorga como categoría más alta alcanzada en el modelo un valor de 3 y de 1 a la más baja.

Cuadro IV.1.
Calidad por categorías

| Vino* | Calidad | CD | PNSUB** |
|-------|---------|----|---------|
| 1 | 3,3 | 3 | 17,0 |
| 2 | 3,3 | 3 | 17,0 |
| 3 | 3,3 | 3 | 17,0 |
| 4 | 3,3 | 3 | 17,0 |
| 5 | 3,0 | 3 | 45,0 |
| 6 | 2,8 | 2 | 14,0 |
| 7 | 2,7 | 2 | 12,0 |
| 8 | 2,7 | 2 | 7,0 |
| 9 | 3,3 | 3 | 15,0 |
| 10 | 3,3 | 3 | 15,0 |
| 11 | 3,3 | 3 | 14,0 |
| 12 | 2,7 | 2 | 19,0 |
| 13 | 3,0 | 3 | 19,0 |
| 14 | 2,7 | 2 | 12,0 |
| 15 | 2,7 | 2 | 16,0 |
| 16 | 2,8 | 2 | 16,0 |
| 17 | 3,0 | 3 | 15,0 |
| 18 | 2,9 | 2 | 13,0 |
| 19 | 2,9 | 2 | 13,0 |
| 20 | 1,6 | 1 | 6,0 |
| 21 | 1,5 | 1 | 4,0 |
| 22 | 2,0 | 2 | 5,4 |
| 23 | 2,0 | 2 | 5,4 |
| 24 | 2,2 | 2 | 5,4 |
| 25 | 2,3 | 2 | 3,2 |
| 26 | 2,3 | 2 | 3,1 |
| 27 | 2,0 | 2 | 2,7 |
| 28 | 2,3 | 2 | 9,7 |
| 29 | 2,2 | 2 | 6,7 |
| 30 | 2,1 | 2 | 13,5 |
| 31 | 2,4 | 2 | 14,8 |
| 32 | 2,4 | 2 | 4,0 |

* Número y tipo de vino.

**Precio no subvencionado (euros).

Elaboración propia con datos de la tabla A4.

El ajuste de la calidad por categorías se realizó de la siguiente manera:

$$\begin{array}{c} \text{Calidad por categorías} \\ CD = \begin{cases} 3 & 3 \leq C < 4 \\ 2 & 2 \leq C < 3 \\ 1 & 1 \leq C < 2 \\ 0 & 0 \leq C < 1 \end{cases} \end{array}$$

La regresión logística que explica la calidad categorizada en función del tiempo total de añejamiento y el precio no subvencionado sería¹⁵⁰:

$$CD = e^{-e^{-\ln(11.414 \ln PNSUB + 4.522 \ln TIEMPO)}} \quad [4.21]$$

$$\mathbf{P\text{-}seudo R^2 = 0.61}$$

El modelo logit resulta el más apropiado para contrastar la hipótesis principal de nuestra investigación. Presenta una probabilidad aceptable en la predicción de los distintos grados calidad-precio, con una mayor bondad de ajuste y, a la vez, presupone una disminución en el diferencial de precios entre ambos entornos.

¹⁵⁰ Véase apéndice estadístico, salida de E-Views 1.

Cuadro IV.2.
Criterios para elegir el modelo óptimo de regresión

| | Gombit | Logit | Probit |
|-----------------------------------|-----------------------|---------------|----------------|
| | Ordered Extreme Value | Ordered Logit | Ordered Probit |
| LOG(PNSUB) Probabilidad | 0,00560000 | 0.00450000 | 0.00290000 |
| LNT Probabilidad | 0,03560000 | 0.03310000 | 0.02930000 |
| Criterio información Akaike | 0,88071100 | 0.89439000 | 0.88154800 |
| Criterio de Schwarz | 1.06392800 | 1.07760700 | 1.06476500 |
| Criterio de Hannan-Quinn | 0.94144300 | 0.95512200 | 0.94227900 |
| LR index (Pseudo-R ²) | 0.62029300 | 0.61205800 | 0.61978900 |
| LR statistic (2 df) | 32,97075000 | 32,53302000 | 32,94399000 |
| Probabilidad del Jarque Bera | 0.15021200 | 0.28112900 | 0.12129400 |
| Probability(LR stat) | 0.00000007 | 0.00000009 | 0.00000007 |

Fuente: Series de estadísticos residuales de salidas de regresiones 2, 1 y 3.

En el cuadro VI.2. se recogen de forma sintética los residuales estadísticos resultantes de las distintas regresiones con modelo logit, gombit y probit¹⁵¹. En primera instancia se aprecia como el modelo logit tiene comparativamente mejor evaluación. Los criterios de información de Akaike, Schwarz y de Hannan-Quinn establecen que mientras más bajos sean sus valores mejor será el modelo. A tenor de ellos, cumple satisfactoriamente pues aunque representa valores un poco más altos que los otros dos modelos, la diferencia no es significativa. En el caso de modelos probabilísticos no se puede determinar el R² con la misma metodología seguida en un modelo de regresión lineal. Para ello se emplea el criterio de Pseudo-R² que establece en que grado las variables explicativas predicen la variable dependiente, siendo mejor aquel que presente un valor mayor, dicho resultado es más aceptable para el modelo logit dado que representó una probabilidad de (0,6120), le sigue el gombit con un valor de (0,6202), y el en tercer lugar el probit con un valor de (0,6197).

¹⁵¹ Véase apéndice estadístico, salida de E-Views 1, 2 y 3.

CONCLUSIONES

En los últimos años ha recobrado interés entre economistas, sociólogos y geógrafos la problemática de la distribución espacial de las empresas privadas y públicas y de la población. Las empresas y las familias optan por una localización concreta porque ofrece mayores ventajas que el resto de alternativas. En el caso de las empresas su localización viene determinada por la actividad a realizar.

Bajo esta perspectiva, los aglomerados empresariales conformados por las industrias vinícolas del Valle de Guadalupe y La Manchuela representan la alternativa para lograr el desarrollo endógeno aprovechando mejor la existencia de sus recursos locales y de capital físico y humano en sus respectivos entornos. Ello permitiría avanzar en consonancia con los propósitos del desarrollo sustentable, dado que éste enfatiza en los modelos de desarrollo rural y otorga un papel preponderante a los productos “de la tierra”. El desarrollo sustentable o sostenido también se puede entender como un desarrollo diversificado que, en un sentido amplio, incluye una agricultura diversificada, una industria diversificada e incluso un turismo diversificado. Desde esta óptica, se considera que la diversificación facilita tanto la sostenibilidad como la integración.

Hablar de la evolución de la industria vitivinícola del Valle de Guadalupe y de La Manchuela implica abordar el tema desde tres ámbitos: i) La identificación de los aspectos o formas en que dicha industria ha contribuido al crecimiento de sus respectivos entornos; ii) La explicación de por qué ambas comarcas tienen como rasgo común un empresariado dinámico y emprendedor que, a diferencia de lo que sucede en otras ramas industriales, viene abordando en las dos últimas décadas un proceso de modernización tecnológica y de reconversión varietal del viñedo; y iii) La calidad de los caldos como factor competitivo diferencial clave para una estrategia de mayor penetración en los mercados nacional e internacional. En el

primer caso la contribución al crecimiento es de aceptación generalizada. El segundo se explica por la aparición de una generación de empresarios y emprendedores autóctonos que impulsa la nueva industria en ambas comarcas. En el tercero, el más importante para nuestra tesis, la calidad vínica ha sido el factor determinante en este proceso. Ayuda a competir a escala nacional e internacional y aporta fuerza al desarrollo económico, social y cultural de los espacios considerados.

La panorámica actual del mercado de vino mexicano se caracteriza por la existencia de una intensa competencia. México importa vino de la mayoría de los principales países productores, lo que constituye una desventaja para los vinicultores mexicanos, pues, a diferencia de lo que sucede en dichos países, no reciben ningún tipo de subvenciones ni protección arancelaria por parte del gobierno. Todo ello, junto a las preferencias del consumidor por vinos importados dado su menor coste, reduce la demanda interna de vino mexicano. Por ello, se vislumbra como única alternativa para su expansión la penetración en los mercados por la vía de la calidad.

El análisis comparativo de ambos territorios confirma la gran importancia relativa de la vitivinicultura, que en los últimos cinco años se ha convertido en una fuente generadora de mayor valor añadido para sus respectivas economías y, por tanto, en un sector clave capaz para impulsar procesos de desarrollo endógeno. En el estudio se ha puesto de manifiesto que las condiciones empresariales, socioeconómicas, tecnológicas y culturales de ambas comarcas son favorables para que los conglomerados industriales configurados por bodegueros y empresarios vinícolas ejerzan una mayor influencia en el conjunto de sus economías, pudiendo llegar a liderar un nuevo proceso de desarrollo basado en el mayor y mejor

aprovechamiento de sus recursos endógenos, en una integración creciente con otras actividades y en un marco de sustentabilidad económica y ambiental.

Dichos conglomerados cuentan con la importante ventaja competitiva de elaborar caldos cuya diferenciación se expresa en términos de calidad. Ello permite no sólo profundizar en el mayor y mejor aprovechamiento del capital físico y humano disponible sino en la generación de nuevas economías internas y externas a la industria vinícola que beneficien tanto a ella como a otras empresas vinculadas directa o indirectamente al conglomerado.

Bajo este escenario, se estima que la industria vitivinícola representa actualmente un factor clave para fomentar no sólo el crecimiento hacia dentro del conglomerado empresarial sino el desarrollo endógeno en ambas comarcas, a través de la demanda de insumos que tienen que ver con el sector agrícola como en el caso del cultivo de la vid; del sector industrial demanda maquinaria, equipo, fabricación de botellas... Dichas actividades se traducen en aumento de la inversión y en generación de empleos en distintos campos. Asimismo, además de la comercialización del vino en el mercado doméstico y extranjero, los bodegueros ofertan sus vinos en sus propias bodegas dando origen a externalidades positivas como, por ejemplo, la derrama turística que abre nuevas posibilidades para que los empresarios hoteleros y de restauración eleven sus ingresos.

En definitiva, para ambas comarcas la actividad vitivinícola se ha convertido en los últimos años en un factor clave para impulsar el desarrollo endógeno, factor que a su vez propicia la adaptación con éxito al actual contexto nacional e internacional de creciente competitividad y globalización. Existen las condiciones empresariales, socioeconómicas, tecnológicas y culturales mínimas en ambos

entornos para que los conglomerados industriales de bodegueros y empresarios vitivinícolas lideren un proceso de desarrollo endógeno significativo.

Las similitudes entre la vitivinicultura de ambos espacios son notables. Desde el punto de vista geofísico, tanto el Valle de Guadalupe como La Manchuela son territorios con notables ventajas para el cultivo de la vid. Ambos están situados en la denominada Franja Mundial del Vino. Sus tierras son apropiadas para el viñedo incluso en condiciones de baja pluviosidad. Su climatología mediterránea, costera o continental, resulta óptima para la obtención de una uva de calidad sin precisar de tratamientos fitosanitarios excesivos.

En términos de organización empresarial, aunque se han producido avances en cuanto a modernización de la gestión, todavía hay un largo trecho por recorrer. En el caso del Valle de Guadalupe los principales retos derivan de la necesidad de abandonar el individualismo empresarial de cara a la obtención de economías de escala en el aprovisionamiento de inputs y comercialización del producto. En La Manchuela los obstáculos a superar son la profesionalización de la gestión y el asociacionismo de cara a la homogeneización de las distintas calidades de vinos y a su comercialización. La reducción de costes derivadas de las mejoras organizativas pendientes constituye otro factor fundamental para la competitividad de sus caldos, especialmente para los del Valle de Guadalupe.

El avance de las relaciones interempresariales y entre empresas e instituciones locales, la mayor integración con otras actividades industriales proveedoras de insumos y, sobre todo, terciarias (comercio y servicios turísticos), el mejor aprovechamiento de instalaciones, tecnología y capital humano endógeno, y la apuesta decidida por la I+D+i en un marco de sostenibilidad medioambiental

son los aspectos vinculados al desarrollo endógeno que más se precisa potenciar tanto en el Valle de Guadalupe como en La Manchuela. Con todo, a nuestro entender, dichos aspectos pasan por la consideración de la calidad como la variable estratégica clave para impulsar el desarrollo endógeno basado en la vitivinicultura en ambos territorios.

En este contexto, se trata de acometer el objetivo central de nuestra tesis doctoral, que es demostrar que la calidad de los vinos elaborados en ambas regiones se erige en el motor clave de la expansión de dicho sector mediante los conglomerados industriales constituidos por las bodegas del Valle de Guadalupe, por un lado, y de La Manchuela, por otro.

Los resultados nos permiten plantear que las condiciones actuales de mercado se distinguen por la alta competitividad productiva acorde con la creciente globalización de los mercados a escala mundial. Bajo dichas circunstancias, se estima que en el corto plazo el empresariado vinícola del Valle de Guadalupe y la D.O. Manchuela reúne todos los aspectos organizativos y productivos para elevar su grado de penetración en los mercados del vino a escala nacional e internacional. Para lograr y consolidar tal objetivo cuentan con unas infraestructuras suficientes sobre las que apoyar la comercialización de los distintos tipos de vinos en los mercados nacionales y extranjeros en los que ya se tiene una presencia significativa factible de aumentar en el corto plazo. Asimismo, se cuenta con el soporte de instituciones investigadoras como la Universidad de Castilla-La Mancha y la Universidad Autónoma de Baja California para dar sustento a innovaciones; organismos públicos y privados capaces de recuperar y divulgar los lugares con valor histórico y el patrimonio artístico-cultural; e instituciones gubernamentales de carácter regional y local que impulsen el desarrollo de la actividad económica en

general y, en particular, las actividades turísticas más vinculadas a la vitivinicultura (agroturismo, turismo del vino...) de cada comarca, lo que supone nuevas actividades para sus respectivos viticultores y conglomerados vinícolas.

Las regresiones resultantes del modelo econométrico logit y gomit predicen que las bodegas del Valle de Guadalupe y de La Manchuela gozan de un alto potencial para elaborar vino tinto de calidad. Asimismo, arrojan también unos resultados favorables en cuanto a su capacidad para competir por la vía de calidad-precio (0,61), sobre todo en La Manchuela, estimándose factible mejorar dicha relación, más por la mejora de la calidad que por la disminución de precios.

Consideramos que nuestra hipótesis central se contrasta positivamente, dado que existen todas las condiciones para establecer una serie de estrategias de crecimiento en el marco del desarrollo endógeno tomando a la industria vitivinícola en ambos entornos como actividad motriz e impulsora de otras actividades productivas que apoyen directa o indirectamente a dicha industria. Sin embargo, se plantean la siguiente problemática:

Para las bodegas del Valle de Guadalupe:

- i) Necesidad de una mayor articulación sectorial en torno a la cadena productiva (abastecimiento de materias primas, producción y comercialización).
- ii) Su bajo volumen de producción deriva en altos costes fijos del proceso productivo que son difíciles de rebajar mediante obtención de economías internas a la empresa. La posible reducción ha de obtenerse

por la vía de obtener economías externas del conjunto de la industria vitivinícola y de otros conglomerados vinculados a ella.

- iii) Insuficiente permanencia en los mercados de exportación. Hasta ahora no ha sido posible sostener, en la mayoría de los casos, la relación comercial por varios años. La carencia de una mercadotecnia moderna que promocióne eficazmente los vinos mexicanos contribuye a ello.
- iv) Ausencia de ayudas gubernamentales a la viticultura en su conjunto. Existen apoyos pero no son suficientes para promocionar el vino mexicano en el exterior. En los últimos años se ha insistido en la necesidad de crear subsidios especiales para la producción vinícola, cuya resolución favorable redundaría en mayor competitividad.
- v) Es necesaria una mayor promoción turística de la comarca para crear recorridos por las bodegas y así explotar los espacios culturales, históricos y gastronómicos.
- vi) Considerando que la gran mayoría de los productores de vino existe un régimen fiscal preferente para la producción vínica, en México se recomienda que haya una restauración de las tasas impositivas, ya que la actual (25 por ciento) le resta competitividad sacándolo prácticamente del mercado. En la Unión Europea el vino se considera como complemento alimenticio, incluso en España tiene una tasa fiscal cero.

- vii) Para un mayor soporte tecnológico debe primar un continuo fortalecimiento a las disciplinas universitarias que puedan apoyar a la industria vinícola, en particular, al área de enología.

Para las bodegas de la D.O. Manchuela es válida la problemática propia del Valle de Guadalupe a excepción de los puntos referidos a ayudas públicas y fiscalidad. Como problemas específicos sobresalen:

- i) Necesidad de planificar a medio y largo plazo y de ajustar la inversión en nuevas instalaciones y equipos a las estrategias productivas y comerciales de dicha planificación para evitar ineficiencias y despilfarros como los sucedidos en las últimas décadas, bien por escasez o exceso de inversión. Las ineficiencias se han producido, en gran medida, por que el proceso de modernización tecnológica no se ha visto acompañado por un proceso paralelo de modernización organizativa. Así, la falta de capital humano en la gerencia y puestos de dirección y de técnicos especializados en la elaboración de caldos (enólogos) y en promoción y ventas (comerciales) es uno de los mayores obstáculos a superar por las bodegas de la comarca, sobre todo por las de índole cooperativa.
- ii) El elevado envejecimiento de los viticultores de la comarca debe ser contemplado como una variable fundamental para la dinámica del sector vitivinícola a todos los niveles: técnico-productivo, organizativo y societario. La reducción de la

superficie del viñedo y, por ende, la producción de vino en la comarca, la extensión del marco de plantación en espaldera, la creciente mecanización de la vendimia, la disminución de la cifra de socios de cooperativas... son, entre otros, aspectos a considerar en la planificación del sector a medio-largo plazo.

- iii) La reestructuración varietal ha sido parcial. Hay que completarla con variedades finas, pero también con otras del terreno -bobal, por ejemplo- que han demostrado sobradamente su productividad y calidad de sus caldos. En paralelo, ha de generalizarse la idea de priorizar la calidad de la uva sobre la producción sin más. Determinadas prácticas como la poda “dejando jarros” o la vendimiar de “uva de rebusca” antes de alcanzar el grado de madurez óptimo han de erradicarse. Contribuyen a incrementar la producción pero disminuyen la calidad media de la uva.
- iv) Las cooperativas vitivinícolas carecen de un plan común para impulsar la diferenciación y comercialización de sus vinos, ya fuera mediante meras alianzas de colaboración o mediante creación de cooperativas de segundo y tercer grado. La creación de la D.O Manchuela apenas ha servido para impulsar la parcela colaboradora, en parte por la elevada proporción de bodegas -cooperativas y no cooperativas- que no se ha acogido a ella. La capacidad de las bodegas manchuelas para obtener economías de escala y de gama está

muy lejos de su techo potencial. De avanzar en esta dirección su competitividad mejoraría sustancialmente.

- v) La proporción de vino embotellado es muy baja. Con todo, lo más grave es que la D.O. carece de una estrategia definida y consensuada sobre comercialización de graneles, siendo estos el grueso de las ventas. El sector vitivinícola manchuelo depende en exceso de los cupos destinados a alcoholeras y de las ventas de graneles a intermediarios ajenos a la comarca que ejercen un poder oligopólico ante la ausencia de consenso y colaboración entre las bodegas. Las relaciones interempresariales en el sector dejan mucho que desear y dificultan que la industria vinícola juegue el papel de impulsora del desarrollo endógeno comarcal.

A pesar de toda la problemática planteada, ha de reconocerse el fuerte impacto de la industria vitivinícola en el Valle de Guadalupe y en La Manchuela. En ambas comarcas la industria vinícola ha sabido integrarse con éxito en el proceso tecnológico de nuestro tiempo y, por ello, no sólo representa un legado cultural del pasado al presente sino una industria con futuro a poco que se corrijan las dificultades indicadas. Para ello es preciso diseñar y coordinar políticas de ámbito comarcal-local desde las administraciones regionales y locales que permitan superar los “cuellos de botella” hasta hoy presentes: desarrollo de las relaciones de cooperación entre los diversos agentes económicos e instituciones de la zona; integración de la vitivinicultura con otras actividades agrarias, industriales y terciarias, en particular las turísticas; y desarrollo e impulso de la parcela comercial a escala nacional y, sobre todo, internacional. En el caso de los vinos del

Valle de Guadalupe, el mercado internacional y los segmentos de consumo de renta alta -mercado turístico local incluido- son los únicos destinos viables si no cambia la clasificación fiscal y política de ayudas públicas vigente. Su única opción competitiva es la calidad del producto. Los vinos de D.O. Manchuela gozan de una gama de alternativas para competir más amplia. En general cuentan con una variada gama de vinos embotellados con calidad-precio competitiva, así como graneles de una calidad media notable. Sus principales problemas son de índole comercial: desconocimiento y falta de imagen del producto, escasez de canales de comercialización propios, falta de vendedores especializados -sobre todo en comercio internacional- y ausencia de estrategias comerciales conjuntas entre bodegas de la zona, lo que limita y condiciona su penetración y consolidación en aquellos mercados con importadores que exigen un volumen de vino que individualmente una sola bodega de la comarca no puede garantizar y, si lo hiciera, desatendería otros mercados ya consolidados. En definitiva, la industria vitivinícola del Valle de Guadalupe y de La Manchuela ha sobrevivido con relativo éxito a los sucesivos cambios político-sociales acaecidos en sus países. Aunque en ambos espacios tiene retos importantes que superar, con voluntad (esfuerzo inversor) e ingenio (talante innovador) seguirá siendo un pivote esencial para el desarrollo económico, social y cultural de ambos territorios.

La presente tesis constituye un primer paso de desbroce investigador sobre las posibilidades de desarrollo endógeno de dos comarcas infradesarrolladas enmarcadas en entornos agrarios diferenciados pero con recursos competitivos comunes como un viñedo sobre el que basar una producción vínica variada y de calidad y un apreciable potencial turístico todavía poco explotado. Somos conscientes de que el trabajo adolece de numerosas carencias derivadas, en gran parte, por la escasez de estudios socioeconómicos y de fuentes estadísticas oficiales

sobre ambos espacios. De cara al futuro me he planteado como objetivo seguir investigando sobre el desarrollo de dichas comarcas desde la perspectiva del desarrollo endógeno. Algunas de las líneas que merecen la consideración de prioritarias son, entre otras, el estudio del liderazgo empresarial e institucional en ambas comarcas y su capacidad para diseñar políticas de desarrollo particularizadas; la cuantificación y análisis de las relaciones interempresariales, interinstitucionales y entre empresas e instituciones; la estimación de los eslabonamientos hacia delante y hacia atrás de la industria vinícola; y el estudio de los canales de comercialización del vino y alternativas estratégicas viables para superar las barreras de entrada en los diferentes mercados.

APÉNDICE ESTADÍSTICO

Tabla A1.
Codificación de respuestas por bodega entrevistada

| No | Bodegas | Suelo | Clima | Agua | Varietal | Poda | Carga | Vendimia | Fermentación | Barrica | Envejecimiento | Corcho | Subvención |
|------------------|----------------------------|-------|-------|------|----------|------|-------|----------|--------------|---------|----------------|--------|------------|
| Mexicanas | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Monte Xanic | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 2 | Casa de Piedra | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 3 | Cetto | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 4 | Sueños | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 5 | Lafarga | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 6 | Vinisterra | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 7 | Bibayoff | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Españolas | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Unión Campesina Iniestense | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 9 | San Isidro | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 10 | San Gregorio Magno | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 11 | Nuestra Sra. De la Cazbeza | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 12 | Virgen de las Nieves | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 13 | San Antonio Abad | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 14 | Vitivinos Anunciación | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 15 | Pago Alto Landon | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 16 | Finca Sandoval | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 17 | Dulce Nombre de Jesús | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por las bodegas entrevistadas.

Tabla A2.
Cuidados vitícolas

| No | Bodega | Suelo | Clima | Agua | Varietal | Poda | Carga | Vendimia | Suma | CV* |
|----|----------------------------|-------|-------|------|----------|------|-------|----------|------|-----|
| 1 | Monte Xanic | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 4,0 |
| 2 | Casa de Piedra | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 4,0 |
| 3 | Cetto | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 5 | 3,3 |
| 4 | Sueños | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 4,0 |
| 5 | Lafarga | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 | 3,3 |
| 6 | Vinisterra | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 | 3,3 |
| 7 | Bibayoff | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 | 3,3 |
| 8 | Unión Campesina Iniestense | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 | 2,6 |
| 9 | San Isidro | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 | 2,6 |
| 10 | San Gregorio Magno | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 | 2,6 |
| 11 | Nuestra Sra. De la Cazbeza | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 | 2,6 |
| 12 | Virgen de las Nieves | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 | 2,6 |
| 13 | San Antonio Abad | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 | 2,6 |
| 14 | Vitivinos Anunciación | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 | 2,6 |
| 15 | Pago Alto Landon | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 4,0 |
| 16 | Finca Sandoval | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 4,0 |
| 17 | Dulce Nombre de Jesús | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 | 2,6 |

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por las bodegas entrevistadas.

*Calificación vitícola. $Cv = 2/3 * (Suelo + Clima + Agua + Varietal + Poda + Carga + Vendimia)$

Tabla A3.
Cuidados enológicos

| | | | | Tipo de Barrica | | | | | | Tiempo total de | | |
|----|----------------------------|-----------|-------------------------------------------------|-----------------|--------------|--------------------|--------------|------|------|---------------------|----|----|
| | | | | Nueva (%) | | Usos Múltiples (%) | | | | añejamiento (meses) | | |
| No | Bodega | Tipo vino | Varietal | R. Francés | R. Americano | R. Francés | R. Americano | RATF | RATM | A | AH | E |
| 1 | Monte Xanic | V1 | Cabernet Sauvignon | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 18 | 0 | 24 |
| 2 | Monte Xanic | V2 | Merlot | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 18 | 0 | 24 |
| 3 | Monte Xanic | V3 | Cabernet S. + Merlot 50-50 | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 18 | 0 | 24 |
| 4 | Monte Xanic | V4 | Syrah | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 18 | 0 | 24 |
| 5 | Casa de Piedra | V1 | 90% Tempranillo + 10% C.S. | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 0,0 | 0,0 | 14 | 0 | 24 |
| 6 | Cetto | V1 | Cabernet S. + Merlot | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 0,0 | 0,0 | 13,5 | 0 | 36 |
| 7 | Cetto | V2 | Cabernet Sauvignon | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 0,0 | 0,0 | 13,5 | 0 | 24 |
| 8 | Cetto | V3 | Nebbiolo | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 0,0 | 0,0 | 13,5 | 0 | 24 |
| 9 | Sueños | V1 | Cabernet S. + Merlot | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 18 | 0 | 16 |
| 10 | Sueños | V2 | Cabernet S. + Syrah | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 18 | 0 | 16 |
| 11 | Sueños | V3 | Cabernet Sauvignon | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 18 | 0 | 18 |
| 12 | Lafarga | V1 | 75% C.S. + 23% Merlot + 2% Syrah | 0,0 | 60,0 | 0,0 | 40,0 | 0,0 | 0,0 | 13 | 0 | 6 |
| 13 | Lafarga | V2 | Merlot | 0,0 | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 16 | 0 | 12 |
| 14 | Lafarga | V3 | Cabernet S. 50% + Nebbiolo 50% | 0,0 | 40,0 | 0,0 | 60,0 | 0,0 | 0,0 | 13 | 0 | 12 |
| 15 | Vinisterra | V1 | Tempranillo | 30,0 | 0,0 | 0,0 | 70,0 | 0,0 | 0,0 | 14 | 0 | 10 |
| 16 | Vinisterra | V2 | Cabernet S. 80% + Merlot 20% | 30,0 | 0,0 | 0,0 | 70,0 | 0,0 | 0,0 | 15 | 0 | 14 |
| 17 | Bibayoff | V1 | Nebbiolo | 20,0 | 0,0 | 80,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 24 | 0 | 36 |
| 18 | Bibayoff | V2 | Cabernet Sauvignon | 20,0 | 0,0 | 80,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 18 | 0 | 24 |
| 19 | Bibayoff | V3 | Cabernet S. 80% + Zinfandel 20% | 20,0 | 0,0 | 80,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 20 | 0 | 18 |
| 20 | Unión Campesina Iniestense | V1 | Bobal | 0,0 | 0,0 | 15,0 | 0,0 | 10,0 | 75,0 | 18 | 6 | 12 |
| 21 | Unión Campesina Iniestense | V2 | Tempranillo | 0,0 | 0,0 | 15,0 | 0,0 | 10,0 | 75,0 | 7 | 6 | 6 |
| 22 | San Isidro | V1 | 80% Tempranillo + 20% Bobal | 0,0 | 0,0 | 50,0 | 50,0 | 0,0 | 0,0 | 12 | 0 | 12 |
| 23 | San Gregorio Magno | V1 | Tempranillo | 0,0 | 0,0 | 50,0 | 50,0 | 0,0 | 0,0 | 12 | 0 | 12 |
| 24 | Nuestra Sra. De la Cazbeza | V1 | Tempranillo + Cabernet Sauvignon | 0,0 | 0,0 | 50,0 | 50,0 | 0,0 | 0,0 | 6 | 0 | 12 |
| 25 | Virgen de las Nieves | V1 | Tempranillo | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 0,0 | 0,0 | 9 | 0 | 10 |
| 26 | Virgen de las Nieves | V2 | Syrah | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 0,0 | 0,0 | 9 | 0 | 10 |
| 27 | San Antonio Abad | V1 | Tempranillo + Syrah | 0,0 | 50,0 | 0,0 | 50,0 | 0,0 | 0,0 | 9 | 0 | 6 |
| 28 | Vitivinos Anunciación | V1 | 70% Bobal + 25% Tempranillo + 5% S ₁ | 40,0 | 0,0 | 0,0 | 60,0 | 0,0 | 0,0 | 12 | 0 | 24 |
| 29 | Vitivinos Anunciación | V2 | 50% Cabernet S.+ 50% Merlot | 0,0 | 0,0 | 40,0 | 60,0 | 0,0 | 0,0 | 6 | 0 | 12 |
| 30 | Pago Alto Landon | V1 | Cabernet S. + Merlot + Syrah | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 0,0 | 0,0 | 14 | 0 | 6 |
| 31 | Finca Sandoval | V1 | Syrah + Bobal | 45,0 | 5,0 | 45,0 | 5,0 | 0,0 | 0,0 | 11 | 0 | 11 |
| 32 | Dulce Nombre de Jesús | V1 | Tempranillo | 17,0 | 33,0 | 17,0 | 33,0 | 0,0 | 0,0 | 6 | 0 | 12 |

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por las bodegas entrevistadas.

A = Añejamiento en barrica; AH = Añejamiento en hormigón; E = envejecimiento en botella.

Tabla A4.
Clasificación de parámetros por bodega y vino elaborado

| No | Bodega | Tipo vino | Varietal | Barrica | Botella | CE | CV | CT | Añejamiento* | Envejecimiento* |
|----|----------------------------|-----------|----------------------------------------|---------|---------|-----|-----|-----|--------------|-----------------|
| 1 | Monte Xanic | V1 | Cabernet Sauvignon | 1,7 | 2,3 | 4,0 | 2,6 | 3,3 | 18,0 | 24,0 |
| 2 | Monte Xanic | V2 | Merlot | 1,7 | 2,3 | 4,0 | 2,6 | 3,3 | 18,0 | 24,0 |
| 3 | Monte Xanic | V3 | Cabernet S. + Merlot 50-50 | 1,7 | 2,3 | 4,0 | 2,6 | 3,3 | 18,0 | 24,0 |
| 4 | Monte Xanic | V4 | Syrah | 1,7 | 2,3 | 4,0 | 2,6 | 3,3 | 18,0 | 24,0 |
| 5 | Casa de Piedra | V1 | 90% Tempranillo + 10% C.S. | 0,9 | 2,5 | 3,4 | 2,6 | 3,0 | 14,0 | 24,0 |
| 6 | Cetto | V1 | Cabernet S. + Merlot | 0,7 | 2,9 | 3,6 | 2,0 | 2,8 | 13,5 | 36,0 |
| 7 | Cetto | V2 | Cabernet Sauvignon | 0,9 | 2,5 | 3,4 | 2,0 | 2,7 | 13,5 | 24,0 |
| 8 | Cetto | V3 | Nebbiolo | 0,9 | 2,5 | 3,4 | 2,0 | 2,7 | 13,5 | 24,0 |
| 9 | Sueños | V1 | Cabernet S. + Merlot | 2,1 | 1,9 | 4,0 | 2,0 | 3,0 | 18,0 | 16,0 |
| 10 | Sueños | V2 | Cabernet S. + Syrah | 2,1 | 1,9 | 4,0 | 2,6 | 3,3 | 18,0 | 16,0 |
| 11 | Sueños | V3 | Cabernet Sauvignon | 2,0 | 2,0 | 4,0 | 2,6 | 3,3 | 18,0 | 18,0 |
| 12 | Lafarga | V1 | 75% C.S. + 23% Merlot + 2% Syrah | 1,5 | 1,2 | 2,7 | 2,6 | 2,6 | 13,0 | 6,0 |
| 13 | Lafarga | V2 | Merlot | 1,7 | 1,7 | 3,4 | 2,6 | 3,0 | 16,0 | 12,0 |
| 14 | Lafarga | V3 | Cabernet S. 50% + Nebbiolo 50% | 0,9 | 1,9 | 2,8 | 2,6 | 2,7 | 13,0 | 12,0 |
| 15 | Vinisterra | V1 | Tempranillo | 1,1 | 1,7 | 2,8 | 2,6 | 2,7 | 14,0 | 10,0 |
| 16 | Vinisterra | V2 | Cabernet S. 80% + Merlot 20% | 1,0 | 1,9 | 2,9 | 2,6 | 2,7 | 15,0 | 14,0 |
| 17 | Bibayoff | V1 | Nebbiolo | 0,9 | 2,4 | 3,3 | 2,6 | 3,0 | 24,0 | 36,0 |
| 18 | Bibayoff | V2 | Cabernet Sauvignon | 1,0 | 2,3 | 3,3 | 2,6 | 3,0 | 18,0 | 24,0 |
| 19 | Bibayoff | V3 | Cabernet S. 80% + Zinfandel 20% | 1,2 | 1,9 | 3,1 | 2,6 | 2,8 | 20,0 | 18,0 |
| 20 | Unión Campesina Iniestense | V1 | Bobal | 0,6 | 1,3 | 1,9 | 1,3 | 1,6 | 19,0 | 12,0 |
| 21 | Unión Campesina Iniestense | V2 | Tempranillo | 0,5 | 1,3 | 1,8 | 1,3 | 1,6 | 8,0 | 6,0 |
| 22 | San Isidro | V1 | 80% Tempranillo + 20% Bobal | 0,8 | 2,0 | 2,8 | 1,3 | 2,0 | 12,0 | 12,0 |
| 23 | San Gregorio Magno | V1 | Tempranillo | 0,8 | 2,0 | 2,8 | 1,3 | 2,0 | 12,0 | 12,0 |
| 24 | Nuestra Sra. De la Cazbeza | V1 | Tempranillo + Cabernet Sauvignon | 0,5 | 2,6 | 3,1 | 1,3 | 2,2 | 6,0 | 12,0 |
| 25 | Virgen de las Nieves | V1 | Tempranillo | 1,2 | 2,1 | 3,3 | 1,3 | 2,3 | 9,0 | 10,0 |
| 26 | Virgen de las Nieves | V2 | Syrah | 1,2 | 2,1 | 3,3 | 1,3 | 2,3 | 9,0 | 10,0 |
| 27 | San Antonio Abad | V1 | Tempranillo + Syrah | 1,2 | 1,6 | 2,8 | 1,3 | 2,0 | 9,0 | 6,0 |
| 28 | Vitivinos Anunciación | V1 | 70% Bobal + 25% Tempranillo + 5% Syrah | 0,8 | 2,7 | 3,5 | 1,3 | 2,4 | 12,0 | 24,0 |
| 29 | Vitivinos Anunciación | V2 | 50% Cabernet S.+ 50% Merlot | 0,5 | 2,7 | 3,2 | 1,3 | 2,2 | 6,0 | 12,0 |
| 30 | Pago Alto Landon | V1 | Cabernet S. + Merlot + Syrah | 1,7 | 1,2 | 2,9 | 1,3 | 2,1 | 14,0 | 6,0 |
| 31 | Finca Sandoval | V1 | Syrah + Bobal | 1,5 | 2,0 | 3,5 | 1,3 | 2,4 | 11,0 | 11,0 |
| 32 | Dulce Nombre de Jesús | V1 | Tempranillo | 0,8 | 2,6 | 3,4 | 1,3 | 2,3 | 6,0 | 12,0 |

Fuente elaboración propia con base a la información proporcionada por las bodegas entrevistadas

CE = Calificación enológica; CV = Calificación vitícola; CT = Calificación total.

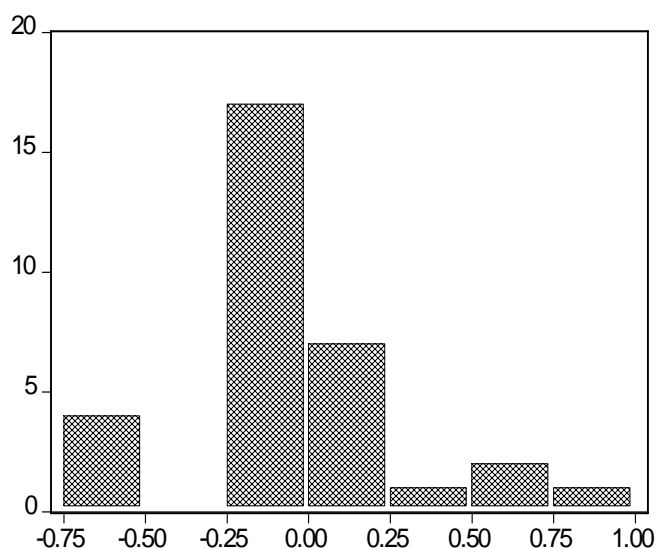
Tabla A5.
Precio por tipo de vino (Euros)

| No | Bodega | Tipo vino | Varietal | Precio | \$subv 35% | \$subv 45% |
|---------------------------|----------------------------|-----------|------------------------------------|--------|---------------------|---------------------|
| Valle de Guadalupe | | | | | | |
| 1 | Monte Xanic | V1 | Cabernet Sauvignon | 17,0 | 11,0 | 9,3 |
| 2 | Monte Xanic | V2 | Merlot | 17,0 | 11,0 | 9,3 |
| 3 | Monte Xanic | V3 | Cabernet S. + Merlot 50-50 | 17,0 | 11,0 | 9,3 |
| 4 | Monte Xanic | V4 | Syrah | 17,0 | 11,0 | 9,3 |
| 5 | Casa de Piedra | V1 | 90% Tempranillo + 10% C.S. | 45,0 | 29,2 | 24,7 |
| 6 | Cetto | V1 | Cabernet S. + Merlot | 14,0 | 9,1 | 7,7 |
| 7 | Cetto | V2 | Cabernet Sauvignon | 12,0 | 7,8 | 6,6 |
| 8 | Cetto | V3 | Nebbiolo | 7,0 | 4,5 | 3,9 |
| 9 | Sueños | V1 | Cabernet S. + Merlot | 15,0 | 9,7 | 8,2 |
| 10 | Sueños | V2 | Cabernet S. + Syrah | 15,0 | 9,7 | 8,2 |
| 11 | Sueños | V3 | Cabernet Sauvignon | 14,0 | 9,1 | 7,7 |
| 12 | Lafarga | V1 | 75% C.S. + 23% Merlot + 2% Syrah | 19,0 | 12,3 | 10,4 |
| 13 | Lafarga | V2 | Merlot | 19,0 | 12,3 | 10,4 |
| 14 | Lafarga | V3 | Cabernet S. 50% + Nebbiolo 50% | 12,0 | 7,8 | 6,6 |
| 15 | Vinisterra | V1 | Tempranillo | 16,0 | 10,4 | 8,8 |
| 16 | Vinisterra | V2 | Cabernet S. 80% + Merlot 20% | 16,0 | 10,4 | 8,8 |
| 17 | Bibayoff | V1 | Nebbiolo | 15,0 | 9,7 | 8,2 |
| 18 | Bibayoff | V2 | Cabernet Sauvignon | 13,0 | 8,4 | 7,1 |
| 19 | Bibayoff | V3 | Cabernet S. 80% + Zinfandel 20% | 13,0 | 8,4 | 7,1 |
| D.O. Manchuela | | | | | \$nosubv 35% | \$nosubv 45% |
| 20 | Unión Campesina Iniestense | V1 | Bobal | 4,5 | 6,7 | 6,5 |
| 21 | Unión Campesina Iniestense | V2 | Tempranillo | 2,8 | 4,2 | 4,0 |
| 22 | San Isidro | V1 | 80% Tempranillo + 20% Bobal | 4,0 | 6,0 | 5,8 |
| 23 | San Gregorio Magno | V1 | Tempranillo | 4,0 | 6,0 | 5,8 |
| 24 | Nuestra Sra. De la Cazbeza | V1 | Tempranillo + Cabernet Sauvignon | 4,0 | 6,0 | 5,8 |
| 25 | Virgen de las Nieves | V1 | Tempranillo | 2,4 | 3,6 | 3,5 |
| 26 | Virgen de las Nieves | V2 | Syrah | 2,4 | 3,4 | 3,5 |
| 27 | San Antonio Abad | V1 | Tempranillo + Syrah | 2,0 | 3,0 | 2,9 |
| 28 | Vitivinos Anunciación | V1 | 70% Bobal + 25% Tempranillo + 5% S | 7,2 | 10,0 | 10,4 |
| 29 | Vitivinos Anunciación | V2 | 50% Cabernet S.+ 50% Merlot | 5,0 | 8,0 | 7,2 |
| 30 | Pago Alto Landon | V1 | Cabernet S. + Merlot + Syrah | 10,0 | 15,0 | 14,5 |
| 31 | Finca Sandoval | V1 | Syrah + Bobal | 11,0 | 16,5 | 15,9 |
| 32 | Dulce Nombre de Jesús | V1 | Tempranillo | 3,0 | 4,5 | 4,3 |

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por las bodegas entrevistadas.

Salida de E-Views 1 LOGIT

| | | | | |
|-----------------------------------------------------|-------------|----------------------|-------------|-----------|
| Dependent Variable: CD-1 | | | | |
| Method: ML - Ordered Logit | | | | |
| Sample: 1 32 | | | | |
| Included observations: 32 | | | | |
| Number of ordered indicator values: 3 | | | | |
| Convergence achieved after 7 iterations | | | | |
| Covariance matrix computed using second derivatives | | | | |
| | Coefficient | Std. Error | z-Statistic | Prob. |
| LOG(PNSUB) | 14.87002 | 5.23816 | 2.838787 | 0.0045 |
| LNT | 5.320277 | 2.49711 | 2.130574 | 0.0331 |
| Limit Points | | | | |
| LIMIT_1:C(3) | 48.30704 | 17.95861 | 2.68991 | 0.0071 |
| LIMIT_2:C(4) | 59.33958 | 21.34062 | 2.780594 | 0.0054 |
| Akaike info criterion | 0.89439 | Schwarz criterion | | 1.077607 |
| Log likelihood | -10.31025 | Hannan-Quinn criter. | | 0.955122 |
| Restr. log likelihood | -26.57676 | Avg. log likelihood | | -0.322195 |
| LR statistic (2 df) | 32.53302 | LR index (Pseudo-R2) | | 0.612058 |
| Probability(LR stat) | 8.62E-08 | | | |

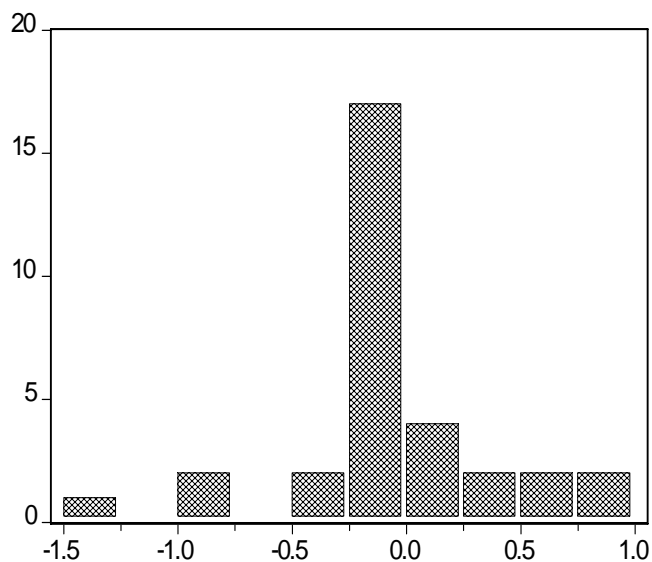


| | |
|--------------------------------|-----------|
| Series: Standardized Residuals | |
| Sample 1 32 | |
| Observations 32 | |
| Mean | 4.72E-12 |
| Median | -0.023114 |
| Maximum | 0.899453 |
| Minimum | -0.737193 |
| Std. Dev. | 0.332765 |
| Skewness | 0.297996 |
| Kurtosis | 4.244269 |
| Jarque-Bera | 2.537883 |
| Probability | 0.281129 |

Salida de E-Views 2

VALOR EXTREMO O GOMBIT

| Dependent Variable: CD-1 | | | | |
|-----------------------------------------------------|-------------|----------------------|-------------|-----------|
| Method: ML - Ordered Extreme Value | | | | |
| Sample: 1 32 | | | | |
| Included observations: 32 | | | | |
| Number of ordered indicator values: 3 | | | | |
| Convergence achieved after 8 iterations | | | | |
| Covariance matrix computed using second derivatives | | | | |
| | Coefficient | Std. Error | z-Statistic | Prob. |
| LOG(PNSUB) | 11.41439 | 4.116986 | 2.772511 | 0.0056 |
| LNT | 4.52168 | 2.151561 | 2.101581 | 0.0356 |
| Limit Points | | | | |
| LIMIT_1:C(3) | 37.85844 | 14.52447 | 2.606529 | 0.0091 |
| LIMIT_2:C(4) | 46.58275 | 17.29416 | 2.693554 | 0.0071 |
| Akaike info criterion | 0.880711 | Schwarz criterion | | 1.063928 |
| Log likelihood | -10.09138 | Hannan-Quinn criter. | | 0.941443 |
| Restr. log likelihood | -26.57676 | Avg. log likelihood | | -0.315356 |
| LR statistic (2 df) | 32.97075 | LR index (Pseudo-R2) | | 0.620293 |
| Probability(LR stat) | 6.93E-08 | | | |

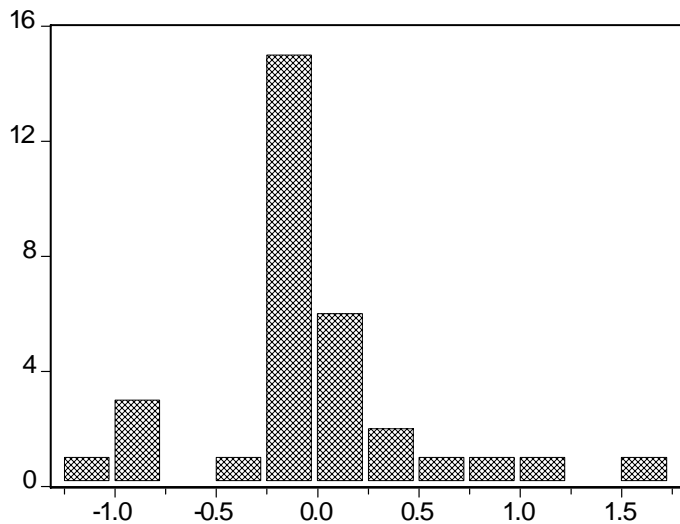


| | |
|--------------------------------|-----------|
| Series: Standardized Residuals | |
| Sample 1 32 | |
| Observations 32 | |
| Mean | 2.15E-14 |
| Median | -0.032414 |
| Maximum | 0.958440 |
| Minimum | -1.291752 |
| Std. Dev. | 0.445290 |
| Skewness | -0.331916 |
| Kurtosis | 4.550126 |
| Jarque-Bera | 3.791416 |
| Probability | 0.150212 |

Salida de E-Views 3

PROBIT

| Dependent Variable: CD-1 | | | | |
|-----------------------------------------------------|-------------|----------------------|-------------|-----------|
| Method: ML - Ordered Probit | | | | |
| Sample: 1 32 | | | | |
| Included observations: 32 | | | | |
| Number of ordered indicator values: 3 | | | | |
| Convergence achieved after 7 iterations | | | | |
| Covariance matrix computed using second derivatives | | | | |
| | Coefficient | Std. Error | z-Statistic | Prob. |
| LOG(PNSUB) | 8.932172 | 2.997871 | 2.979505 | 0.0029 |
| LNT | 3.070476 | 1.408498 | 2.179965 | 0.0293 |
| Limit Points | | | | |
| LIMIT_1:C(3) | 28.73445 | 10.27495 | 2.796553 | 0.0052 |
| LIMIT_2:C(4) | 35.1959 | 12.14592 | 2.897754 | 0.0038 |
| Akaike info criterion | 0.881548 | Schwarz criterion | | 1.06E+00 |
| Log likelihood | -10.10476 | Hannan-Quinn criter. | | 0.942279 |
| Restr. log likelihood | -26.57676 | Avg. log likelihood | | -0.315774 |
| LR statistic (2 df) | 3.29E+01 | LR index (Pseudo-R2) | | 0.619789 |
| Probability(LR stat) | 7.02E-08 | | | |



| | |
|--------------------------------|-----------|
| Series: Standardized Residuals | |
| Sample 1 32 | |
| Observations 32 | |
| Mean | 2.13E-12 |
| Median | -0.042696 |
| Maximum | 1.646433 |
| Minimum | -1.230211 |
| Std. Dev. | 0.566642 |
| Skewness | 0.449382 |
| Kurtosis | 4.535101 |
| Jarque-Bera | 4.219082 |
| Probability | 0.121294 |

CUESTIONARIO A

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE ECONOMÍA**

**PROYECTO: ORGANIZACIÓN PRODUCTIVA Y COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL DE LA
INDUSTRIA VITIVINÍCOLA EN EL VALLE DE GUADALUPE.**

Empresa: _____
Dirección: _____
Ciudad: _____ Tel: _____ Fax: _____
Entrevistado _____ Puesto _____
Fecha _____ Observaciones _____
Tamaño de industria: Micro (0-30 empleados) _____
Pequeña (31-100 empleados) _____

I. PERFIL DE LA EMPRESA

1. Año de establecimiento _____
2. Tipo de organización legal:

| | |
|--------------------------------------|---|
| Persona física | 1 |
| Sociedad de responsabilidad limitada | 2 |
| Sociedad anónima | 3 |
| Otra | 4 |
3. Tipo de contabilidad

| | |
|-----------------------|---|
| De partida doble | 1 |
| De ingresos y egresos | 2 |
| Ninguno | 3 |

II. PERFIL DEL EMPRESARIO

4. Puesto en la empresa

| | |
|---------------------|---|
| Director general | 1 |
| Gerente general | 2 |
| Miembro del consejo | 3 |
| Otro | 4 |
5. Lugar de nacimiento _____
6. Nivel de estudios:

| | |
|-----------------------|---|
| Sin estudios formales | 1 |
| Primaria | 2 |
| Secundaria | 3 |
| Técnica | 4 |
| Preparatoria | 5 |
| Licenciatura | 6 |
| Posgrado | 7 |
7. Ocupación anterior

| | |
|-------------|---|
| Comerciante | 1 |
| Agricultor | 2 |
| Empleado | 3 |
| Obrero | 4 |
| Estudiante | 5 |
| Otro | 6 |
8. ¿Cuáles fueron las razones más importantes para entrar en este negocio?

- | | | |
|---------------------------------------------------------|---|---|
| Estudio de mercado | 1 | |
| Iniciativa propia y/o recomendación de persona cercanas | | 2 |
| Asesoría bancaria | | 3 |
| Herencia | | 4 |
| Otras | | 5 |
9. ¿Cómo adquirió la habilidad sobre el uso de la tecnología y sobre el manejo administrativo de la empresa?
- | | 9.a Tecnología | 9.b Administración |
|------------------------------|----------------|--------------------|
| En la escuela | 1 | 1 |
| En el trabajo anterior | 2 | 2 |
| De padres/parientes/ amigos | 3 | 3 |
| A través de auto-aprendizaje | 4 | 4 |
| Otras | 5 | 5 |
10. ¿Es ud. miembro de alguna asociación empresarial?
- Si Cuál _____ No
11. ¿Que utilidad tienen éstas asociaciones para ud. o su negocio?
- | | |
|--------------------------------------|---|
| Oportunidad para relaciones sociales | 1 |
| Obtención de materia prima | 2 |
| Posibilidades de ventas | 3 |
| Posibilidades de financiamiento | 4 |
| Asesoría técnica | 5 |
| Otras | 6 |

III. OPERACIÓN DE LA EMPRESA

Aspectos de la producción

12. ¿Qué superficie tiene cultivada actualmente? _____
13. ¿Qué variedades cultiva y en que porcentajes?
- | | | | |
|--------------------|-----------|-----------------|------------|
| Cabernet Sauvignon | 1 _____ % | Chardonnay | 8 _____ % |
| Merlot | 2 _____ % | Sauvignon Blanc | 9 _____ % |
| Pinot Noir | 3 _____ % | Chenin Blanc | 10 _____ % |
| Syrah | 4 _____ % | Colombard | 11 _____ % |
| Nebbiolo | 5 _____ % | Sémillon | 12 _____ % |
| Barbera | 6 _____ % | Riesling | 13 _____ % |
| Tempranillo | 7 _____ % | Moscatel | 14 _____ % |
| | | Otra _____ | 15 _____ % |
14. ¿De acuerdo a la pregunta anterior que tipo de vinos produce y que porcentaje representa de su producción?
- _____
- _____
- _____
- _____
15. ¿Cómo realiza su proceso de producción? _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Aspectos de mercado

16. ¿Cuál fue el valor de las ventas durante?

2000 _____ 2001 _____ 2002 _____

17. ¿Qué proporción de éstas se produjo el año pasado? _____ %

18. ¿Cómo realiza sus ventas? (porcentaje respecto al total)?

| | 2000 | 2001 | 2002 |
|----------------------------|---------|---------|---------|
| Ventas directas | _____ % | _____ % | _____ % |
| A través de intermediarios | _____ % | _____ % | _____ % |
| Otros | _____ % | _____ % | _____ % |

19. ¿Qué tipo de sus ventas se realizó en.....?

| | 2000 | 2001 | 2002 |
|------------------------|---------|---------|---------|
| Mercado nacional/local | _____ % | _____ % | _____ % |
| Exportación | _____ % | _____ % | _____ % |

Administración de personal

20. ¿Cuál es el número promedio de trabajadores?

| | 2000 | 2001 | 2002 |
|------------------------------|-------|-------|-------|
| Ingenieros y técnicos | _____ | _____ | _____ |
| Trabajadores de planta | _____ | _____ | _____ |
| Trabajadores eventuales | _____ | _____ | _____ |
| Trabajadores administrativos | _____ | _____ | _____ |

21. ¿Cuántos días al mes y horas a la semana se trabajó?

| | 2000 | 2001 | 2002 |
|--------------|-------|-------|-------|
| Día/ mes | _____ | _____ | _____ |
| Horas/semana | _____ | _____ | _____ |

22. ¿Cuál fue la rotación promedio de los empleados en los siguientes años?

| | 2000 | 2001 | 2002 |
|--|-------|-------|-------|
| | _____ | _____ | _____ |

23. Indique la razón principal por la que sus empleados han dejado la empresa?

| | |
|------------------|---|
| Edad de retiro | 1 |
| Cambio de empleo | 2 |
| Renuncia | 3 |
| Despido | 4 |
| Otros | 5 |

24. ¿Cuántos trabajadores de producción se reclutaron durante 2000?

| | |
|-----------------------------|-------|
| Ingenieros/técnicos | _____ |
| Trabajadores calificados | _____ |
| Trabajadores no calificados | _____ |

25. ¿Cuáles fueron las principales razones de reclutamiento durante 2000?

| | |
|--------------------------|---|
| Expansión de actividades | 1 |
|--------------------------|---|

| | |
|------------------------|---|
| Reemplazo de retirados | 2 |
| Rotación de personal | 3 |
| Otras | 4 |

26. ¿Cuál es el nivel educativo de sus empleados (indique los porcentajes del total)?

| | |
|-----------------------|---------|
| Sin estudios formales | _____ % |
| Primaria | _____ % |
| Secundaria | _____ % |
| Técnica | _____ % |
| Preparatoria | _____ % |
| Licenciatura | _____ % |
| Otros | _____ % |

27. ¿Los trabajadores de la empresa pertenecen a algún sindicato?

Si _____ No _____

28. ¿Cómo califica sus relaciones con el personal de la empresa?

| | |
|------------|---|
| Excelentes | 1 |
| Buenas | 2 |
| Regulares | 3 |
| Malas | 4 |

29. Señale las prestaciones que ofrece la empresa a sus trabajadores

| | |
|-----------------------------|---|
| Despensa | 1 |
| Ayuda para renta | 2 |
| Ayuda para transporte | 3 |
| Ayuda para útiles escolares | 4 |
| Ayuda para comida | 5 |
| Fondo de ahorro | 6 |
| Seguro de vida | 7 |
| Otras | 8 |

30. ¿Cuáles son los dos principales problemas con sus empleados?

| | |
|---------------------------------------------------------|---|
| Dificultades en la contratación del personal calificado | 1 |
| Rotación excesiva | 2 |
| Demandas de aumento de sueldo | 3 |
| Ausentismo | 4 |
| Comportamiento rebelde | 5 |
| Falta de pago oportuno | 6 |
| Otros | 7 |

31. ¿Cómo le afectan las regulaciones del gobierno sobre el pago de salarios?

| | |
|-------------|---|
| Seramente | 1 |
| Ligeramente | 2 |
| Nada | 3 |

32. ¿Cómo se encuentra su nivel de salario comparado con el nivel promedio de las industrias relacionadas?

| | |
|---------------------|-----------|
| Arriba del promedio | 1 _____ % |
| En el promedio | 2 _____ % |
| Debajo del promedio | 3 _____ % |

Aspectos financieros

33. ¿Cuáles son sus fuentes de recursos financieros?

| | Compra de equipo | | | | Capital de trabajo | | |
|--------------------------------|------------------|-------|-------|-------|--------------------|-------|-------|
| | 2000 | 2001 | 2002 | | 2000 | 2001 | 2002 |
| Recursos propios | ____% | ____% | ____% | | ____% | ____% | ____% |
| Recursos de parientes y amigos | ____% | ____% | ____% | | ____% | ____% | ____% |
| De inst. Financieras públicas | ____% | ____% | ____% | | ____% | ____% | ____% |
| De bancos comerciales | ____% | ____% | ____% | | ____% | ____% | ____% |
| De instituciones no bancarias | ____% | ____% | ____% | | ____% | ____% | ____% |
| De empresas contratistas | ____% | ____% | ____% | | ____% | ____% | ____% |
| De prestamistas | ____% | ____% | ____% | | ____% | ____% | ____% |
| De bancos extranjeros | ____% | ____% | ____% | | ____% | ____% | ____% |
| Otras | ____% | ____% | ____% | ____% | ____% | ____% | ____% |
| | 100% | 100% | 100% | | 100% | 100% | 100% |

34. ¿Cuáles son las condiciones del crédito para el capital de trabajo durante?

| | | | |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|
| Tasa de interés | 2000_____ | 2001_____ | 2002_____ |
| Plazo | 2000_____ | 2001_____ | 2002_____ |
| Periodo de gracia | 2000_____ | 2001_____ | 2002_____ |

35. ¿Cuáles son las dos principales dificultades para obtener recursos financieros?

| | |
|----------------------------------------|---|
| Falta de identificación con los bancos | 1 |
| Altas tasa de interés | 2 |
| Complejidad en los trámites | 3 |
| Falta de garantías | 4 |
| Desconocimiento de los programas | 5 |
| Otras | 6 |

36. Registre el valor comercial de sus activos fijos_____

37. Especifique la composición de los siguientes costos en porcentajes sobre las ventas

| | 2000 | 2001 | 2002 |
|----------------------------|-------|-------|-------|
| Mano de obra directa | ____% | ____% | ____% |
| Materia prima y auxiliares | ____% | ____% | ____% |
| Costos de venta | ____% | ____% | ____% |
| Gastos de administración | ____% | ____% | ____% |
| Costos de capacitación | ____% | ____% | ____% |
| Renta | ____% | ____% | ____% |
| Intereses | ____% | ____% | ____% |
| Impuestos | ____% | ____% | ____% |
| Depreciaciones | ____% | ____% | ____% |
| Energía y combustibles | ____% | ____% | ____% |
| Reparto de utilidades | ____% | ____% | ____% |
| Rendimiento s/capital | ____% | ____% | ____% |
| Ventas totales | ____% | ____% | ____% |
| Otras (especifique) | ____% | ____% | ____% |

38. ¿Cuáles son las dos principales medidas que ud. adopta ante un aumento de costos?

| | |
|------------------------------------------|---|
| Reducción de trabajadores | 1 |
| Mecanización | 2 |
| Reducción de consumo de energía | 3 |
| Diversificación de la línea de productos | 4 |
| Buscar materia prima barata | 5 |
| Otras | 6 |

IV. POLÍTICAS Y PROGRAMAS GUBERNAMENTALES PARA EMPRESAS

39. ¿Está ud. enterado de las políticas y programas actuales de gobierno para la promoción de su empresa?
- | | |
|----------------------|----------------|
| Muy bien enterado | 1 (pasar a 40) |
| Ligeramente enterado | 2 (pasar a 40) |
| No está enterado | 3 (pasar a 41) |

40. Si está enterado ¿cómo obtuvo información al respecto?
- | | |
|----------------------------------------|---|
| A través de los medios de comunicación | 1 |
| A través de agencias de negocios | 2 |
| A través de miembros del gremio | 3 |
| A través de los bancos | 4 |
| Otros | 5 |

41. ¿Recibe o está recibiendo algún incentivo por parte del gobierno?

Nombre del programa _____ desde _____

Si 1 _____

No 2 _____

Anteriormente 3 _____ de 19 _____ a _____

V. TECNOLOGÍA Y CAPACITACIÓN

42. ¿Piensa que su producto es competitivo?
- | | | |
|-----------------------------|------------|----|
| En el mercado nacional | si _____ % | no |
| En el mercado regional | si _____ % | no |
| En el mercado internacional | si _____ % | no |

43. Seleccione las dos principales razones con relación al mercado internacional para:

| | 43a. Ser competitivo | 43b. No ser competitivo |
|------------------------------|----------------------|-------------------------|
| Escala de producción | 1 | 1 |
| Especialización del producto | 2 | 2 |
| Precios unitarios | 3 | 3 |
| Diseño | 4 | 4 |
| Calidad | 5 | 5 |
| Respuesta oportuna | 6 | 6 |
| Entrega adecuada | 7 | 7 |
| Otros | 8 | 8 |

44. ¿Cuál es el porcentaje promedio de utilización de su capacidad instalada?
- 2000 _____ % 2001 _____ % 2002 _____ %

45. ¿Cómo considera las necesidades de los consumidores en la planeación de su producción?

| | |
|-----------------------------|---|
| Estudio de mercado | 1 |
| A través de distribuidores | 2 |
| Directamente con el cliente | 3 |
| Otros | 4 |

46. ¿Tiene un sistema de control de calidad?
- Si _____ (pasar a 47) No _____ (pasar a 49)

47. ¿De que tipo?
- | | |
|--------------------------------------|---|
| Instrumentos de medición o precisión | 1 |
| Manual o visual | 2 |
| Ambas formas | 3 |

48. ¿Cuándo lo introdujo? _____

49. ¿Tiene inventarios de producción?
Si _____ No _____
50. ¿Cuál es el valor de los inventarios?
2000 _____ 2001 _____ 2002 _____
51. ¿Con qué frecuencia se realizan revisiones a los inventarios?
Regularmente 1 cada _____ días
Irregularmente 2 por lo menos _____ días
Nunca 3
52. ¿Cómo ha evolucionado la tasa promedio de defectos de su producto?
Diciembre 2000 _____ %
Diciembre 2001 _____ %
Diciembre 2002 _____ %
53. ¿Cómo ha reducido la tasa de defectos?
Capacitación del personal 1
Cambio en el proceso de producción/organización 2
Cambio de tecnología 3
Otros 4
54. ¿Qué porcentaje de su materia prima es? Nacional _____ % extranjero _____ %
55. ¿Cuáles son los 3 principales productos que adquiere de sus proveedores
- _____
- _____
- _____
56. ¿Dónde se localizan sus proveedores? (%)
Municipio _____ 1
Estado _____ 2
Resto del país _____ 3
Extranjero _____ 4
57. Según su origen, ¿cuáles son las dos principales materias primas para su producto?
50.a Origen nacional _____ 50.b _____
50.c Origen extranjero _____ 50.d _____
58. ¿Cómo mejoraría la calidad de sus materias primas?
- | | 56.a nacionales | 56.b extranjeras |
|--------------------------------|-----------------|------------------|
| Selección más estricta | 1 | 1 |
| Aumento de importaciones | 2 | 2 |
| Dar apoyo técnico al proveedor | 3 | 3 |
| Modificar los materiales | 4 | 4 |
| Otros | 5 | 5 |
59. ¿Cuál es la tecnología más importante para su producción?
59a Especifique _____

59b ¿En qué año la adquirió? _____

- 59c ¿Cuántos años tiene de uso? _____
- 59d ¿Cuál es su origen? Nacional _____ Extranjero _____
60. ¿Qué tan necesario es el reemplazo de la tecnología en su empresa?
- | | |
|-----------------------|---|
| Inmediato | 1 |
| En un lapso de 5 años | 2 |
| No es necesario | 3 |
61. ¿En que se basa para reemplazar la tecnología?
- | | |
|----------------------------------------------------------|---|
| En función de su vida útil | 1 |
| Cuando aparecen nuevas tecnologías | 2 |
| Cuando se dispone de los recursos financieros necesarios | 3 |
62. ¿Quién planeó el diseño de la planta?
- | | |
|-------------------------|---|
| El dueño | 1 |
| Su propio ingeniero | 2 |
| Un diseñador nacional | 3 |
| Un diseñador extranjero | 4 |
- país _____
63. ¿Cuántas veces ha mejorado la línea de producción desde que inició operaciones?
- | | |
|-------------|---|
| Una vez | 1 |
| Dos veces | 2 |
| Tres veces | 3 |
| Más de tres | 4 |
| Ninguna | 5 |
64. ¿Planea mejorar la línea de producción para mejorarla?
- Si _____ (pasar a 63) No _____ (pasar a 65)
65. ¿Cómo se piensa llevar a cabo la mejora?
- | | |
|----------------------------------|---|
| A través de la subcontratación | 1 |
| Introducción de nueva tecnología | 2 |
| Otros | 3 |
66. ¿En qué proporción pensaría desarrollar los siguientes campos?
- | | |
|-------------------------------|---------|
| Materiales | _____ % |
| Producción y operación | _____ % |
| Diseño de maquinaria y equipo | _____ % |
| Diseño de producto | _____ % |
| Control de calidad | _____ % |
| Administración | _____ % |
| Otros | _____ % |
67. ¿Cuáles son las dos principales fuentes de donde obtiene la tecnología?
- | | |
|----------------------------------------|---|
| De una comercializadora de patentes | 1 |
| De cámaras y asociaciones | 2 |
| De revistas especializadas | 3 |
| De clientes o otros empresarios | 4 |
| De empresas transnacionales | 5 |
| De instituciones públicas | 6 |
| De instituciones de educación superior | 7 |
| De exposiciones y ferias | 8 |
| Otros | 9 |

68. ¿A través de qué mecanismos se contrata al personal?
- | | |
|---------------------------------------------------------|---|
| Cursos de entrenamiento en la fabrica | 1 |
| Entrenamientos fuera del horario de trabajo | 2 |
| Se envía a los trabajadores a cursos con financiamiento | 3 |
| Se recurre a instituciones gubernamentales | 4 |
| Se recurre a instituciones de educación superior | 5 |
| Otro | 6 |

69. ¿Cuánto gasto en capacitación durante?
- 2000_____ 2001_____ 2002_____

70. En su opinión. ¿Cuál es la mejor forma de proporcionar entrenamiento técnico?
- | | |
|------------------------------------------------|---|
| Mejorando la educación en secundarias técnicas | 1 |
| Mejorando la educación preparatoria técnica | 2 |
| Mejorar la educación universitaria | 3 |
| Otros | 4 |

71. ¿Cuál sería la mejor forma de vinculación escuela-empresa?

72. ¿Tiene planes de inversión inmediatos?
- Si____(pasa a 73) No____

73. ¿Qué fuentes piensa utilizar?
- | | |
|---------------------------|--------|
| Bancos comerciales | _____% |
| Programas gubernamentales | _____% |
| Bancos extranjeros | _____% |

74. ¿Cómo ve las perspectivas del negocio en este momento?

75. Con la próxima firma del tratado de libre comercio de México con la Unión Europea, van a ingresar al país productos europeos con tasas arancelarias más bajas, entre ellos el vino. ¿Cuál sería su opinión al respecto?.

CUESTIONARIO B

ENCUESTA DIRIGIDA A LAS VITIVINÍCOLAS UBICADAS EN EL VALLE DE GUADALUPE Y A LAS PERTENECIENTES A LA D.O. MANCHUELA, ACERCA DE LA ELABORACIÓN DE VINO TINTO DE CALIDAD.

Nombre o razón social de la Vinícola:

Nombre del propietario de la Vinícola:

Correo electrónico:

Las siguientes preguntas son exclusivamente sobre el proceso de elaboración de vino tinto que realiza en su vinícola.

1. En qué tipo de suelo tiene plantado sus viñedos?
2. Qué tipo de clima predomina en la superficie de viñedo?
3. Qué cualidades debe tener el agua con que irriga sus viñedos?
4. Qué sistema de riego utiliza?
5. Cuáles son los principales cuidados vitícolas practicados en sus viñedos?
6. Brevemente cómo realiza su vendimia?
7. Cuáles son sus principales prácticas enológicas?

Las siguientes preguntas son exclusivamente para los vinos tintos de mayor calidad elaborados en su vinícola.

8. a) Cuáles son los tres de mayor calidad:

| | Nombre/Marca | Variedad | Precio/botella |
|----|--------------|----------|----------------|
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |

b) En términos generales cuál es el proceso de fermentación que utiliza:

Vino 1.

Vino 2.

Vino 3.

c) Cómo realiza su añejamiento o crianza:

| | Tipo de bodega | Nueva/varios usos | Tiempo de añejamiento (meses) |
|---------|----------------|-------------------|----------------------------------|
| Vino 1. | | | |
| Vino 2. | | | |
| Vino 3. | | | |

d) Cuál es el tiempo de añejamiento o envejecimiento en botella:

Meses

Tipo/calidad del corcho

Vino 1.

Vino 2.

Vino 3.

9. Recibe algún tipo de subvención o apoyo por parte del gobierno?

10. Desea agregar algún comentario?

BIBLIOGRAFÍA



AGRODIGITAL (2004): *Aumento de las importaciones de vino de la Unión Europea*. Sitio: www.agreste.agriculture.gouv.fr/ulf/agreste/conjoncture/CONJENC20405.PDF

ALBURQUERQUE, F. (2001): *Desarrollo económico local y descentralización en América Latina: Análisis comparativo*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL/GTZ). Santiago de Chile.

ALDRICH, J.H. Y NELSON, F.D. (1984): *Linear probability, logit, and probit models*. Sage University Paper.

ALMENDROS TOLEDO, J. M (1989): *Ordenamientos Municipales de la Ribera del Júcar. Villa de Ves (1589) y Jorquera (1721)*. IEA. Albacete, España.

ARRIOLA Y ESPINOSA, H. (1996): *Los apuntes de un cofrade*. Ensenada, B.C. México.

BAREA SUÁREZ, E. (2004): *Historia del vino I: Breve recorrido histórico del vino en España hasta el siglo XVII*.

Sitio: <http://grupogastronomicogaditano.com/HistoriaVino1.htm>

BARRO, R. J. (1998): *Notes on Growth Accounting*. Harvard University, en Working papers on The Web. Sitio: <http://post.economics.harvard.edu/faculty/barro.html>

BECATTINI, G. (2002): *Del Distrito industrial marshalliano a la teoría del distrito contemporánea. Una breve reconstrucción crítica*. En Investigaciones Regionales, núm.1.

___ (1997): *Totalita e cambiamento: il paradigma dei distretti industriali* Sviuppo Locale IV. 6.

___ (1990): *El distrito industrial marshalliano como concepto socioeconómico* en Pyke et al. (comp.): *Los distritos industriales y las pequeñas empresas*. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Ginebra.

___ (1979): *Dal settore industriale al distretto industriale. Alcune considerazioni sull'unità di indagine dell'economia industriale*, en Rivista di Economia e Politica Industriale, núm. 1.

CABALLERO, R. J. Y LYONS, RICHARD K. (1990): *Internal versus external economies in European industry*, en European Economic Review. 34.

CACHO PALOMAR, J. F. (2004): *De la contemplación a la intervención. El ejemplo de la enología*. Revista ACE de Enología [30.08.04]. Sitio: www.acenologia.com

CAMÕES, F. Y MAGALHÃES H., M. (2001): *Consumer credit scoring models: Does the underlying probability distribution really matter?* Department of Economic. UNIDE – I.S.C.T.E. Portugal.

CARRASCAL ARRANZ, U. et al. (2001): *Análisis econométrico con Eviews*. Ed. RA-MA. España.

CASTELLS, M. (2000): *Globalización, tecnología, trabajo, empleo y empresa*. Colección los libros de la factoría, Madrid.

Centro de Investigación Científica y Superior de Ensenada (CICESE) (2004): Municipios de Baja California. Sitio: http://geopolítica.cicese.mx/sist_inf_geo/delegaciones/mun.htm

Comisión Económica para América Latina (CEPAL), Secretaría Ejecutiva(2002): *Globalización y desarrollo*, Santiago de Chile.

Comisión Económica para América Latina (2002): *Globalización y desarrollo. Capítulo primero: El carácter histórico y la multidimensionalidad de la globalización*. Santiago de Chile.

COSTA CAMPI, M.T. (1993): EXCEL. *Cooperación entre empresas y sistemas productivos locales*. IMPI-MICYT. Madrid. España.

CHIRAC, J. (1996): *The economy must be made to serve people*. Discurso pronunciado en la 85ª reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo. Organización Internacional del Trabajo. Sitio: www.ilo.org

DAVID RICARDO (1817): *Principios de economía política y tributación*. Ed. Fondo de Cultura Económica, México.

DÁVILA ALDÁS, F. (2001): *Globalización Integración: América Latina, Norteamérica y Europa*. Ed. Fontamara. México.

D'ACOSTA, H. (2000): *Los valles vitivinícolas de Baja California: Donde nace la cultura del vino mexicano*. Revista de diálogo cultural fronteras, núm. 16, vol. 5. México. D.F.

____ (1987): *Los vinos de México*. Enciclopedia del vino. Ediciones Orbis. VI volumen. Barcelona. España.

DELGADO, C. (2001): *El nuevo libro del vino*. Alianza Editorial. España.

DeREMÉR, K. (2001): *Global Agriculture Information Network*. Gain Report núm. MX1210

FAUX, J. Y MISHEL, L. (2001): *La desigualdad y la economía mundial*, en Anthony Giddens y Will.

FUSTER RUIZ, F. (1978): *Aspectos históricos, artísticos sociales y económicos de la provincia de Albacete*. Caja de Ahorro de Valencia. Valencia, España.

GARCÍA, C. et al. (1995): *Vocación de uso del suelo en el corredor vitivinícola: "San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe"*. Mimeo. Ensenada, México.

GLAESER, E. L. et al. (1992): *Growth in cities*. Journal of Political Economy vol. 100, núm. 61.

Global Trade Atlas. Committee of Agricultural Organization in European Union (2004): *World Wine Situation and Outlook*.

GUJARATI, D. N. (2003): *Econometría*. Cuarta edición. Ed. McGraw-Hill. México

HALL, R. E. (1988a): *The relation between price and marginal cost in U.S. industry*. Journal of Political Economy, núm 96.

HENDERSON, V. et al. (1995): *Industrial development in cities*. Journal of Political Economy, vol. 103, núm. 5.

HERNÁNDEZ, A. (2002): *Revista Negocios Internacionales*. Banco Nacional de Comercio Exterior de México. Año 11, núm. 19.

HERNÁNDEZ LAOS, E. (1985): *La productividad y el desarrollo industrial en México*. Ed. Fondo de Cultura Económico. México.

HILDEBRAND, D. K. Y OTT, L. R. (1998): *Estadística aplicada a la administración y a la economía*. Tercera edición. Ed. Prentice Hall. México.

HUETZ DE LEMPS, A. (1994): *La agitada historia del los vinos de España*, en Revista Campo. Núm. 130. BBV. Bilbao, España.

HUTTON. eds. (2001): *En el límite: La vida en el capitalismo global*.

IDÍGORAS SANTOS, J. I. (2004): *Curso sobre vino*.
Sitio: www.aulafacil.com/Vino/CursoVino.htm

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) (2002): *Sistema Anual de Comercio Exterior de México (SACEM)*.

____ (2000): *XII Censo General de Población y Vivienda*.

Instituto de la vid y del vino de Castilla-La Mancha (IVICAM)
Sitio: www.jccm.es/ivicam

Gobierno del Estado de Baja California (2003): Secretaría de Fomento Agropecuario.
Sitio: www.sfa.gob.mx

KETELS, CH. HM. (2003): *Competitiveness and entrepreneurship*. Harvard Business School. Seminar – Norwegian School of Entrepreneurship.

LANCERIS, PATXI (2006): All that is solid. Políticas de la globalización. En Ortiz y Lanceris (eds.): *La interpretación del mundo. Cuestiones para el tercer milenio*. Antripis Editorial. Barcelona.

LEÓN CASTRO, E. (1901): *Apuntes históricos y topográfico-médicos de la villa de Casas de Ves*. Albacete, España.

LÉVY MANGIN, J. Y VARELA MALLOU, J. (2003): *Análisis multivariable para las ciencias sociales*. Ed. Prentice Hall. España.

LIND, D. A. (2003): *Estadística para administración y economía*. Tercera edición Ed. McGraw-Hill. México.

LINDERET, P.H. and WILLIAMSON, J. G. (2001): *Does globalization make The world more unequal?* Documento presentado en la Conferencia de la Oficina Nacional de Investigaciones Económicas (NBER). Globalization in historical perspective. Santa Bárbara, 3-6 de mayo.

LUCAS Jr., R. E. (1988): *On the mechanism of Economic Development* Journal of Monetary Economics, núm. 22.

LLORENS, J. L. et al. (2002): *Estudios de desarrollo económico local en América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, D.C.

.MADDISON, A. (2001): *The World Economy. A millennial perspective*. París. OCDE.

____ (1995): *Monitoring the world economy 1820-1992*. Centro de Estudios de Desarrollo. OCDE.

____ (1991): *Dynamic forces in capitalist development: Along-Run comparative view*. New York. Oxford University Press.

____ (1989): *The World Economy in the 20th century*. París. OCDE.

MAILLAT, D. (1996): *Du district industriel au milieu innovateur: contribution a une analyse des organizations productives territorialisées*. Working papers. IRER. Universite de Neuchâtel.

____ (1995): *Territorial Dynamic. Innovative Milieus and Regional Policy*. Entrepreneurship & Regional Development, vol. 7.

MARSHALL, A. (1890): *Principels of economics*. Book IV. Capítulo IX, inciso 1.
Sitio: www.eumed.net/cursecon/economistas/marshall.htm

MARTÍNEZ PIVA, J. M. (2001): *El desarrollo local en América Latina*. Revista de Comercio Exterior. vol 51. núm. 8. Banco de Comercio Exterior de México.

MIJARES, M. I. (1987): *Enología*. Enciclopedia del Vino. Ediciones Orbis. I volumen.

MONTERO RIQUELME, F. J. (1999): *Denominación de Origen Provisional Manchuela*. Informe Técnico. Universidad de Castilla-La Mancha. Campus Albacete, España

ÑACLE GARCÍA, A. (2005): *Tierra adentro. La provincia de Albacete*. Fundación Cajamurcia. Albacete.

OCEGUEDA HERNÁNDEZ, J. M. (2000): *Crecimiento y desarrollo económico: El estado actual del debate*. Universidad Autónoma de Baja California, México.

Oficina Internacional de la Viña y el Vino (2002): *Las cifras de la O.I.V.* Sitio: www.oiv.org

PARDO GARCÍA, I. (1999): *Política regional y desarrollo local. El caso de Alcázar de San Juan*. Tesis Doctoral. Universidad de Castilla- La Mancha. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Campus Albacete, España.

PARDO MERINO, A. (2002): *Análisis de datos categóricos*. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid.

PARDO PARDO, M. R. (1998): *Realidad económica y actividades industriales en La Manchuela*. I Jornadas sobre La Manchuela. Centro de Desarrollo Rural de La Manchuela. (Mimeografiado).

PARDO PARDO, M. R. y BAÑOS TORRES, J. coord.. (2000): *Castilla-La Mancha: Anuario Económico*. Universidad de Castilla-La Mancha y Caja Castilla La Mancha.

PARDO PARDO, M. R. (2002): *Historia de la industria en La Manchuela*. Ciclo de Conferencias “Casas Ibáñez y La Historia”. Ayuntamiento de Casas Ibáñez (Mimeografiado).

PASINETTI, L. (1978): *Crecimiento económico y distribución de la renta*. Alianza Universidad.

PEÑÍN, J. (2000): *Atlas de los vinos de España*. Ed. Espasa Calpe. España.

PÉREZ LÓPEZ, C. (2004): *Técnicas de análisis multivariante de datos*. Ed. Prentice Hall. España.

PIÑERA RAMÍREZ, D. (1983): *Panorama histórico de Baja California*. Centro de Investigaciones Históricas UNAM-UABC.

PIORE, M. y SABEL, CH. (1984): *The second industrial divide*. New York. Basic Books.

POLÈSE, M. (1998): *Economía urbana y regional: Introducción a la relación entre territorio y desarrollo*. Ed. Libro Universitario Regional. Cartago, Costa Rica.

Portal Agrario de Castilla La Mancha. Sitio: www.agrocaja.es/wcoop/vino/elvino.htm

PORTER, M. (1998): *Clusters and Competition: New agendas for companies, governments, and institutions*. Harvard Business School Press.

____ (1990): *The competitive advantage of the nations*. New York. Free Press.

PYKE, F. y SENGENDERGER, W. (1990): *Los distritos industriales y las pequeñas empresas*. en F. Pyke, G. Becattini y W. Sengenberger (comp.) Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Ginebra.

ROMER, P. M. (1986): *Increasing Returns and Long-run Growth*. Journal of Political Economy, núm. 94.

RUIZ DURÁN, C. (2004): *Dimensión territorial del desarrollo económico de México*. Universidad Autónoma Nacional de México.

SABEL, C. (1988): The resurgence of regional economics. en P. Hirst and J. Zeitlin (eds.): *Reversing Industrial Decline*. Oxford: Berg.

SÁEZ ILLOBRE, J. A. (1986): *La vid y el vino*, en Revista el Campo. Núm. 102, BBV. Septiembre. Bilbao, España.

SANTIAGO GUERRERO, B. (1998): *Entre el encino y el viñedo. Historia del Valle de Guadalupe: testimonios orales*. Universidad Autónoma de Baja California, Instituto de Investigaciones Históricas e Instituto de Cultura de Baja California, México.

SCOTT, A. (1998): *Regions and the World Economy. The coming Shape of Global Production, Competition, and political Order*. Oxford University Press.

SEPÚLVEDA RAMÍREZ, L. (2001): *Construcción regional y desarrollo productivo en la economía de la globalidad*. Serie estudios y perspectivas. 3. CEPAL, Santiago de Chile.

SCITOVSKY, T. (1954): *Two concepts of external economies*. Journal of Political Economy. Núm.62.

SILVA AYCAGUER, L.C. (1995): *Excursión a la regresión logística en ciencias de la salud*. Ed. Díaz de Santos. Madrid. Sitio: www.hrc.es/bioset/Reglog_2.html

SNIPES, K. (2004): *Mexico Wine Annual. Gain Report*. USDA Foreign Agricultural Service, núm. MX4320

SOLOW, R. M. (1969): *La teoría del crecimiento*. Fondo de Cultura Económica. México.

STORPER, M. (1997): *The Regional World: Territorial Development in Global Economy*. Guilford. New York.

TIRADO JIMÉNEZ, R. (2003): *La nueva teoría del crecimiento y los países menos desarrollados*. Revista de Comercio Exterior. vol. 53, núm. 10. Banco de Comercio Exterior de México.

TRIGUERO CANO, A. (2003): *Perspectivas económicas del sector vitivinícola*. Añil. Cuadernos de Castilla-La Mancha, España.

____ (2002): *Integración de mercados en la OCM del vino: 1984-1996. Un análisis de cointegración*. Tesis doctoral. Universidad de Castilla-La Mancha. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Albacete, España.

TRIGUERO CANO, A. Y PARDO PARDO M. R. (2006): *Desarrollo sostenible, territorio y denominaciones de origen*. Universidad de Castilla-La Mancha, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, mimeo.

URQUIDI, VÍCTOR L. (2006): *La globalización y el desarrollo sustentable: México ante un nuevo desafío*. Revista Publicaciones, Sitio: www.cee.org.mx

U.S. Department of Agriculture (2004): *Foreign Agricultural Service*. Sitio: www.fas.usda.gov/agx/processed/Wine/Production.html

VÁZQUEZ BARQUERO, A. (2000a): *Desarrollo económico local: Aproximación a un marco conceptual*. Comisión Económica Para América Latina (CEPAL/GTAZ). Santiago de Chile.

____ (2000b): *Desarrollo endógeno y globalización*. EURE. Santiago de Chile, vol. 26, núm. 79.

____ (1999): *Desarrollo, redes e innovación. Lecciones sobre desarrollo endógeno*. Ed. Pirámide. Madrid. España.

WILLIAMSON, O.E. (1985): *Las instituciones económicas del capitalismo*. Ed. Fondo de Cultura Económica. México.

WORLD BANK (2004): *Glosario*. Sitio: www.worldbank.org/depweb/spanish/beyond/global/glossary/html

____ (2002): *Globalization, Growth, and Poverty. A World Bank Policy Research Report*, Publisher Alfaomega Colombiana.

____ (2000): *Global Economic Prospect and the Developing Countries*. Washington D.C.