



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO  
DIRECCIÓN DE GRADUADOS  
MAGÍSTER EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS

# ANÁLISIS DE LA COMPETITIVIDAD DEL VINO CHILENO EN LOS MERCADOS DE REINO UNIDO Y ESTADOS UNIDOS.

---

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS

**Nombre:**

**Mónica Andrea Villablanca Elgueta**

**Profesor Guía:**

**Bernardo Alfonso Vásquez González**

Chillán, 2014

## **RESUMEN**

La creciente globalización ha traído consigo la incorporación de nuevos países productores y exportadores de vino, lo que ha supuesto un incremento en la competitividad a nivel mundial, y una verdadera oportunidad para los países del Nuevo Mundo, entre los que se encuentra Chile, uno de los principales países productores y exportadores de vino a nivel mundial.

El objetivo principal de esta investigación consiste en evaluar la tendencia de la competitividad de la industria vitivinícola chilena en los mercados de Estados Unidos y Reino Unido, desde el punto de vista de la economía internacional, en el periodo 1994-2013.

El estudio de la competitividad se desarrolla a través de la metodología de las ventajas comparativas reveladas, buscando determinar la posición que ocupa Chile en cada uno de los mercados en análisis. Para ello se consideraron los seis principales proveedores de vino que abastecen a cada país en estudio, buscando con ello establecer una base comparativa para la industria vitivinícola chilena. Por otra parte, el análisis se efectúa para los tres principales segmentos que componen la industria del vino, es decir, para los vinos espumosos, embotellados y a granel.

La investigación se desenvuelve en cinco capítulos, los que en primera instancia indican la orientación, objetivos y metodología utilizada, para posteriormente dar pie al marco teórico que sustenta la investigación y el contexto nacional e internacional que respalda el estudio de la competitividad del vino chileno en dos de sus principales mercados. La etapa de resultados se aborda a través un análisis estadístico descriptivo de los indicadores, para finalizar con un análisis bivariado y multivariado, que busca explicar el impacto de ciertos factores internos sobre el resultado del indicador de competitividad chileno.

Como resultado de la investigación se tiene que Chile es competitivo en el segmento de vinos embotellados y a granel en los dos mercados en estudio, en tanto que para el segmento de vinos espumosos no es competitivo en ninguno de ellos.

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>RESUMEN</b>	<b>1</b>
<b>ÍNDICE DE CONTENIDOS</b>	<b>2</b>
<b>ÍNDICE DE CUADROS</b>	<b>4</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICAS</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>8</b>
1.1 ANTECEDENTES GENERALES	8
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	12
<b>CAPÍTULO II: OBJETIVOS Y METODOLOGÍA</b>	<b>15</b>
2.1 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	15
2.1.1 OBJETIVO GENERAL	15
2.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
2.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	16
2.3 RECOLECCIÓN DE DATOS	16
2.3.1 DATOS PRIMARIOS	16
2.3.2 DATOS SECUNDARIOS	17
2.4 METODOLOGÍA DE ANÁLISIS	17
2.4.1 ANÁLISIS PRELIMINAR UNIVARIADO Y BIVARIADO	18
2.4.2 ANÁLISIS MULTIVARIADO: MÍNIMOS CUADRADOS ORDINARIOS (MCO)	18
<b>CAPÍTULO III: ESTADO DEL ARTE</b>	<b>21</b>
3.1 ESTUDIO DE LA COMPETITIVIDAD	21
3.1.1 VENTAJA COMPARATIVA VERSUS VENTAJA COMPARATIVA REVELADA	24
3.1.2 ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD: ÍNDICE DE VENTAJA COMPARATIVA REVELADA (IVCR)	25
3.1.3 INTERPRETACIÓN DEL IVCR	27
3.2 MERCADO VITIVINÍCOLA	28
3.2.1 CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO VITIVINÍCOLA EN CHILE	28
3.2.1.1 Evolución de la industria vitivinícola en Chile	29
3.2.1.2 Plantaciones y producción de vino en la actualidad	32
3.2.1.3 Exportaciones de vino chileno	35
3.2.1.4 Consumo de vino en Chile	40
3.2.1.5 Ventajas de Chile en la industria vitivinícola	41

3.2.2	CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO VITIVINÍCOLA EN REINO UNIDO	42
3.2.2.1	Consumo de vino en Reino Unido	44
3.2.3	CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO VITIVINÍCOLA EN ESTADOS UNIDOS	46
3.2.3.1	Consumo de vino en Estados Unidos	48
3.2.4	FACTORES INFLUYENTES EN LA COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA VITIVINÍCOLA CHILENA EN LOS MERCADOS DE REINO UNIDO Y ESTADOS UNIDOS	48

---

**CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS** **55**

**4.1 POSICIÓN COMPETITIVA DE LA INDUSTRIA VITIVINÍCOLA CHILENA EN LOS MERCADOS DE REINO UNIDO Y ESTADOS UNIDOS EN EL PERIODO 1994 – 2013.** **55**

4.1.1	MERCADO: REINO UNIDO	56
4.1.1.1	Vino espumoso	56
4.1.1.2	Vino embotellado	60
4.1.1.3	Vino a granel	65
4.1.2	MERCADO: ESTADOS UNIDOS	70
4.1.2.1	Vino espumoso	70
4.1.2.2	Vino embotellado	73
4.1.2.3	Vino a granel	79

**4.2 INFLUENCIA DE LOS FACTORES: PRODUCTO INTERNO BRUTO NOMINAL (PIBN), RENDIMIENTO (RND), TIPO DE CAMBIO NOMINAL (TCN), TASA DE DESEMPLEO (TD), PRECIO DEL VINO (PV) Y ACUERDO COMERCIAL (AC), EN LA COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA VITIVINÍCOLA CHILENA EN LOS MERCADOS DE REINO UNIDO Y ESTADOS UNIDOS.** **83**

4.2.1	REINO UNIDO: VINO ESPUMOSO	84
4.2.2	REINO UNIDO: VINO EMBOTELLADO	86
4.2.2.1	Análisis bivariado	86
4.2.2.2	Análisis multivariado: Estimación del modelo	88
4.2.3	REINO UNIDO: VINO A GRANEL	91
4.2.3.1	Análisis bivariado	91
4.2.3.2	Análisis multivariado: Estimación del modelo	93
4.2.4	ESTADOS UNIDOS: VINO ESPUMOSO	96
4.2.5	ESTADOS UNIDOS: VINO EMBOTELLADO	98
4.2.5.1	Análisis bivariado	98
4.2.5.2	Análisis multivariado: Estimación del modelo	100
4.2.6	ESTADOS UNIDOS: VINO A GRANEL	103
4.2.6.1	Análisis bivariado	103
4.2.6.2	Análisis multivariado: Estimación del modelo	104

---

**CONCLUSIONES** **108**

---

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS** **111**

---

**ANEXOS** **115**

ANEXO 1: MODELO 1 MÍNIMOS CUADRADOS ORDINARIOS VINO EMBOTELLADO REINO UNIDO: PROBLEMA DE COLINEALIDAD	115
ANEXO 2: PROBLEMA DE COLINEALIDAD VINO EMBOTELLADO REINO UNIDO	116

ANEXO 3: MODELO 1 MÍNIMOS CUADRADOS ORDINARIOS VINO A GRANEL REINO UNIDO: PROBLEMA DE COLINEALIDAD Y AUTOCORRELACIÓN.	117
ANEXO 4: PROBLEMA DE COLINEALIDAD VINO A GRANEL REINO UNIDO	118
ANEXO 5: MODELO 1 MÍNIMOS CUADRADOS ORDINARIOS VINO EMBOTELLADO ESTADOS UNIDOS: PROBLEMA DE COLINEALIDAD	119
ANEXO 6: PROBLEMA DE COLINEALIDAD VINO EMBOTELLADO ESTADOS UNIDOS	120
ANEXO 7: MODELO 1 MÍNIMOS CUADRADOS ORDINARIOS VINO A GRANEL ESTADOS UNIDOS: PROBLEMA DE COLINEALIDAD	121
ANEXO 8: PROBLEMA DE COLINEALIDAD VINO A GRANEL ESTADOS UNIDOS	122

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Catastro vitícola nacional, superficie de vides plantadas (has)	34
Cuadro 2: Exportación de productos agropecuarios 2012-2013 (Millones de US\$ FOB)	36
Cuadro 3: Exportación de vino por área/país de destino 2012-2013 (Millones de US\$ FOB)	37
Cuadro 4: Exportación de vino por tipo de producto 2012-2013 (Millones de US\$ FOB)	37
Cuadro 5: Exportación de vino con denominación de origen por variedad 2012-2013 (Millones de US\$ FOB)	38
Cuadro 6: Exportación de vino con denominación de origen en envase igual o inferior a 2 litros, por mercado de destino, 2012-2013 (Millones de US\$ FOB)	39
Cuadro 7: Principales importadores de vino en 2013	43
Cuadro 8: Importaciones de vino del Reino Unido en 2013	44
Cuadro 9: Importaciones de vino de Estados Unidos en 2013	47
Cuadro 10: Índice de Ventaja Comparativa Revelada vino espumoso en Reino Unido 1994 - 2013	58
Cuadro 11: Índice de Ventaja Comparativa Revelada vino embotellado en Reino Unido 1994 - 2013	61
Cuadro 12: Índice de Ventaja Comparativa Revelada vino a granel en Reino Unido 1994 - 2013	66
Cuadro 13: Consumo de vino espumoso en Estados Unidos (miles de cajas de 9 litro)	71
Cuadro 14: Índice de Ventaja Comparativa Revelada vino espumoso en Estados Unidos 1994 - 2013	72
Cuadro 15: Índice de Ventaja Comparativa Revelada vino embotellado en Estados Unidos 1994 - 2013	75
Cuadro 16: Índice de Ventaja Comparativa Revelada vino a granel en Estados Unidos 1994 - 2013	80
Cuadro 17: Análisis de correlación IVCR vino espumoso en Reino Unido	84
Cuadro 18: Análisis de correlación IVCR vino embotellado en Reino Unido	86
Cuadro 19: Modelo MCO indicador de competitividad vino embotellado en Reino Unido	89
Cuadro 20: Prueba de Colinealidad	90
Cuadro 21: Análisis de correlación IVCR vino a granel en Reino Unido	91
Cuadro 22: Modelo MCO indicador de competitividad vino a granel en Reino Unido	94
Cuadro 23: Prueba de Colinealidad	95
Cuadro 18: Análisis de correlación IVCR vino espumoso en Estados Unidos	96
Cuadro 25: Análisis de correlación IVCR vino embotellado en Estados Unidos	99
Cuadro 26: Modelo MCO indicador de competitividad vino embotellado en Estados Unidos	101
Cuadro 27: Prueba de Colinealidad	102
Cuadro 28: Análisis de correlación IVCR vino a granel en Estados Unidos	103
Cuadro 29: Modelo MCO indicador de competitividad vino a granel en Estados Unidos	105
Cuadro 30: Prueba de Colinealidad	106

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1: Superficie plantada de cepajes para vinificación 1990-2012	32
Gráfica 2: Producción nacional de vinos 1990-2012	33
Gráfica 3: Variedades de cepas más plantadas a nivel nacional (has)	34
Gráfica 4: Evolución de la competitividad del vino espumoso en Reino Unido 1994-2013	59
Gráfica 5: Evolución de la competitividad del vino embotellado en Reino Unido 1994-2013	62
Gráfica 6: Gráfica de dispersión. Relación IVCR vino embotellado Chile-Australia 1994-2013	64
Gráfica 7: Evolución de la competitividad del vino a granel en Reino Unido 1994-2013	67
Gráfica 8: Gráfica de dispersión. Relación IVCR vino a granel Chile-Australia 1994-2013	68
Gráfica 9: Gráfica de dispersión (Australia izquierda-Chile derecha)	69
Gráfica 10: Evolución de la competitividad del vino espumoso en Estados Unidos 1994-2013	71
Gráfica 11: Evolución de las exportaciones de vino embotellado hacia Estados Unidos	74
Gráfica 12: Evolución de la competitividad del vino embotellado en Estados Unidos 1994-2013	76
Gráfica 13: Gráficas de dispersión IVCR vino embotellado en Estados Unidos	78
Gráfica 14: Evolución de la competitividad del vino a granel en Estados Unidos 1994-2013	81
Gráfica 15: Gráfica de dispersión. Relación IVCR vino a granel Chile-Australia 1994-2013	81
Gráfica 16: Gráficas de dispersión IVCR vino espumoso en Reino Unido	85
Gráfica 17: Gráficas de dispersión IVCR vino embotellado en Reino Unido	87
Gráfica 18: Gráficas de dispersión IVCR vino a granel en Reino Unido	92
Gráfica 14: Gráficas de dispersión IVCR vino espumoso en Estados Unidos	97
Gráfica 20: Gráficas de dispersión IVCR vino embotellado en Estados Unidos	99

## INTRODUCCIÓN

Las tres últimas décadas del siglo XX se han caracterizado por el incremento de la competitividad en el mercado internacional de los vinos. El empuje que registró la oferta de los nuevos países productores y exportadores de vino, junto al aumento de la demanda de nuevos consumidores, aceleraron el proceso de globalización del vino. El aumento de las exportaciones mundiales fue espectacular desde comienzos de la década de 1980. A los países productores y exportadores del Viejo Mundo (Francia, Italia, España y Portugal), caracterizados por el predominio de las pequeñas bodegas y cooperativas, se sumaron los del Nuevo Mundo (Australia, Nueva Zelanda, Estados Unidos (principalmente California), Argentina, Chile, Uruguay y Sudáfrica) que, con una estructura organizativa muy competitiva dominada por grandes firmas empresariales, adquirieron protagonismo en la década de los noventa. Desde entonces los viejos productores pierden cuota de mercado frente a los nuevos productores.

Con el incremento de la competencia global se desencadenan cambios importantes a nivel internacional en la industria vitivinícola, dándole espacio a industrias emergentes para competir. Así, Chile se ha convertido en el pasar de los años en uno de los principales países productores y exportadores de vino a nivel mundial. Ello, sumado a la necesidad de contar con mayor información que contribuya al conocimiento de la industria, vuelve esta investigación en un aporte relevante tanto a la industria como a la economía en general.

El presente estudio busca determinar cuál es la posición competitiva que ha alcanzado el vino chileno, en el segmento de vinos espumosos, embotellado y a granel, en dos países en los que hoy forma parte de los seis principales proveedores de vino: Estados Unidos y Reino Unido. El análisis toma gran relevancia dada las diferencias entre ambos mercados, observándose a su vez el impacto que generan sobre el indicador variables internas como externas a Chile.

La determinación de la competitividad se realiza desde el prisma de la economía internacional, utilizando para ello el Indicador de Ventajas Comparativas Reveladas, una metodología que hoy presta gran utilidad, dado el limitado acceso de información al mercado.

# **CAPÍTULO I**

---

## **Introducción de la Investigación**



## **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

La creciente globalización e internacionalización de las economías induce, tanto a los países como a las empresas, a promover el desarrollo de la competitividad como una variable asociada directamente con los niveles de crecimiento alcanzados. El siguiente apartado tiene por finalidad explicar el objetivo central al que la investigación busca dar respuesta, entendiendo la industria vitivinícola como una resultante de la creciente expansión que ha tenido el país a lo largo de los años. Es importante destacar que el estudio de la competitividad de esta industria será llevado a cabo desde la perspectiva de la economía internacional, analizando las cuotas de mercado en dos de los principales importadores de vino chileno y su tendencia en el tiempo.

### **1.1 Antecedentes generales**

La expansión de los mercados mundiales de vino durante la segunda mitad del siglo XX y hasta fechas recientes ha sido considerablemente fuerte tomando como eje principal la globalización. El incremento del consumo de vino en países tradicionalmente no productores durante el periodo de la “edad dorada” del capitalismo europeo, así como la incorporación de nuevos países productores y consumidores de otros continentes desde inicios de los 80’, constituyen dos fases precursoras del éxito de la industria vitivinícola a nivel internacional.

En el proceso de globalización del vino la viticultura se define entorno a dos grandes conceptos: el viejo mundo y el nuevo mundo. El Viejo Mundo comprende aquellos vinos elaborados en las regiones que poseen una vasta trayectoria en términos de producción, englobando países como Francia, España, Italia y Portugal, en tanto que, de países como Australia, Nueva Zelanda, Estados Unidos, Uruguay, Argentina, Chile y Sudáfrica se enmarcan los denominados vinos del Nuevo Mundo, es decir, aquellos procedentes de viñedos fuera de Europa (Anderson, 2004).

Los vinos del Viejo Mundo provienen de países europeos clásicos, donde la lluvia, la topografía y los suelos hacen que la tierra y sus minerales tengan gran importancia en su elaboración. Los vinos europeos destacan por su tradición y suelen ser de consistencia

suave, otorgándosele gran énfasis a las características de la tierra. Por otro lado, las regiones de producción de los vinos del Nuevo Mundo suelen ser extensas, llanas y climáticamente homogéneas, lo que técnicamente los hace más uniformes. Su sabor se deriva de la varietalidad, la ubicación geográfica del viñedo o la marca. En los vinos del Nuevo Mundo hay una experimentación constante con distintos varietales de uvas, técnicas viticulturales y procesos de vinificación, así como la aplicación de nuevas tecnologías en su elaboración. Los productores de vino del Nuevo Mundo tienen diferentes filosofías, pero también sus consumidores: los vinófilos se guían por la marca o por la variedad de uva para seleccionar una buena botella. Sin embargo, en la medida en que los productores se proponen obtener vinos de muy alta calidad, la tierra de cosecha y estructura mineral se convierten también en protagonistas.

Chile, uno de los países referentes del Nuevo Mundo, es considerado un paraíso en la elaboración de vinos, entendiendo que la especial conjunción de un clima mediterráneo templado con las particulares características geográficas del país, lo convierten en un lugar ideal para el desarrollo de la viticultura. En pocas palabras, las ventajas naturales le brindan a esta industria sólidas raíces.

La elaboración de vino en Chile se remonta al siglo XVI con la llegada de los españoles. En sus inicios el cultivo de viñedos y la producción de vinos se establecieron en la zona de Copiapó, pero lentamente la actividad se fue expandiendo por toda la zona central del país. En la década de los ochenta la producción vitivinícola tuvo una fuerte contracción dada la crisis que afectó al sector, pero ya en los noventa se produce una sostenida recuperación debido a mayores plantaciones de cepas finas y la orientación exportadora del sector. Hoy Chile cuenta con 14 regiones vitivinícolas, las que se extienden desde el Valle del Elqui en Coquimbo hasta el Valle Malleco en la Araucanía, aunque ya se han plantado algunos viñedos experimentales inclusive en Osorno (Wines of Chile, 2014).

En lo que se refiere al crecimiento del sector vitivinícola, este viene asociado a aumentos en la superficie de vides, producción de vino, rendimiento del sector y, por consiguiente incrementos sostenidos en las exportaciones. Así lo reflejan estadísticas proporcionadas por diferentes organizaciones gubernamentales e internacionales en donde se denotan tendencias alcistas en cada una de las variantes asociadas al crecimiento de esta industria.

Así, en el periodo 1990-2012 la superficie plantada de cepajes para vinificación pasó de 65.202 hectáreas a 128.637 hectáreas, la producción subió de 255,986 millones de litros a 1.187,672 millones de litros, el rendimiento creció de 3,9 lt/ha a 9,23 lt/ha y las exportaciones pasaron de 43,074 millones de litros y US\$ 51,570 millones a 753 millones de litros y US\$ 1.798 millones en facturación (SAG 2012, BCCh 2013, FAO 2013). Tal crecimiento es abalado, a su vez, con los resultados de uno de los certámenes del vino más prestigiosos en el mundo, el concurso “International Wine Challenge” (llevado a cabo en Londres 2014), el cual premió a Chile con 13 medallas de oro, 104 de plata y 228 de bronce (OIV 2014).

El aparente aprovechamiento positivo del potencial nacional en este sector, sitúa a Chile el año 2013 como sexto productor y quinto exportador de vino a nivel mundial, alcanzando una facturación equivalente a US\$ 1.879 millones y un volumen exportador de 879 millones de litros, siendo sus principales destinos de exportación Reino Unido, Estados Unidos, Japón, Brasil y China, en orden decreciente, abarcando entre tales países cerca del 50% de las exportaciones totales de esta industria.

El éxito alcanzado por la industria chilena a nivel internacional sienta bases para llevar a cabo investigaciones que más allá de explicar variaciones porcentuales, manifiesten el crecimiento que ha experimentado el sector a nivel internacional y permitan visualizar desde un parámetro evolutivo la posición competitiva que ha alcanzado Chile. Ciertamente no se logrará profundizar en todos los mercados de exportación de vino chileno, sin embargo dos de los países escogidos, Reino Unido y Estados Unidos, abarcan el 26% del total exportado por esta industria.

## **1.2 Planteamiento del Problema**

Históricamente la industria vitivinícola chilena ha experimentado fuertes niveles de crecimiento y por ende ha tomado gran relevancia sobre los ingresos percibidos por conceptos de exportaciones a nivel nacional. Es importante destacar que para el año 2013 Chile figuraba como sexto productor y quinto exportador de vino a nivel mundial, y que para el mismo año el vino conformaba el segundo elemento de mayor importancia de la

canasta exportadora del subsector agrícola, el que a su vez conforma el 13,4% del total de las exportaciones chilenas.

Pero más allá de lo que se visualiza entorno a variaciones anuales o en un periodo de tiempo determinado, ¿Cuál es la posición competitiva que ha alcanzado Chile como industria vitivinícola a nivel internacional? Y más concretamente, ¿Cómo ha sido la evolución que ha experimentado la industria conforme pasan los años y cuáles son los factores que pueden haberle influenciado? Ambas temáticas serán abordadas en la siguiente investigación como una forma de contribuir al entendimiento y desarrollo de un importante componente del sector agroindustrial chileno, de tal manera que permita generar acciones que contribuyan a fomentar las potenciales ventajas que en estos mercados se puedan tener y/o proyectar a nuevos mercados.

Ciertamente no se puede estudiar cada uno de los países que componen la canasta exportadora de vino chileno, sin embargo serán abordados dos potencias que en su conjunto conforman el 26% del total de las exportaciones de este producto: Reino Unido y Estados Unidos, en los cuales Chile se ubica en quinta y sexta posición entre los principales proveedores al año 2013, respectivamente (OIV 2014). Por otra parte, los factores estudiados son: producto interno bruto, tasa de desempleo, acuerdos comerciales, rendimiento del sector, precio del vino y tipo de cambio, los que se estima pueden haber influenciado la competitividad que ha alcanzado en estos dos mercados el vino chileno para el periodo 1990 – 2013.

En términos generales, el objetivo del presente estudio es poder analizar la posición competitiva de la industria vitivinícola chilena en los mercados de Reino Unido y Estados Unidos en el periodo 1990 – 2013, buscando determinar cuál es el lugar alcanzado en un mercado determinado, quiénes son sus principales competidores y cuáles son los factores se estiman han generado dicho posicionamiento. En definitiva, se busca contribuir al comercio chileno de vino a través del análisis cuantitativo del comercio internacional de la competitividad de las exportaciones chilenas en mercados foráneos para el periodo citado.

### **1.3 Justificación de la Investigación**

El creciente impacto que genera el desarrollo de la industria vitivinícola a nivel nacional y los elevados niveles de producción y exportación logrados en el plano internacional, convierten la industria chilena del vino en una temática interesante sobre la cual estudiar, considerando además la importancia relativa que esta ha ido alcanzado en varias potencias mundiales. Chile pasa entonces a conformar uno de los mercados aptos para competir con grandes potencias mundiales del vino en países que son tremendamente relevantes para este sector (OIV 2014).

De esta forma, existen varias instituciones que han realizado estudios que permiten visualizar, a grandes rasgos, el crecimiento alcanzado en la industria vitivinícola nacional y la posición que hoy se tiene a nivel internacional. Instituciones como la Organización Internacional del Vino, Servicio Agrícola y Ganadero, Oficina de Estudios y Políticas Agrarias e inclusive el banco central de Chile pone a disposición del público estudios relativos a estadística descriptiva básica, comparaciones de no más de 2 a 3 periodos, análisis cualitativo de la industria, entre otros; situación que genera que esencialmente se tenga a disposición información referente a periodos de tiempo acotados, escenario particular en momento determinados, y más precisamente información en forma de base de datos (las que de igual forma no son concisas y completas).

Los estudios más cercanos, y que sin duda sientan bases precedentes para la formulación de este proyecto, son: lo planteado por Cerda, García, Aguilera y Villagrán en *Panorama Socioeconómico* (p.2011), titulado “Determinantes de la Competitividad de las Exportaciones de Uva de Mesa Chilena, 1984-2004” y lo planteado por Cerca, García, Alvarado y Aguirre en *Panorama Socioeconómico* (p.2008), titulado “Determinantes de la Competitividad de las Exportaciones de Vino Chileno, 1984-2004”. Sin embargo ambos estudios centran su búsqueda en un periodo de tiempo inferior, un análisis que no ha sido actualizado y consideran descripciones diferentes de productos.

Así, lo que se busca a través del presente estudio es contribuir al comercio chileno a través de un análisis cuantitativo profundo que permita visualizar la tendencia de la posición competitiva que alcanza el vino chileno en cada uno de los mercados objeto de estudio,

para posteriormente estimar la significancia con la que influyen determinados factores en este proceso. Es importante destacar que en el segundo estudio mencionado en el apartado anterior (referente al vino), el producto es visualizado como una partida general, es decir, se utilizan promedios entre las sub-partidas arancelarias que componen la partida arancelaria “vino” en el sistema armonizado. La presente investigación en tanto, realiza el análisis en cada una de las sub-partidas, buscando establecer para cada una la evolución competitiva que ha alcanzado en el país de destino y el efecto de los factores que se estiman influyeron en los niveles de competitividad alcanzados.

Es relevante considerar que la importancia de este estudio va ligada también a la metodología del mismo. Este trabajo busca determinar la competitividad del vino chileno en otros mercados considerando como eje principal la participación o cuota de mercado como base de referencia, es decir se toma como premisa que la información contenida en los flujos de comercio “revela” en cierta forma la estructura de los patrones de ventaja comparativa de los países. En resumen, el análisis es llevado a cabo desde el punto de vista de la economía internacional, basado en el indicador de ventajas comparativas reveladas, dada la dificultad de acceso a información al abordar otros métodos cuantitativos. Por otra parte, se combina el análisis de competitividad del mercado y su tendencia en un periodo de tiempo dado que es una variable de efecto y no de causa, es decir en la medida que aumenta la cuota de participación en un mercado determinado se denotaría mayor competitividad (Valenciano de P., & Giacinti B, 2012).

# **CAPÍTULO II**

---

## **Objetivos y Metodología**

## **CAPÍTULO II: OBJETIVOS Y METODOLOGÍA**

El capítulo que se presenta a continuación describe en primera instancia los objetivos tanto generales como específicos a los que responderá la investigación, para luego dar paso a los procedimientos relacionados con las etapas de recolección de datos, fuentes de información y mecanismos de obtención de la misma. Además de la metodología de investigación, se definen las características de los datos y su comportamiento.

La investigación utiliza técnicas básicas de trabajo de campo, que pueden diferenciarse entre técnicas cuantitativas y técnicas cualitativas, con sus propias ventajas y limitaciones, pero cuyo propósito es distinto por ser mutuamente complementarias.

### **2.1 Objetivos de la Investigación**

#### **2.1.1 Objetivo general**

Evaluar la tendencia de la competitividad de la industria vitivinícola chilena en los mercados de Estados Unidos y Reino Unido, desde el punto de vista de la economía internacional.

#### **2.1.2 Objetivos específicos**

Para lograr el objetivo general, la presente investigación ha definido tres objetivos específicos:

- 1 Analizar el mercado vitivinícola chileno en Reino Unido y Estados Unidos.
- 2 Calcular el índice de ventaja comparativa revelada chileno en Reino Unido y Estados Unidos como parámetro evolutivo para el periodo 1994 - 2013.
- 3 Estimar la influencia de los factores producto interno bruto, rendimiento de vides, tipo de cambio, tasa de desempleo, precio del vino y acuerdos comerciales en la competitividad de la industria vitivinícola chilena en los mercados de Reino Unido y Estados Unidos.



## **2.2 Tipo de Investigación**

El presente estudio se enmarca dentro de una investigación longitudinal de tipo explicativa. En el diseño longitudinal se obtiene la medición de la competitividad del vino chileno en dos de sus principales mercados para el periodo 1994 - 2013, en tanto que el nivel explicativo investiga el porqué de la evolución de dicho indicador. Este estudio busca determinar, desde un punto de vista predominantemente cuantitativo, cómo ha cambiado el nivel de competitividad de la industria vitivinícola chilena a lo largo de los años en dos de sus principales mercados exportadores, y a su vez reflejar a través de un análisis multivariado de datos cuáles son los factores que han influenciado con mayor trascendencia dichos cambios. Es importante destacar que el análisis cuantitativo de la información se complementa con el análisis cualitativo de los mercados en cuestión, conforme a información disponible públicamente, ya sea publicaciones, diarios, entre otras.

## **2.3 Recolección de datos**

### **2.3.1 Datos primarios**

El estudio de la competitividad del vino chileno en los mercados de Reino Unido y Estados Unidos involucra el levantamiento de información referente a los principales países que hoy conforman el entorno competitivo de dichos mercados. Así se seleccionan, para efectos de la investigación, los seis principales proveedores de vino a cada uno de los mercados en análisis, de tal forma que el Indicador de Ventaja Comparativa Revelada (IVCR) debe ser calculado para cada conjunto de países que conforman el entorno competitivo de Chile.

En lo que se refiere a la elaboración de información, la presente investigación involucra la creación de seis bases de datos que permiten, en primera instancia el cálculo del indicador de competitividad de cada sub-partida arancelaria (vino espumoso, vino embotellado y vino a granel) para cada país involucrado, en los 20 años que comprende el estudio. Dicha información fue extraída desde UN Comtrade, base de datos altamente especializada y publicada por la Naciones Unidas, que se nutre de las estadísticas comerciales de 170 países.

Por otra parte, la elaboración de las siguientes seis bases de datos tiene por finalidad dar respuesta al objetivo específico número tres, como una forma de estimar cuáles son los factores que pudieron influenciar la evolución del indicador de competitividad para el periodo de tiempo en estudio. En ella se incorporan la variable dependiente, atribuida al IVCR chileno en Reino Unido como en Estados Unidos, y las variables independientes, las que fueron extraídas desde diferentes fuentes. Así, el producto interno bruto nominal y el tipo de cambio nominal fueron obtenidos desde la base de datos del Banco Mundial, el precio del vino fue compuesto con base a la información proporcionada por el UN Comtrade, el rendimiento de vides fue elaborado con datos extraídos desde el SAG y la ODEPA, los acuerdos comerciales fueron considerados con base a información publicada por la OMC y la variable tasa de desempleo contempló datos informados por el BCCh.

Todas las variables descritas anteriormente fueron extraídas por un periodo de 24 años, desde 1990 al 2013, considerando que un periodo más extenso de tiempo no se encontraba disponible en las fuentes citadas previamente, para todos los países y factores en estudio.

### **2.3.2 Datos secundarios**

Se recurrirá a fuentes secundarias principalmente para extraer información estadística que permita conformar las bases de datos, además de revisar revistas, publicaciones e informes relacionados con la industria del vino, tanto chileno como de los países en análisis, visualizándola como un aporte cualitativo al presente estudio. Dicha información es extraída principalmente de fuentes como ODEPA, SAG, Banco Central, ProChile, Sofofa y Organizaciones Internacionales como la OIV, Wines of Chile y WTC, entre otras.

## **2.4 Metodología de análisis**

Con la finalidad de dar respuesta a cada uno de los objetivos planteados en apartados precedentes, la siguiente investigación realiza en primera instancia un análisis preliminar de la situación de la industria vitivinícola a nivel nacional en la actualidad, demostrando como ha sido, en términos descriptivos básicos, su evolución a través de los años. Además, esto se acompaña de un estudio de tipo cualitativo que enriquece la generación de información.

Posteriormente, el curso de la investigación conlleva a la realización de un análisis estadístico bivariado y multivariado que comprende el estudio de relaciones entre las variables objeto de estudio. A través del primero se establecen grados de asociación entre las variables, en tanto que por medio del análisis multivariado se pretende determinar cuáles han sido las potenciales variables que afectaron la competitividad del vino chileno en el periodo 1990 – 2013. Para ello, se ha utilizado el programa estadístico GRETL, software econométrico de libre distribución.

Es importante destacar que, en el caso del estudio preliminar, concerniente a la comparación de Chile con el grupo de países que componen el entorno competitivo en cada mercado a analizar, se estudiará un periodo de 20 años, abarcando desde 1994 hasta 2013, dada la uniformidad de información de todos los países. En tanto que, para el caso del análisis multivariado, se procederá a ocupar los datos disponibles para Chile desde 1990, dada la necesidad de una mayor cantidad de observaciones para obtener un modelo estadísticamente significativo.

#### **2.4.1 Análisis preliminar univariado y bivariado**

El análisis univariado comprende el estudio de una variable a la vez y es utilizado en el como una forma de contextualizar las variables y conceptos claves de la investigación, dado que se caracteriza por ser básicamente un análisis de tipo descriptivo.

El análisis bivariado en tanto permite establecer niveles de asociación entre dos variables y para efectos de la investigación permite visualizar relaciones entre las variables que pueden influenciar la competitividad versus el nivel de competitividad alcanzado por la industria vitivinícola en los mercados en cuestión. Además, a través de este tipo de análisis se contextualiza la situación de dicha industria a nivel nacional, determinando comportamientos adquiridos a lo largo de los años.

#### **2.4.2 Análisis multivariado: Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)**

El análisis multivariado de datos es el método estadístico que permite llevar a cabo el análisis de más de dos variables a la vez, con la finalidad de determinar las relaciones de dependencia o interdependencia entre ellas. Considera dos métodos de análisis: el primero

es denominado el método de dependencia, en el que existen una o más variables dependientes y una o más variables independientes, en tanto que el segundo método es el de interdependencia, en el cual no existen variables dependientes e independientes. El método utilizado en la siguiente investigación, que busca determinar la incidencia de una serie de factores en el indicador de competitividad del vino chileno, corresponde al de dependencia.

Las técnicas de regresión tienen por objeto modelizar, es decir, encontrar una función que aproxime lo máximo posible la relación de dependencia estadística entre variables y explicar los valores de una ellas. En este caso, la variable dependiente o explicada corresponde al IVCR, en tanto que las variables independientes o explicativas son el PIBN, RND, TCN, TD, PV, PIRBR/PIBUSA y AC; las que serán trabajadas mediante la técnica de regresión de mínimos cuadrados ordinarios.

La regresión por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) se atribuye a Carl Friedrich Gauss, un matemático alemán. Bajo ciertos supuestos, el método de mínimos cuadrados tiene algunas propiedades estadísticas muy atractivas que lo han convertido en uno de los más eficaces y populares del análisis de regresión. Esta metodología tiene por objetivo determinar, a través del cálculo de una serie de estimadores, el impacto que generan las variables explicativas sobre la variable dependiente. Para que ello ocurra el modelo planteado debe estar correctamente especificado, es decir la ecuación como las variables deben ser las correctas, lo que conlleva al necesario cumplimiento de los siguientes supuestos clásicos de un modelo de regresión:

1. Normalidad
2. Homocedasticidad
3. Linealidad
4. Independencia de los errores de predicción (sin autocorrelación)

# **CAPÍTULO III**

---

## **Estado del Arte**

## **CAPÍTULO III: ESTADO DEL ARTE**

La ventaja competitiva de un país puede atraer las miradas de los mercados internacionales generando una aceleración en la economía local, y a su vez puede permitir alcanzar posiciones como socios de las principales economías, generándose así un efecto positivo en el desarrollo del país. El siguiente apartado presenta información referente al marco teórico que permitirá entender el trasfondo de la investigación. El estudio de la competitividad, metodología de la medición, el estudio del mercado vitivinícola y la descripción de los factores que se estiman influyen el nivel de competitividad alcanzado por el vino chileno en el periodo 1990 – 2013, en dos de sus principales mercados, constituyen las temáticas centrales sobre las que se basa la presente investigación.

### **3.1 Estudio de la Competitividad**

La teoría indica que el concepto competitividad fue establecido hace poco más de tres siglos por las teorías del comercio internacional, siendo uno de sus principales mentores David Ricardo, al que se le destaca por su metodología de estudio de las ventajas comparativas. Desde un prisma clásico, las ventajas comparativas de un país se basan en la dotación de factores básicos de producción, sin embargo la globalización ha permitido establecer nuevas formas de conceptualizar la competitividad, llevando ambos términos a confluir en uno solo.

Se dice que un país goza de una ventaja comparativa en la producción de un bien cuando el costo total de los recursos necesarios para la producción de una unidad, a precios de mercados, es inferior al que enfrenta otro país, bajo el supuesto que de que el costo de los recursos refleja la escasez relativa de los mismos. La importancia del concepto de ventajas comparativas es que no es necesario contar una ventaja absoluta para poder aprovechar oportunidades de comercio, puesto que un país producirá aquellos bienes en los que posea una ventaja comparativa, en tanto que importará aquellos para los que cuente con desventaja comparativa. De esta forma, la exportación por parte del país que ostenta la ventaja comparativa genera ganancias en bienestar tanto para sí mismo como para el país que importa la mercancía.

En la misma línea, Tweeten (1992) señala que un país posee ventajas competitivas si puede producir un bien y exportarlo al más alto rendimiento por unidad de factores fijos involucrados en la producción, en la economía del mundo actual, con todas sus imperfecciones. En este caso, competitividad se define como la habilidad de la nación para mantener o ganar participación en un mercado por medio de la explotación de su ventaja comparativa a través de incrementos en su productividad, intervención en el mercado, entre otras.

A partir de lo anterior, se entiende que la ventaja competitiva es un concepto que va más allá de la ventaja comparativa, puesto que además de involucrar una producción a costos inferiores busca alcanzar el mejor posicionamiento posible en el mercado, a través de diferentes medios (Porter, 1991). Por lo tanto, la ventaja comparativa no sólo se considera la principal causa de los flujos comerciales entre países sino que son la fuente de sus efectos positivos sobre el bienestar.

Con base a lo anterior y conforme a lo que concluye De Ferranti (2002), el analizar nuevos enfoques de la teoría del comercio internacional no significa que las nociones tradicionales de ventaja comparativa y comercio originadas por las diferencias en las dotaciones relativas de factores de producción entre países han perdido sus vigencia, más bien las nociones tradicionales de las dotaciones pueden combinarse con las consideraciones modernas para generar un enriquecido marco conceptual que permita entender cómo y por qué los países desarrollan los patrones de comercio que observamos hoy día.

Entonces, la intensa actividad competitiva que demanda la globalización, la propensión de los países a eliminar aranceles y la protección comercial, exigen mayores esfuerzos por crear ventajas competitivas y lograr que los bienes comerciados, en base a sus ventajas comparativas, persistan en los mercados internacionales. A partir de ello, es imperativo y a la vez necesario el desarrollo de ventajas competitivas que fortalezcan las ventajas comparativas. De esta manera, el estudio de la competitividad es fundamental para lograr la permanencia, tanto presente como futura, en el mercado en cuestión, logrando así una ventaja comparativa tal que se alcance la sustentabilidad de la población relacionada de manera directa o indirecta con la actividad.

Es importante destacar que, aun siendo temas relacionados en muchas ocasiones, los conceptos competitividad y ventajas comparativas son diferentes. Competitividad hace referencia a una situación real de un producto en un mercado internacional, distorsionado ya por fallas de mercado como por políticas gubernamentales (PINTO, 1996). Por tanto, un bien o actividad puede ser competitivo sin necesariamente tener ventajas comparativas, y viceversa. Sin embargo, la competitividad de un producto en un mercado internacional depende principalmente de sus ventajas comparativas asociadas a condiciones naturales favorables y a costos relativos inferiores en términos de producción, pero a su vez depende también de las fluctuaciones en la tasa de cambio, características propias del producto, condiciones del mercado de destino, políticas gubernamentales de los países involucrados en el proceso de intercambio, entre otros. Es decir, el presente estudio parte de la premisa que la mayor competitividad de un producto viene asociada al crecimiento de las exportaciones, así como al incremento en participación de mercado.

Así, la competitividad se vuelve inherente a la economía y es un elemento que permite la aparición o desaparición de ventajas comparativas. Desde una perspectiva analítica, Porter (1991) también indica que la productividad es un factor esencial que permite explicar las ventajas competitivas. Así, el mismo autor menciona que en ciertas industrias tradicionales la dotación e intensidad de los factores puede definir su ventaja competitiva, indicando que los factores básicos de producción mantienen su importancia en sectores basados en la agricultura.

Considerando entonces la relación existente entre ventaja comparativa y ventaja competitiva, desde el punto de vista de la economía internacional surge la metodología de medición basada en lo que revelan los patrones de comercio de los países. Así por ejemplo, Tsakok (1990) indica que para medir la ventaja comparativa se utiliza el concepto de costo de oportunidad, es decir, se requiere calcular el valor de la escasez de la moneda, el valor agregado a precios internacionales, el valor a precios sombra del costo de los factores de producción primarios y comparar el costo de los recursos con los beneficios netos. Evidentemente, el calcular el índice de ventaja comparativa acorde a lo definido por el autor presentará una serie de dificultades, argumentadas básicamente por el acceso a información en el mercado. Dadas estas dificultades, Balassa (1965) indica que las ventajas



comparativas pueden ser reveladas por el flujo actual del comercio de mercancías, dado que este reflejaría costos relativos y también diferencias que existen entre países.

### **3.1.1 Ventaja comparativa versus ventaja comparativa revelada**

De acuerdo a lo postulado por Tsakok (1990), se pueden encontrar dos significados de ventaja comparativa. El primero relacionado con la comparación de la eficiencia en la producción de dos países, considerando que el costo de oportunidad más bajo es relativamente más eficiente y por ende se le atribuye una ventaja comparativa; y el segundo, se refiere a la eficiencia de las diferentes producciones en el ámbito doméstico, en el cual los productos se comparan en función de sus ganancias y ahorro por unidad de divisas utilizadas (IICA, 2004).

Para medir la ventaja comparativa se utiliza el concepto costo de oportunidad y para ello generalmente se siguen cuatro pasos (Tsakok, 1990):

1. Se calcula el costo de oportunidad de la moneda extranjera.
2. Se calcula el valor agregados a precios internacionales y de frontera.
3. Se determina el valor a precios sombra del costo de los factores de producción primarios o recursos domésticos utilizados en la producción.
4. Se compara el costo de los recursos con los beneficios netos, como una medida de eficiencia.

Considerando como base de cálculo lo anterior, existe una serie de dificultades para desarrollar el índice de ventaja comparativa; el complejo acceso a información dificulta el cálculo de precios sombra y de precios al productor al verse influenciado por políticas gubernamentales que afectan el tipo de cambio, fuerzas que claramente se encuentran fuera de control. En la misma línea, el concepto teórico que se tiene por ventaja comparativa involucra otra dificultad para llevar a cabo cálculo. Desde este punto de vista, una ventaja comparativa se define en relación a precios relativos, bajo el supuesto de un mundo ausente de distorsiones y en el que los mercados funcionan perfectamente, es decir antes de que el comercio se dé. Sin embargo, generalmente estos supuestos no se cumplen y este tipo de

ventajas surgen por efecto de una serie de factores medibles, así como de otros que son difíciles de determinar.

Balassa (1965) es el primer autor que considera la posibilidad de inferir las ventajas comparativas a partir patrón de comercio en el mundo real y acuña el término “ventaja comparativa revelada”, con la finalidad de señalar que las ventajas comparativas pueden ser reveladas a través del flujo de comercio, dado que los costos relativos y las diferencias entre países se ven reflejadas en el intercambio real de bienes.

A partir de allí, otra forma de evaluar la ventaja o desventaja comparativa consiste en estudiar las estadísticas de comercio global sobre el desempeño de un país. Varios autores como Liesner 1958, Ballassa 1965, Vollarth 1991, e instituciones como la Universidad de Talca, en el contexto del Proyecto Ecos-Conicyt C04H04 2004, han usado datos sobre comercio para determinar a través de este indicador la posición competitiva de un producto (grupo de productos) en el mercado internacional.

Hillman (1980) señala que existe una relación exacta entre lo que en teoría se entiende por ventaja comparativa, referente a al calculo que toma como base los precios relativos, y lo en la práctica se visualiza a través de los patrones de comercio. El autor encuentra que las comparaciones de los índices de ventaja comparativa revelada entre países dentro de una industria en particular son consistentes con la teoría económica.

### **3.1.2 Índice de competitividad: Índice de ventaja comparativa revelada (IVCR)**

Si bien el método de la ventaja comparativa revelada propuesto por Balassa es menos sofisticado que otros métodos tradicionales, este ofrece importantes ventajas prácticas pues los requerimientos de información son mucho menores y factibles de lograr en el marco de la presente investigación.

Considerando la dificultad de medir la ventaja comparativa empíricamente, este método parte de la premisa de que, pese a que los precios de autarquía no son observables, la información contenida en los flujos de comercio “revela” de cierta manera la estructura de los patrones de ventaja comparativa de los países (González M., González V. & Monge A., 2004).

De esta forma, para medir desde un punto de vista cuantitativo la competitividad de una industria, se utilizan para su cálculo las ventajas comparativas. El índice más utilizado para ello, dados sus atributos teóricos, es el denominado “Índice de ventaja comparativa revelada” (IVCR) el cual revelaría la ventaja comparativa/posición competitiva que un producto tienen en un determinado mercado al dividir dos cocientes. El primer cociente mide el peso relativo que tiene la exportación de un determinado producto  $i$  realizada por el país  $a$ , dentro del total exportado de ese mismo producto por una muestra de países, todo hacia un mismo destino. Por su parte, el segundo cociente mide el peso relativo que las exportaciones totales del país  $a$  tienen dentro de las exportaciones totales de la muestra de países que se estudia.

A modo de ejemplo, para el caso de estudiar la competitividad del vino chileno en el mercado de Reino Unido, el primer cociente representaría el peso relativo de la exportación de vino chileno dentro del total exportado de vino por el conjunto de países que componen hoy en día los seis principales importadores de vino hacia Reino Unido, en tanto que el segundo cociente mediría el peso relativo del total de las exportaciones chilenas dentro de las exportaciones totales del mismo grupo de países hacia el mismo destino. Lo que quedaría expresado de la siguiente manera:

$$IVCR_a^i = [(X_a^i / X_n^i) / (X_a^r / X_n^r)]$$

Donde, “ $IVCR_a^i$ ” es el indicador de ventaja comparativa revelada para el vino chileno en Reino Unido, “ $X_a^i$ ” son las exportaciones de vino chileno hacia Reino Unido, “ $X_n^i$ ” corresponde a las exportaciones de vino por parte del grupo de países (menos Chile), hacia Reino Unido, “ $X_a^r$ ” son las exportaciones totales de mercancías (menos el vino) de Chile hacia Reino Unido y “ $X_n^r$ ” son las exportaciones totales de mercancías (menos el vino) del grupo de países (menos Chile) hacia Reino Unido.

Para efectos de la investigación que pretende determinar la competitividad del vino chileno en los mercados de Reino Unido y Estados, se contemplará el mundo compuesto por seis países para cada mercado. Es decir, para determinar la competitividad del vino chileno en el mercado de Reino Unido se utilizará como mundo los cinco países que componen la cartera

principal de proveedores en el mercado en cuestión, y serán ellos comparados con Chile; lo mismo para el caso de Estados Unidos. Ello considerando como base la premisa de que Chile se encuentra dentro de los 6 principales proveedores de este producto para los países que son objeto de estudio en la presente investigación

El IVCR elimina la doble contabilidad entre productos y países al establecer claras diferencias entre el bien específico y el resto de los bienes comercializados en la economía, así como de un país en particular versus el resto del mundo (grupo de países). Por otra parte, el indicador de ventajas comparativas reveladas describe la forma en que productores de un bien particular compiten por los recursos domésticos respecto a otros bienes producidos y comercializados en el país, y a la vez denota la habilidad del país para competir en el mercado internacional de ese producto, ello considerando como base de cálculo los datos de comercio global, los que recogerían la influencia de factores como ingresos relativos, eficiencias, políticas y estructuras de mercado (Scott y Vollarth 1992).

### **3.1.3 Interpretación del IVCR**

De acuerdo a las relaciones que se susciten entre las seis participaciones descritas en párrafos precedentes, el IVCR será mayor o menor que uno, lo que reflejará un mayor o menor desempeño (respectivamente) al que muestren los demás productos y al desempeño del resto de países frente a los que se compara.

El indicador de ventajas comparativas reveladas es comparable entre productos, de tal forma que en la medida sea más alto el IVCR de un producto, mejor será su posición competitiva en el mercado internacional. También se pueden mostrar tendencias del IVCR como una manera de indicar si un producto mejoró su posición competitiva.

A partir de lo anterior, y conforme al ejemplo presentado en el apartado previo, cuando el IVCR Chile es mayor que uno significa que la participación de Chile en las exportaciones del grupo de países proveedores de vino a Reino Unido es mayor que su participación dentro del total de las exportaciones a Reino Unido que realiza dicho grupo objeto de comparación. De esta forma, en la medida que se utilice esta metodología para cada uno de

los países en el mercado de destino se podrá establecer un indicador que permitirá establecer comparaciones entre ellos.

## **3.2 Mercado vitivinícola**

La industria vitivinícola se caracteriza por trazar un bien que no es uniforme: existen muchas variedades de cepas, distinta calidad y estilos en la producción del vino. Asimismo, y tal como se ha mencionado en apartados anteriores, las condiciones edafoclimáticas y la variedad de tecnologías utilizadas en el proceso de elaboración hacen que este producto sea diferenciable y heterogéneo. De esta forma, cada vino adquiere una individualidad asociada a su origen, lo que además es determinante y constituyente de una de sus mayores atracciones como producto.

En términos generales, la industria se caracteriza por no tener grandes barreras de entrada; existen varios productos sustitutos, como la cerveza y variedad de alcoholes; los consumidores poseen una fuerte actitud regionalista, en especial en países que poseen vasta trayectoria vitivinícola; y existen varios segmentos de precios, así como una fuerte asociación entre el pago y la marca del producto, y un estrecho vínculo entre el desarrollo de las empresas y la imagen vitivinícola del país. Por otro lado, existe una fuerte competencia y un estrecho margen entre producción y consumo, lo que genera que alzas bruscas en la producción provoquen una sobreoferta, saturación del mercado y sustantivas caídas de precio.

### **3.2.1 Caracterización del mercado vitivinícola en Chile**

La historia del vino en Chile se remonta hace siglos atrás con la llegada de los españoles. En un inicio tanto el cultivo de vides como la producción de vino eran originarios de la zona de Copiapó, pero lentamente se fue expandiendo hacia la zona central, llegando hoy ya inclusive hasta Osorno en el sur.

A partir del siglo XVI este producto comienza a comercializarse en los principales países europeos y durante siglos las plantaciones de vides fueron creciendo progresivamente y el vino chileno comienza entonces a adquirir notoriedad en los mercados internacionales. La introducción de una amplia variedad de cepas finas en el siglo XIX provocó fuertes

incrementos en los niveles de producción y de calidad hasta mediados de la década del cincuenta, sin embargo posterior a la segunda guerra mundial se produce una etapa de estancamiento debido esencialmente a las restricciones legales impuestas para el sector, entre los cuales destacan la creación de gravámenes especiales, además de políticas sociales que desincentivaran el consumo de este producto.

Sin embargo, a contar de la década de los noventa el sector evidencia un claro crecimiento, experimentando un fuerte ciclo de expansión, reflejado principalmente en el auge alcanzado en las exportaciones. En 2013 Chile destaca por un aumento del 17,6% en volumen y del 5,1% en valor de sus exportaciones, situándose como líder del mercado sudamericano, siendo el vino a granel y los envases de más de 2 litros los principales protagonistas de tal incremento (OEMV 2014).

### **3.2.1.1 Evolución de la industria vitivinícola en Chile**

A inicios de los ochenta el sector vitivinícola fue afectado por una fuerte crisis. Entre los principales factores a los que se le atribuye este acontecer destaca el explosivo aumento de la producción, una progresiva reducción del consumo interno y la crisis económica general de la economía en 1982. Es importante recordar que en 1974 se promulga la Ley que limita la plantación de viñas y la producción de vinos, y que en años posteriores se autorizó la producción de vinos suaves elaborados a partir de uva de mesa. Otros factores que agravaron los problemas en la industria fue la eliminación de los programas de ayuda financiera CORFO destinados a pequeños productores, así como la decisión del gobierno de liberalizar los precios (Del Pozo, 1999). Sin embargo, la crisis que se produce en el sector, sumado al establecimiento de un nuevo marco regulatorio (la ley 18.455 impuesta en 1985 sobre producción de bebidas alcohólicas fijó las normas sobre producción, elaboración y comercialización del alcoholes etílicos, bebidas alcohólicas y vinagres), generan una modificación al panorama general de la actividad e incentivan un cambio radical en el comportamiento empresarial.

A partir de lo anterior se genera una completa reestructuración en el sector. Por un lado, muchos pequeños y medianos productores desaparecen, así como varias cooperativas (Linares, Quillón, Coelemu p.ej.), y a su vez las grandes empresas nacionales internalizan

la necesidad de orientar sus estrategias al sector externo. A partir de allí, se vuelve necesario para el productor modificar el tipo de vino producido hasta ese momento por uno que fuese más adecuado al consumidor de Estados Unidos y Europa, es decir, se requería un vino más frutoso, joven y aromático (Del Pozo, 1999).

La necesidad de modificar el producto significó el desarrollo de un nuevo patrón productivo en la vinificación, elaboración, conservación y envasado, por lo que se dio comienzo a un amplio plan de inversiones técnicas. Entre tales inversiones destacan los equipos de fermentación de acero inoxidable, tratamiento de cepas y control de la producción en grandes volúmenes. Importante mencionar que hasta esa fecha, los equipos y las bodegas de viñas chilenas eran muy antiguos por lo que la modernización se volvía un requerimiento imperativo para la industria, iniciativa que fue seguida por las principales empresas que constituían el sector.

Por otro lado, en el país se consolidan y generan nuevos grupos económicos y varias viñas de tradición cambian de propiedad: Viña Santa Rita fue adquirida por Ricardo Claro en 1982, dados los preocupantes problemas financieros a los que se venía enfrentando desde la década de los setenta y como una forma de obtener recursos se realiza el cambio de propiedad; situación similar aconteció con Santa Carolina quien fue adquirida por el grupo Cruzat-Larraín y posteriormente por el grupo Larraín; en tanto, Errázuriz fue adquirida por Alfonso Chadwick en 1981. Además, varias viñas se transforman en empresas corporativas e incluso comienzan a cotizar sus acciones en la Bolsa de Comercio, tal es el caso de Santa Carolina, Santa Rita, San Pedro y Concha y Toro. Son estos elementos los que ayudan a compensar el bajo desempeño producido en épocas de crisis y a disponer de recursos para financiar las importantes sumas de inversión que se requerían para realizar las modernizaciones técnicas. En una perspectiva paralela, los pequeños productores buscan obtener recursos de diversas formas y también realizan esfuerzos para adaptarse a estas nuevas condiciones impuestas en el mercado: estrategias de integración hacia delante por parte de los productores en busca de adquirir mayor poder de negociación, y entrar directamente a los mercados de exportación, son algunas de las acciones abordadas por este grupo de pequeños productores.

Entre los factores que determinaron y potenciaron la tendencia exportadora, y con ello el amplio plan de inversiones que se requerían, destacan la apertura de la economía al comercio internacional y un modelo de crecimiento basado en ventajas comparativas, así como la disminución en el consumo y precio del mercado interno. Además, la fuerte depreciación cambiaria y la creación de incentivos especiales para la exportación en la segunda mitad de la década (como p.ej. la posibilidad de recuperar el monto pagado por el IVA de aquellos bienes que serían vendidos en el exterior) también incentivaron esta nueva estrategia.

A su vez, en el mercado internacional se produjeron una serie de hechos coyunturales que fortalecieron esta tendencia. Así por ejemplo, Estados Unidos presentó una importante alza en el consumo e introdujo un cambio radical en la industria, lo que involucro privilegiar el proceso y la variedad del vino. Para esa época, el mercado concentraba la comercialización de vino en áreas determinadas de Europa, razón por la que este cambio genera una oportunidad de introducción de otros países en ese mercado. Por otra parte, el ciclo de recesión que afectó a la mayoría de los países europeos determinó una conducta más sensible y enfocada a la relación precio-calidad, donde Chile comenzó a posicionarse. Además, en el mercado se insertaron nuevos productores líderes y se dio inicio a la difusión de las propiedades curativas y preventivas del vino chileno, lo que marcó importancia en su imagen y promoción (CEPAL 2001).

Entre 1985 y 1989 las exportaciones nacionales presentaron un sostenido crecimiento en el mercado norteamericano, lo que sentó las bases para el impulso definitivo que se constató a contar de 1990. Posteriormente el vino chileno llegó a los países bajos, echo coincidente con el alza de precios que experimentaron los vinos europeos, a causa de las malas cosechas. Estos hechos permitieron el ingreso a este mercado, especialmente a Reino Unido, el que se ha convertido desde aquella fecha en uno de los principales mercados exportadores. De esta forma, los esfuerzos fueron dirigidos en primera instancia al mercado norteamericano y luego al europeo.

En resumen, en la evolución de la industria se pueden distinguir dos fases: una de inversión en tecnología, entre 1981 y 1986, y otra de desarrollo exportador a contar de 1987. En un inicio el vino chileno presentó una buena relación precio-calidad y estaba inserto en los



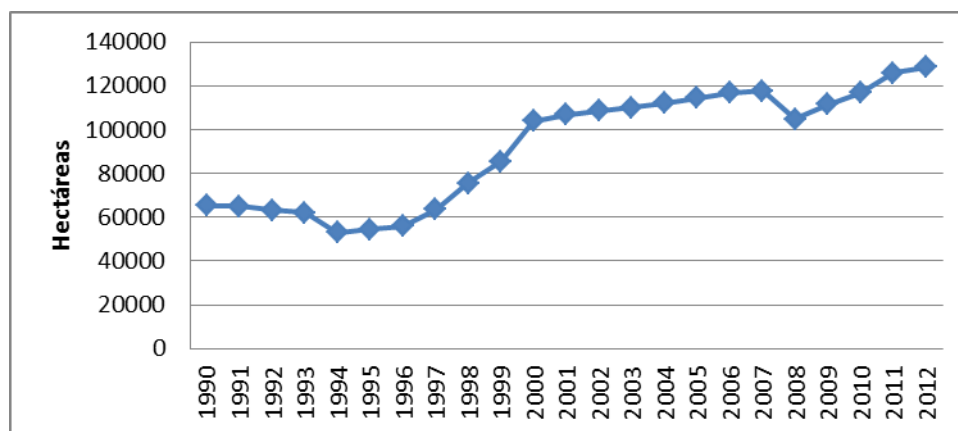
niveles de precios bajos, diversificando ampliamente su presencia internacional. Paulatinamente, en la medida que se va adquiriendo prestigio, reputación y consolidación, la estrategia evoluciona hacia una penetración de mercado, ligado fuertemente a la imagen de un país vitivinícola. El explosivo aumento en las exportaciones que resultaron de las inversiones e innovaciones de esta industria en el país, iniciaron lo que se podría denominar “los años de oro” del sector, y que actualmente se reconoce como uno de los más exitosos de la agricultura.

### 3.2.1.2 Plantaciones y producción de vino en la actualidad

En términos históricos, la producción vitivinícola tuvo una fuerte contracción en la década de los 80’, debido a la crisis que afectó al sector. Durante los noventa, en tanto, manifestó una sostenida recuperación producto de mayores plantaciones de cepas finas y la orientación exportadora del sector. La evolución de la superficie plantada de cepajes para vinificación creció de 65.2023 hectáreas el año 1990 a 128.637 hectáreas el año 2012, en tanto que la producción de vinos pasó de 255,986 millones de litros en 1990 a 1.187,62 millones de litros el 2012. Sólo en el 2012 se presentó un incremento cercano al 25% en la producción de vinos respecto a igual periodo anterior (SAG 2012).

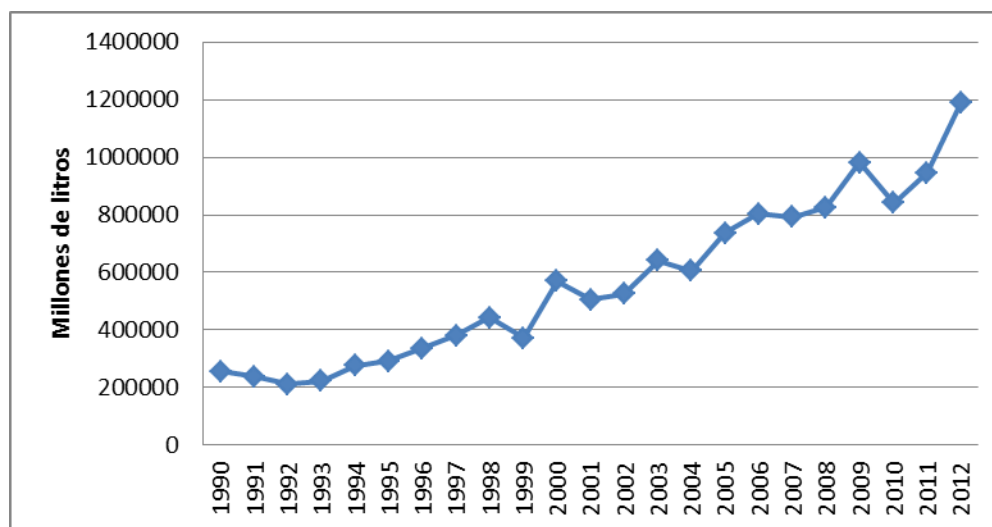
Las siguientes gráficas muestran la tendencia de crecimiento tanto en superficie plantada de cepajes como en la producción nacional de vinos.

**Gráfica 1: Superficie plantada de cepajes para vinificación 1990-2012**



Fuente: Elaboración propia. SAG 2012.

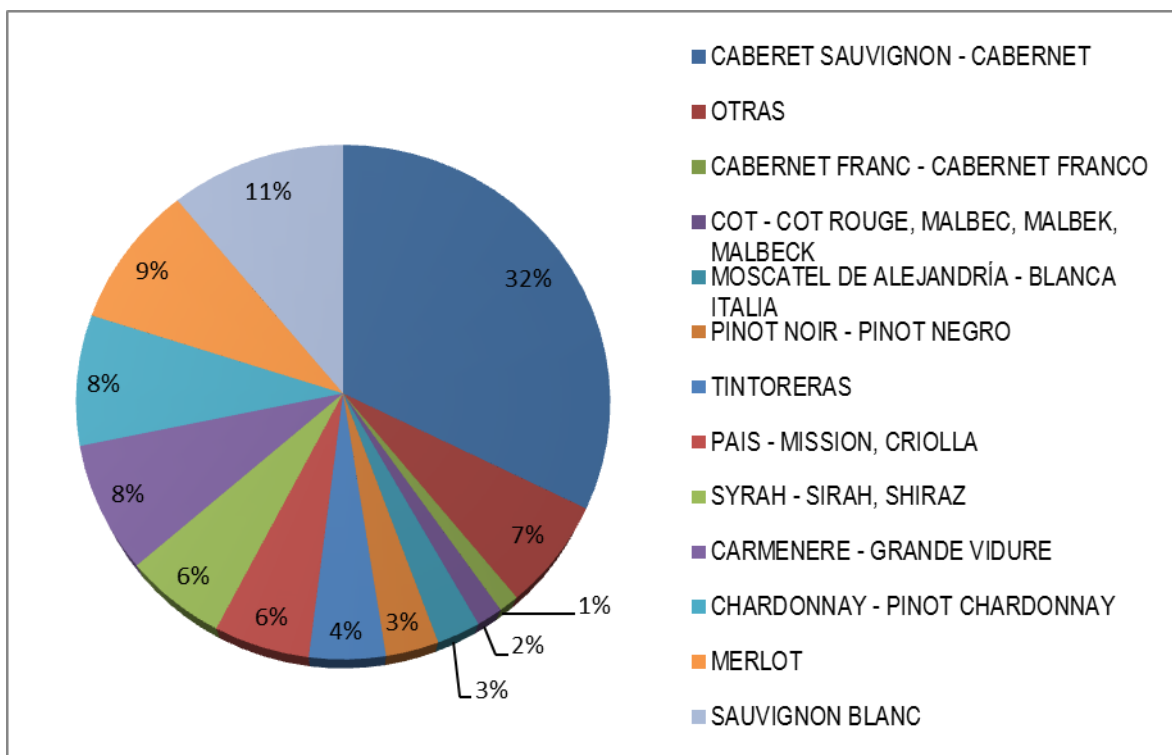
**Gráfica 2: Producción nacional de vinos 1990-2012**



Fuente: Elaboración propia. SAG 2012.

En la misma línea, y de acuerdo a información publicada por el Servicio Agrícola y Ganadero, la superficie de vides para vinificación alcanzó las 128.637,87 hectáreas el año 2012, que en comparación con el catastro del año 2011 (125.946,23 hectáreas), representa un aumento del 2,1% de la superficie. Esta se extiende entre las regiones de Atacama y Los Lagos, incluyendo la región metropolitana, correspondiendo el 73,9% de los viñedos a cepajes tintos y el 26,1% a cepajes blancos, representados en su mayoría por cepas de Cabernet Sauvignon, Merlot, Carmeneré y Saugvignon Blanc, Chardonnay, respectivamente. Las gráficas a continuación muestran las 12 variedades más plantadas durante el año 2012 y la superficie de vides plantadas por región, ya sea pisquera o vinífera, de acuerdo a lo indicado por el SAG el año 2012.

**Gráfica 3: Variedades de cepas más plantadas a nivel nacional (has)**



Fuente: Elaboración propia. SAG 2012.

**Cuadro 1: Catastro vitícola nacional, superficie de vides plantadas (has)**

REGIÓN	PISQUERA	VINÍFERA	TOTAL
Atacama	412,67	104,18	516,85
Coquimbo	7.308,75	3.511,66	10.820,41
Valparaíso		9.466,75	9.466,75
L.G. B. O'Higgins		42.192,71	42.192,71
Maule		51.613,27	51.613,27
Bío - Bío		8.753,87	8.753,87
Araucanía		17,80	17,80
Los Lagos		6,50	6,50
Metropolitana		12.971,13	12.971,13
<b>Total</b>	<b>7.721,42</b>	<b>128.637,87</b>	<b>136.359,29</b>

Fuente: Elaboración propia. SAG 2012.

### **3.2.1.3 Exportaciones de vino chileno**

En el año 2013 las exportaciones totales en Chile alcanzaron los US\$77.367,5 millones, 1,2% menos que en el 2012. Su caída se debe principalmente al sector minería, quien presentó una disminución de 6,2% respecto al año anterior, en tanto que, el sector agricultura, fruticultura, ganadería, silvicultura y pesca extractiva y el sector industria registraron crecimiento.

La exportación agropecuaria llegó a US\$11.580,1 millones en el año 2013, demostrando un crecimiento del 7,6% respecto al año anterior, situación que contrasta con lo acontecido en la exportación total del país, que tal como se indicó anteriormente, disminuyeron 1,2% durante igual periodo. Es importante destacar que el sector agropecuario conforma al año 2013 el 15% del total de exportaciones chilenas, y que de los subsectores que componen el sector agropecuario, el segmento agrícola aportó un 89,4% de las exportaciones, en tanto que el sector pecuario contribuyó sólo con el 10,6% restante.

Las exportaciones agrícolas, por su parte, experimentaron un incremento del 9,3% durante el año 2013, siendo los dos principales rubros la fruta y el vino, con envíos por US\$6.196 millones y US\$1890 millones, respectivamente. Así, sólo estos dos productos componen alrededor del 78% de la canasta exportadora del subsector agrícola: 59,9% la fruta y 18,3% el vino, situación reflejada en el siguiente cuadro:

**Cuadro 2: Exportación de productos agropecuarios 2012-2013 (Millones de US\$ FOB)**

<b>Producto</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>Participación 2013 (%)</b>	<b>Var. 13/12 (%)</b>
<b>Agrícola</b>	<b>9472</b>	<b>10351,8</b>	<b>89,4%</b>	<b>9,3%</b>
Fruta	5548,3	6196	53,5%	11,7%
Vino	1798,1	1890	16,3%	5,1%
Semilla	472,2	562,6	4,9%	19,1%
Hortaliza	292	261,5	2,3%	-10,4%
Los demás	1361,4	1441,5	12,4%	5,9%
<b>Pecuario</b>	<b>1292,4</b>	<b>1228,3</b>	<b>10,6%</b>	<b>-5,0%</b>
Carne	949,1	869,4	7,5%	-8,4%
Lácteos	190,5	210,3	1,8%	10,4%
Lana, cuero y piel	22,1	28,5	0,2%	29,0%
Los demás	130,6	120	1,0%	-8,1%
<b>Total</b>	<b>10764,4</b>	<b>11580,1</b>	<b>100%</b>	<b>7,6%</b>
<b>agropecuario</b>				
<b>Total</b>	<b>78277</b>	<b>77367,5</b>		<b>-1,2%</b>
<b>exportaciones del país</b>				
<b>Participación en el total exportado (%)</b>	<b>13,8%</b>	<b>15,0%</b>		

Fuente: Elaboración propia. Banco Central 2013.

De esta forma, el vino compone el segundo producto con mayor exportación en el subsector agrícola, siendo los principales mercados la Unión Europea y Asia con embarques por US\$742,2 millones y US\$408,4 millones, respectivamente (Banco central, 2013). El siguiente cuadro muestra la exportación de vino para el periodo 2012-2013 por área o país de destino, en donde se refleja que tan sólo en estas dos áreas se concentra más del 50%.

**Cuadro 3: Exportación de vino por área/país de destino 2012-2013 (Millones de US\$ FOB)**

Área/país	2012	2013	Participación en 2013 (%)	Variación 13/12 (%)
Aladi	229,5	212,1	11,2%	-7,6%
Asia	361,9	408,4	21,6%	12,8%
Estados Unidos	298,7	287,1	15,2%	-3,9%
Unión Europea	676,5	742,2	39,3%	9,7%
Resto	231,5	240,2	12,7%	3,8%
<b>Total</b>	<b>1798,1</b>	<b>1890</b>	<b>100,0%</b>	<b>5,1%</b>

Fuente: Elaboración propia. Banco Central 2013.

En lo que se refiere al tipo de vino exportado, el 72% correspondió al ejemplar con denominación de origen en envases con capacidad inferior a 2 litros, el que además tuvo un incremento del 1,7% respecto al año 2012. Por otra parte, entre los vinos con denominación de origen, la variedad más exportada fue el vino tinto quien dio cuenta del 69% de los embarques, escenario reflejado en los cuadros a continuación.

**Cuadro 4: Exportación de vino por tipo de producto 2012-2013 (Millones de US\$ FOB)**

Producto	2012	2013	Participación en 2013 (%)	Variación 13/12 (%)
Con denominación de origen en envase inferior o igual a dos litros	1338	1361,3	72,0%	1,7%
Mosto de uva	20,6	24,3	1,3%	18,0%
Espumoso	16	14,6	0,8%	-8,8%
Los demás	423,5	489,8	25,9%	15,7%
<b>Total</b>	<b>1798,1</b>	<b>1890</b>	<b>100,0%</b>	<b>5,1%</b>

Fuente: Elaboración propia. Banco Central 2013.

**Cuadro 5: Exportación de vino con denominación de origen por variedad 2012-2013**  
(Millones de US\$ FOB)

<b>Variedad</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>Participación en 2013 (%)</b>	<b>Variación 13/12 (%)</b>
Tinto	924,6	939,4	69,0%	1,6%
Blanco	387,5	399,4	29,3%	3,1%
Las demás	25,8	22,5	1,7%	-12,8%
<b>Total</b>	<b>1337,9</b>	<b>1361,3</b>	<b>100,0%</b>	<b>1,7%</b>

Fuente: Elaboración propia. Banco Central 2013.

Finalmente, en lo que se refiere a los vinos con denominación de origen, Reino Unido sigue siendo el principal país de destino, llegando al 14% de participación, seguido por Estados Unidos, con 11,7% (véase cuadro 6).

**Cuadro 6: Exportación de vino con denominación de origen en envase igual o inferior a 2 litros, por mercado de destino, 2012-2013 (Millones de US\$ FOB)**

<b>Mercado</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>Participación en 2013 (%)</b>	<b>Variación 13/12 (%)</b>
Reino Unido	202	190,5	14,0%	-5,7%
Estados Unidos	155,9	159,2	11,7%	2,1%
Japón	89,5	106,7	7,8%	19,2%
Brasil	94	92	6,8%	-2,1%
China	79,3	90,3	6,6%	13,9%
Países Bajos	89	90	6,6%	1,1%
Canadá	70,7	66,7	4,9%	-5,7%
Rusia	37,5	42,2	3,1%	12,5%
Irlanda	43,7	41,8	3,1%	-4,3%
Dinamarca	36,6	41,5	3,0%	13,4%
Alemania	33,6	35,7	2,6%	6,3%
México	33	34	2,5%	3,0%
Corea del Sur	28,3	32,7	2,4%	15,5%
Bélgica	27,3	29,1	2,1%	6,6%
Finlandia	23,2	22,2	1,6%	-4,3%
Suecia	20,9	20,9	1,5%	0,0%
Colombia	21	19,1	1,4%	-9,0%
Francia	17	16,5	1,2%	-2,9%
Polonia	12,5	13,4	1,0%	7,2%
Hong Kong	14,2	13,2	1,0%	-7,0%
Paraguay	11,5	11,8	0,9%	2,6%
Suiza	10	10,3	0,8%	3,0%
Uruguay	11	10,2	0,7%	-7,3%
Los demás	176,3	171,3	12,6%	-2,8%
<b>Total</b>	<b>1338</b>	<b>1361,3</b>	<b>100,0%</b>	<b>1,7%</b>

Fuente: Elaboración propia. Banco Central 2013.

Con base a los antecedentes anteriores, se manifiesta entonces la importancia que representa el sector vitivinícola en la canasta exportadora chilena. Es relevante recordar que al año 2013 Chile se consolida como el sexto productor y quinto mayor exportador de vino a nivel mundial, situación que vuelve interesante el estudio de la competitividad de la industria, y poder determinar así como ha sido su evolución, en dos países que hoy son considerados sus principales destinos de exportación.



### **3.2.1.4 Consumo de vino en Chile**

De acuerdo a un informe presentado por la Organización Mundial de la Salud en abril de este año, América Latina es la segunda región en el mundo con mayor consumo per cápita de alcohol puro<sup>1</sup>, y Chile es el país donde se dan los índices de ingesta más elevados.

El informe a su vez considera que en el mundo se consumen anualmente 6,2 litros de alcohol puro per cápita, en promedio, siendo Europa quien registra el mayor consumo, con 10,9 litros, seguida por Latinoamérica y la región Pacífico Occidental, con 8,4 litros y 6,8 litros de alcohol puro consumidos, respectivamente. En lo que se refiere al tipo de alcohol consumido, se indica que en América Latina lo que más se ingiere es cerveza (53%); seguida de un 32,6% de licores (vodka, whisky), y un 11,7% de vino.

Así, y de acuerdo a lo expuesto por la OMS, en América Latina el ranking lo lidera Chile, donde existe un consumo anual per cápita de 9,6 litros de alcohol puro, seguido por Argentina y Venezuela, quienes consumen 9,3 y 8,9 litros, respectivamente.

Sin embargo, una revisión en detalle de las cifras indica que la realidad chilena, en cuanto a consumo de alcohol, es mucho mejor de lo que se ha publicado. Así lo manifiesta el Doctor Roberto del Águila, representante de la Organización Panamericana de la Salud en Chile, quien indica que el país ocupa el lugar 46 entre 201 países encuestados, y considera a su vez que hay una paulatina disminución en el consumo de alcohol puro, desde 15 litros per cápita en 1960 hasta los 9,6 litros el año 2010.

Por otra parte, y en lo que respecta al consumo de vino en Chile, de acuerdo a un estudio reciente realizado por CCU, los chilenos consumieron el año pasado 12 litros per cápita de vino. Considerando que hace diez años atrás eran 17 litros, se ha experimentado un caída del 3,7%. Ahora bien, es importante destacar que una baja en la ingesta de vino, tal como ha acontecido en Chile, no implica un menor consumo de alcohol. Se debe considerar que al beber vino, este tiene 13,5% de alcohol en promedio, lo que significa que en 100 ml hay 13,5 gramos de alcohol; en tanto que, en un destilado de 100 ml se tienen 40 gramos de

---

<sup>1</sup> La OMS habla de alcohol puro para poder comparar entre países dado que, por ejemplo, en algunas naciones la ingesta de cerveza es mucho más elevada, pero al tener este producto menos alcohol puro que el whisky, puede quedar en el ranking mundial por debajo de otro donde haya menos cantidad de litros consumidos.

alcohol. Ello implica que si aumenta el consumo por los destilados y disminuye el de vino, no baja el contenido de alcohol.

También es importante considerar que el consumo por este bien se verá aún más afectado producto del nuevo impuesto a los alcoholes planteado en el marco del programa de la presidenta electa, Michelle Bachelet. Así lo asegura el presidente de Vinos de Chile, René Araneda, quien indica que la demanda de interna de vino continuaría deteriorándose por efectos del alza en la tributación por este bien, situación que debilitaría la industria, con un mercado interno poco desarrollado y en decadencia absoluta.

El primer impacto que esto podría generar podría visualizarse en la exportación, dado que por efecto de la pérdida de ventas de litros en consumo interno, las viñas buscaran vender su producto en el exterior, lo que repercutiría de manera negativa en los precios de exportación.

El panorama entonces no es tan optimista en Chile, donde los consumidores internos están bebiendo cada vez menos vino debido a que la demanda de cerveza y otras bebidas se ha visto incrementada, y se vislumbra aún un escenario más complicado por efecto de la reforma tributaria.

### **3.2.1.5 Ventajas de Chile en la industria vitivinícola**

Chile se ha convertido en los últimos años en un atractivo lugar para la expansión de actividades de grandes viñas en el ámbito mundial, particularmente en la producción de vinos nobles y finos de alta calidad. Estas viñas no vienen a competir localmente, más bien la estrategia se orienta a producir vinos de calidad, en asociación con viñas nacionales y a posicionarse en el mercado.

Existen varias razones por las cuales Chile es considerado un lugar adecuado para la diversificación de actividades productivas. La ubicación geográfica, que permite la existencia de variadas condiciones de clima y suelo, es una de las principales variables que lo categorizan como tal. Esto influye en la formación de microclimas que poseen combinaciones de luz, temperatura y humedad adecuadas para la producción de uvas de calidad. Por su parte, la existencia de barreras naturales como la cordillera, el desierto y el

mar mantienen al país libre de muchas pestes y plagas; y a su vez existe una tradición histórica, cultural y empresarial para llevar a cabo el desarrollo de la actividad, lo que refleja y a la vez proyecta una imagen de país vitivinícola.

Se destaca también la emergente presencia de vinos de exportación, provenientes del nuevo mundo, en el mercado internacional, favoreciendo a Chile como localización geográfica de nuevas actividades productivas de empresas extranjeras. A su vez, se considera que en Chile existe un recurso humano calificado, con vasta experiencia en el rubro, lo que además se ve acompañado por el bajo costo relativo de la tierra y otros insumos, lo que implica que el costo de producir sea relativamente más bajo que en Europa o Estados Unidos.

Finalmente, en lo que se refiere al marco legal para la actividad y la inversión extranjera directa, se ha facilitado la presencia de capitales extranjeros a través del DL600<sup>2</sup>, el que representa un elemento positivo para otorgar seguridad y confianza a inversionistas foráneos. Esto a su vez ha permitido consolidar a Chile como una región atractiva para inversiones en el sector vitivinícola (CEPAL, Unidad de Inversiones y Estrategias Empresariales, División de Desarrollo Productivo y Empresarial 2001).

### **3.2.2 Caracterización del mercado vitivinícola en Reino Unido**

Reino Unido se posiciona hoy como uno de los principales importadores de vino a nivel mundial y se presenta como un importante mercado potencial para la introducción de vinos de alta calidad. Si bien en el año 2013 presentó una caída del 5,2% en el valor de sus

---

<sup>2</sup> Estatuto de Inversión Extranjera (DL 600) es el principal mecanismo de ingreso de capitales foráneos a la economía chilena. El DL 600 regula las condiciones de ingreso, capitalización y remesas de capitales, y los principios de este mecanismo son tratamiento no discriminatorio, estabilidad de las normas y neutralidad de instrumentos. La no discriminación garantiza al inversionista extranjero que el Estado de Chile le otorgará un trato igual o no menos favorable que el dado a los nacionales y contará con libre acceso a todas las actividades productivas de bienes y servicios<sup>1</sup>. La estabilidad de normas proporcionado un marco jurídico de certidumbre, y las modificaciones introducidas sólo han estado destinadas a mantener su eficiencia a través del tiempo. Otra de las características importantes del DL 600 es que los contratos de inversión extranjera tienen el carácter de contrato ley y no pueden ser modificados unilateralmente por el Estado. Existen en el DL 600 otros derechos especiales hacia los inversionistas extranjeros, siendo los más relevantes los siguientes: i) repatriación de capital después de un año y de utilidades tan pronto como se produzcan, ii) no existe límite a las remesas de capital o de utilidades, iii) derecho a acceder al mercado cambiario, iv) no existe límite de tiempo para la inversión extranjera, v) no existe límite a la participación de capital extranjero en una determinada empresa, y vi) invariabilidad tributaria. Con relación al sistema tributario, el Estatuto permite que a una empresa se le mantenga una tasa de 42% efectivo por un período de 10 años como carga impositiva total a la renta. Sin embargo, el inversionista tiene la posibilidad de renunciar a este derecho e integrarse al régimen impositivo común, caso en el cual queda sometido las alternativas de la legislación impositiva imperante

importaciones y del 0,7% en volumen respecto al 2012 (OIV 2014), aún constituye el primer mercado de exportación de vino para Chile.

El siguiente recuadro muestra la importancia que representa este mercado para el sector a nivel mundial. En él se reflejan los principales países importadores de vino en el mundo, y la variación que presentaron tanto en volumen como en valor respecto al año 2012.

**Cuadro 7: Principales importadores de vino en 2013**

<b>País</b>	<b>Valor (Mill. EUR)</b>	<b>Variación 12/13 (%)</b>	<b>País</b>	<b>Volumen (Mill. L)</b>	<b>Variación 12/13 (%)</b>
Estados Unidos	3946,8	0,30%	Alemania	1500,2	-1,70%
Reino Unido	3731,9	-5,20%	Reino Unido	1303,2	-0,70%
Alemania	2514,5	3,80%	Estados Unidos	1096,6	-6%
Canadá	1523,7	-1,10%	Francia	524,1	-11%
China	1170,7	-4,80%	Rusia	492,2	1,60%
Japón	1155,8	-4%	China	376,6	-4,40%
Países Bajos	881,7	-0,60%	Canadá	372,9	-1%
Suiza	949,2	2,90%	Países Bajos	366,7	3%
Rusia	911,8	11,90%	Bélgica	314	0,20%
Bélgica	975,8	1,50%	Japón	263,2	2,40%
Dinamarca	545,5	7,60%	Suecia	207,7	2%
Francia	648,3	3,60%	Dinamarca	201,7	7%
Suecia	590,4	7,90%	Suiza	182,8	-2,90%
Otros	5698,5	4,10%	Otros	2217,2	4%
<b>Total Importado</b>	<b>25244,6</b>	<b>1%</b>	<b>Total Importado</b>	<b>9419,1</b>	<b>-0,70%</b>

Fuente: Elaboración propia. OIV 2014.

La principal razón del decrecimiento de las importaciones en Reino Unido, tanto en volumen como en valor, se debe a una caída en los vinos embotellados. En promedio, tanto la categoría espumoso, embotellado, así como a granel y superior a 2 litros, aumentaron sus precios debido al cambio que se produjo en la composición de productos, con una mayor porción asignada a los vinos más económicos, forzando así la caída del precio promedio mundial del total de las importaciones en un 0,2%. El siguiente cuadro muestra las importaciones por producto del Reino Unido en 2013, además de los principales

proveedores de vino en el mismo año, con sus respectivas variaciones respecto al periodo anterior.

**Cuadro 8: Importaciones de vino del Reino Unido en 2013**

<b>Por producto</b>	<b>Mill. GBP</b>	<b>Variación 12/13 (%)</b>	<b>Mill. L</b>	<b>Variación 12/13 (%)</b>	<b>GBP/L</b>	<b>Variación 12/13 (%)</b>
Espumoso	524,1	0,70%	83,6	-0,10%	6,27	0,80%
Embotellado	2241,2	-2,50%	760,3	-4,20%	2,95	1,70%
A granel y >2 lt.	402,2	7,50%	459,1	5,60%	0,88	1,80%
<b>Total Vino</b>	<b>3167,5</b>	<b>-0,80%</b>	<b>1303</b>	<b>-0,70%</b>	<b>2,43</b>	<b>-0,20%</b>

<b>Principales proveedores</b>	<b>Mill. GBP</b>	<b>Variación 12/13 (%)</b>	<b>Mill. L</b>	<b>Variación 12/13 (%)</b>	<b>GBP/L</b>	<b>Variación 12/13 (%)</b>
Francia	1169,5	-8,10%	191,1	-4,90%	6,12	-3,40%
Italia	535,4	11,40%	250,5	-1,60%	2,14	13,20%
Australia	289,1	-5,50%	243,1	-2,80%	1,19	-2,80%
España	255,9	1,20%	121,6	-5,20%	2,1	6,80%
Chile	183,7	2,80%	112	10%	1,64	-6,60%

Fuente: Elaboración propia. OIV 2014.

El vino introducido a granel y en contenedores de más de 2 litros expresaron un alza de 23 puntos porcentuales, desde 12,4% sobre el total de las importaciones el año 2000, a un 35% hasta el 2012 (OIV, 2014). En lo que se refiere a los principales proveedores, en 2013 todos, excepto Chile, redujeron sus ventas en volumen a Reino Unido, y sólo Italia y España aumentaron su facturación debido a la aplicación de aumento de precios que realizaron. Chile también mejoró sus ventas en valor, a pesar de la reducción que manifestó en sus precios promedio.

### **3.2.2.1 Consumo de vino en Reino Unido**

Actualmente el mercado del vino en Reino Unido da lugar a un alto nivel de competitividad. Para el año 2013 el consumo en este país representó el 10,7% del consumo total en países europeos, alcanzando los 12,7 millones de hectolitros de vino consumidos. Este se basa principalmente en las importaciones, las que de hecho corresponden al 14,7% de los flujos globales (OIV 2014).

El vino es el bebestible alcohólico más popular entre los ciudadanos británicos, y considera un incremento de más del 118% ente 1986 y 2010. Luego de un largo periodo de desarrollo y crecimiento en volumen y valor, el mercado del Reino Unido está completamente maduro, con consumidores generalmente expertos (WTC 2011).

Entre ciertas características propias del mercado británico, de acuerdo a lo expuesto por WTC, destacan las siguientes:

1. El 50% de la población está acostumbrada a tomar vino, aproximadamente una botella por semana por casa.
2. Los vinos rosados constituyen el segmento de más rápido crecimiento.
3. Las mujeres son los principales compradores de vino, dada su sensibilidad a las promociones y etiquetas.
4. El 70% de las ventas de vino se realizan en supermercados.
5. El precio psicológico en supermercados varía entre 4 y 6 euros.
6. El éxito de las ventas por internet está en constante aumento.

Tal como se menciona en el apartado anterior, Francia figura como el primer proveedor de vino de Reino Unido, seguido por Italia y España. Con ello, la competencia se endurece aún más dado el surgimiento de los productos del nuevo mundo, y las importaciones desde Australia y Chile, así como de otros países pertenecientes a esta clasificación, han visto crecer sus exportaciones a este país. Por lo demás, los estudios demuestran que los vinos Europeos como los del nuevo mundo cohabitan bien en el mercado británico, puesto que apuntan a consumidores diferentes: los vinos del nuevo mundo son preferidos por el público general, en tanto que los vinos europeos por los consumidores más tradicionales (WTC 2011).

El populismo alcanzado por los vinos del nuevo mundo es cada vez mayor, en detrimento de los tradicionales productores europeos. Ello se genera principalmente debido a un ofrecimiento adecuado del producto al consumidor, produciéndose así una fuerte penetración de mercado. El vino del nuevo mundo es producido y adaptado al modo de consumo británico, logrando así una posición dominante en el mercado y una asociación

con valores como la honestidad, la frescura, la energía y juventud. En general, reflejaría la armonía de una vida relajada y moderna (WTC 2011).

Por otra parte, un estudio realizado por la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile el año 2010, revela que las preferencias de consumo son, en primer lugar por vinos de origen Francés, seguido por España y luego Chile, este último con un 15,9% de las preferencias en el mercado inglés. En él se reconoce que el consumidor británico considera que Chile es un país que produce vinos de calidad con la más alta calificación, lo que coincide con la apreciación que hace Robert M. Parker, uno de los críticos de vinos más influyentes del mundo. En la cata realizada en Chile el año 2011, calificó 591 vinos con una puntuación sobre los 85 puntos, de los cuales 200 fueron valorados sobre los 90, mientras que cerca de 100 por encima de los 91.

En este mercado, y también de acuerdo a lo arrojado por el estudio realizado por la Universidad de Chile, se identifican 2 segmentos de consumidores. En primer lugar se encuentra el consumidor informado, quien representa cerca del 49% del total, caracterizado por reconocer a Chile como un productor de vino de calidad, que busca conocer todas sus características, como variedad y tipo de origen, así como también el reconocimiento internacional alcanzado, previo a la adquisición del producto. En segundo lugar se encuentra el consumidor conservador, en donde se agrupa cerca del 51%, caracterizándose como aquellos que compran siempre el mismo vino, con preferencia clara por vinos europeos por sobre un vino del nuevo mundo. Este tipo de consumidor usualmente adquiere un vino de mayor precio, de mayor calidad y consideran a su vez que un vino tinto es más saludable que uno de cepas blancas.

### **3.2.3 Caracterización del mercado vitivinícola en Estados Unidos**

Entre los principales mercados de la industria vitivinícola en el mundo, los cinco que encabezan la lista son Estados Unidos, Reino Unido, Alemania, Canadá y China, los que abarcan el 49% en volumen y el 51% en valor del total importado a nivel mundial el año 2013.

Estados Unidos se convierte en el primer importador de vinos en el mundo, con una facturación de US\$5.243 millones, equivalente a 1.096 millones de litros importados, con un precio promedio de US\$4,78 por litro (Véase cuadro 9).

**Cuadro 9: Importaciones de vino de Estados Unidos en 2013**

<b>Por producto</b>	<b>Mill. USD</b>	<b>Variación 12/13 (%)</b>	<b>Mill. L</b>	<b>Variación 12/13 (%)</b>	<b>USD/L</b>	<b>Variación 12/13 (%)</b>
Espumoso	822,1	5,60%	76,8	8,50%	10,7	-2,60%
Embotellado	4106,5	6,60%	719	2,90%	5,71	3,60%
A granel y >2 lt.	314,5	-26,50%	300,7	-24,30%	1,05	-2,90%
<b>Total Vino</b>	<b>5243,1</b>	<b>3,70%</b>	<b>1096,5</b>	<b>-6,00%</b>	<b>4,78</b>	<b>10,30%</b>

<b>Principales proveedores</b>	<b>Mill. USD</b>	<b>Variación 12/13 (%)</b>	<b>Mill. L</b>	<b>Variación 12/13 (%)</b>	<b>USD/L</b>	<b>Variación 12/13 (%)</b>
Italia	1609,4	9,00%	290,7	1,50%	5,54	7,40%
Francia	1436,6	4,50%	116,2	1,50%	12,36	3,00%
Australia	499,4	-6,50%	183,3	-10,50%	2,72	4,40%
Argentina	379,9	-5,90%	124,4	-28,00%	3,05	30,60%
España	340,5	6,80%	69,6	-14,80%	4,89	25,40%
Chile	323,7	-6,70%	147,9	-10,20%	2,19	3,90%

Fuente: Elaboración propia. OIV 2014.

Estas cifras manifiestan una disminución del 6% en volumen, pero un aumento del 3,7% en valor. La explicación básicamente se debe al incremento de las importaciones de vinos más costosos, lo que a su vez influyó en el aumento del 10,3% del precio promedio por litro alcanzado por el total de vinos en este mercado.

La reducción en volumen se concentró en la compra de vinos a granel y contenedores de más de 2 litros, la que no logró compensarse con el aumento en los vinos espumosos y embotellados, los que crecieron 8,5% y 2,9% respectivamente. La marcada reducción del vino a granel afectó fuertemente a Argentina, España y Chile, en tanto que Italia y Francia aumentaron su participación de mercado en volumen como en valor.



### **3.2.3.1 Consumo de vino en Estados Unidos**

El vino en Estados Unidos constituye un mercado en pleno crecimiento, con 77 millones de consumidores al año 2011 y una proyección de alrededor de 100 millones para el año 2020. El consumo individual se duplicó en 40 años, llegando a 9,6 litros por habitante el año 2010 (WTC 2011), y alcanzando al 2013 el primer lugar en consumo de vino a nivel mundial, con 29,1 millones de hectolitros consumidos, lo que constituyó un aumento de 0,5% respecto al periodo anterior (OIV 2014).

De acuerdo a lo publicado por World Trade Centers, pese a que en el año 2010 la producción nacional dominó el mercado interno, representando cerca del 70% del consumo total del país, algunos países extranjeros, como Chile, Nueva Zelanda y Portugal, lograron posicionar sus productos.

Estados Unidos consume básicamente vinos tradicionales, provenientes de países como Italia, Francia y España, pero los vinos del nuevo mundo también han tenido una presencia importante en el mercado americano. Chile figura como sexto en el listado de proveedores de vinos a Estados Unidos, después de Italia, Francia, Australia, Argentina y España, y alcanza al año 2013 una facturación de US\$323,7 millones de dólares.

### **3.2.4 Factores influyentes en la competitividad de la industria vitivinícola chilena en los mercados de Reino Unido y Estados Unidos**

La siguiente investigación se desarrolla en torno a dos grandes directrices: la primera referente a la posición competitiva que ha alcanzado Chile como industria vitivinícola en dos de sus principales mercados y la segunda concerniente a las variables que se estiman puedan haber influenciado el nivel de competitividad del vino chileno en tales países para el periodo estipulado. De esa forma, se utiliza una serie de variables que de una u otra manera se cree, desde un punto de vista teórico, puedan haber generado algún efecto sobre el indicador de competitividad alcanzado por Chile a lo largo de los años.

Es importante destacar que el análisis de la competitividad del vino chileno se estudia estadísticamente a través de la partida arancelaria 22.04 denominada por el Sistema Armonizado de designación y codificación de mercancías “Vino de uvas frescas, incluso

encabezado; mosto de uva, excepto el de la partida 20.09.”. Sin embargo, entendiendo las variedades que se incluyen en dicha definición, se procede a estudiar por separado tres de las principales sub-partidas que se incluyen en dicha sigla y comprenden un desglose de hasta seis dígitos. Estas son las siguientes:

1. 22.04.10 : Vino espumoso
2. 22.04.21 : En recipientes con capacidad inferior o igual a 2 l (comúnmente denominado vino embotellado (ProChile, 2012)).
3. 22.04.29 : Los demás (comúnmente denominado vino a granel (ProChile, 2012)).

Las variables que se consideran para efectos del estudio son las siguientes:

1. Índice de competitividad (IVCR): El IVCR constituye la variable dependiente de la investigación frente a la cual se busca estimar cuáles son los factores que pudieron afectar su variabilidad en el tiempo. Este índice, tal como se menciona en apartados anteriores, está compuesto por las exportaciones nominales de cada uno de los países que componen el grupo de los principales proveedores de vino hacia los mercados en cuestión, vale decir Reino Unido y Estados Unidos. Para el caso de Reino Unido, este involucra el estudio de Australia, Chile, Nueva Zelanda, Francia, Italia y España, en tanto que para el mercado estadounidense los países estudiados son Australia, Argentina, Chile, Francia, Italia y España. En ambos casos, mediante el estudio del grupo de países involucrados, se busca establecer una base comparativa con el fin de determinar la posición que ocupa Chile en los mercados específicos ya citados. Es importante destacar que para cada país investigado se realizará el análisis de la partida arancelaria designada por el sistema armonizado con el código 2204 denominada “vino de uvas frescas, incluso encabezado; mosto de uva, excepto el de la partida 20.09”, de tal manera que se lleva a cabo el estudio con el desglose hasta los seis dígitos de las sub-partidas más relevantes para el sector exportador de vino chileno, es decir vino espumoso, vino embotellado y vino a granel. La información para su cálculo fue obtenida de la página Web COMTRADE, la que reporta exportaciones nominales en dólares FOB.

2. **Producto Interno Bruto (PIBN):** La variable PIB también es utilizada en su medida nominal y corresponde al valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un periodo determinado. Siendo un indicador representativo del crecimiento o decrecimiento de la producción de bienes y servicios de las empresas de cada país, es un reflejo de la competitividad. En primera instancia, se presume que el PIB representaría la oferta y constituiría una variable proxy de la producción de vino chileno a nivel nacional. Desde un punto de vista teórico, la mejora de las expectativas en un sector determinado puede impulsar la entrada de empresas, lo que se traducirá en una disminución en el precio del bien transado. Por otro lado, si se considera el PIB como una variable que representa los ingresos del país, compuesta por consumo privado, inversión, gasto público y exportaciones netas, se concluye que en la medida que las exportaciones se ven incrementadas, el saldo de la balanza comercial se ve afectado positivamente, lo que se traduce por ende en un incremento del PIB (o ingreso). Junto con ello y teniendo en cuenta que el IVCR se calcula en base a las exportaciones, se deduce que un incremento de estas puede generar un efecto positivo en la competitividad alcanzada por el vino chileno. Los datos temporales acerca de esta variable fueron obtenidos desde la base de datos del Banco Mundial y constituyen montos en dólares.
3. **Rendimiento (RND):** La variable rendimiento fue compuesta por la razón entre la producción de vides para vinificación y la superficie de vides viníferas. A través de información proporcionada por la ODEPA y el SAG se puede determinar el rendimiento que alcanza el sector vitivinícola en Chile para cada uno de los años en análisis, y en específico para la clasificación de vides para vinificación, cuyo tema es el eje de la investigación. El rendimiento constituye una variable proxy de la productividad, puesto que permite determinar la eficiencia en el uso de los recursos para producir un bien. Según Bernal (2005) el aumento de la productividad de un cultivo, en una región dada, es la única forma de incrementar el nivel de vida de esa población en el largo plazo. Así, se convierte en una variable determinante de la competitividad de la empresa o de la competitividad de un país en el entorno global, dado que representa el mejoramiento de la capacidad de producción buscando la eficiencia, que el sentido de Pareto, significa mejorar el producto, la presentación, la

eficacia y los salarios, entre otros aspectos. La productividad agrícola puede entenderse como la capacidad para lograr mayores producciones, con la calidad exigida y a un menor costo, con el fin de incrementar la satisfacción de los clientes y la rentabilidad (Lascanso, 2002). La competitividad en el contexto de la presente investigación debe entenderse como la capacidad del productor de vino para mantenerse en el mercado por largo tiempo mediante el mejoramiento continuo de su tecnología para ofertar un producto de calidad a un precio razonable para el consumidor, lo que viene acompañado directamente de mejoras en el nivel de rendimiento en el cultivo de vides (Muñoz, 2011).

4. Tipo de Cambio (TCN): La variable tipo de cambio utilizada en el estudio comprende una medida nominal, dado que los factores que permiten el cálculo del IVCR (exportaciones) se encuentran disponibles sólo en términos nominales para todos los países en cuestión. Ahora bien, es importante recordar que la competitividad del sector exportador de la economía nacional depende fundamentalmente de las ventajas comparativas del país, en el contexto de los mercados internacionales. Algunas de esas ventajas se derivan de la dotación de recursos naturales, en tanto que otras de ellas son producto de extensos y exitosos procesos de inversión en capital humano y físico. Sin embargo, independiente de cual fuera la ventaja comparativa asociada, estas se manifiestan necesariamente a través de los precios relativos. Así, considerando que los precios de los bienes exportables suelen expresarse en dólares estadounidenses, en tanto que los costos de muchos de los insumos de esos bienes se expresan en pesos chilenos, es frecuente encontrar el argumento de que una depreciación del peso respecto al dólar (es decir, un incremento en el tipo de cambio) es favorable para la actividad exportadora del país. Ahora bien, dado que la medida utilizada en el tipo de cambio es nominal, es relevante indicar que sólo se puede afirmar dicho argumento en la medida que dicha actividad no se vea acompañada por un proceso inflacionario interno que incremente los costos en pesos chilenos de los insumos productivos en forma tal que compense el incremento del precio del producto exportable (en moneda nacional). En caso contrario, el proceso inflacionario interno causa un incremento en los

costos igual o mayor al incremento en los ingresos derivado de la depreciación nominal. Los datos fueron obtenidos desde la base de datos del Banco Mundial.

5. Tasa de desempleo (TD): Se define como el número de desempleados dividido por la población activa. Se presume que menores costos de la mano de obra debido a una mayor disposición de los trabajadores a realizar labores por un menor salario, así como una mayor oferta de trabajo en el mercado, traería consigo una disminución en los costos de producción y aumentaría la competitividad del sector. Los datos estadísticos fueron extraídos desde el centro de datos del Banco Central de Chile.
6. Precio del vino (PV): El precio del vino que se contempla para la estimación de los factores que afectan su competitividad es determinado por cada sub-partida arancelaria. Es ésta considerada la primera variable independiente dentro del modelo, la que al igual que el resto de las variables considera un periodo de evaluación de 24 años (1990 – 2013). El precio del vino es importante dado que condiciona la demanda y su efecto sobre la competitividad se sustenta en uno de las investigaciones realizadas por Eyler (1999) a dos tipos de vino, el californiano y el chileno, concluyendo a través de él que la calidad percibida por el consumidor está altamente correlacionada con el precio que toman ambos. Sin embargo, y acorde a lo que sostiene la teoría de la eficiencia, resulta ambiguo pronosticar la relación entre el precio del vino y la competitividad, puesto que mejoras en la eficiencia garantizan menores costos, obteniéndose a través de ello mejoras en la competitividad. Siendo este el caso, un menor precio representaría mayor competitividad. Ahora bien, si se considera la teoría referente a la diferenciación de las firmas respecto de sus competidores, la relación debiera ser positiva, dado que logros en diferenciación y mejoras en la calidad percibida garantizarían permanencia en el mercado a largo plazo. Los datos respecto al precio de cada sub-partida en análisis fueron obtenidos mediante la razón dólares y volumen exportado, ambos proporcionados por el COMTRADE.
7. Acuerdo comercial (AC): Un acuerdo comercial permite a los países firmantes complementar sus economías, permitiéndose potenciar sus ventajas competitivas frente a terceros países, y a su vez beneficiarse de aquellas en que otros países son

altamente competitivos. A contar del 1 de septiembre de 2004 entra en vigencia el tratado de libre comercio entre Chile y Estados Unidos, en tanto que el Acuerdo de Asociación Económica con la Unión Europea comienza a regir a contar del 1 de febrero de 2003. Por otra parte, además de los acuerdos vigentes indicados, en años previos a dichas relaciones se suscribe Chile también el Sistema Generalizado de Preferencias, lo que se traduce en la exención del arancel para ciertas partidas arancelarias de productos. Si bien la relación entre acuerdo comercial y competitividad parece ser evidentemente positiva, una correspondencia negativa puede indicar que las eliminación de políticas intervencionistas y proteccionistas disminuya las barreras de entrada al sector y con ello se provoque un aumento sostenido de la oferta, el que como se ha planteado previamente puede conllevar a una baja en el precio, escasez de recursos y/o aumentos en el costo de producción, y por ende, una disminución de la competitividad. El acuerdo comercial es una variable dicotómica utilizada en la investigación, la que al valor 0 indica que no existe acuerdo y al valor 1 indica que si existe acuerdo. La información fue extraída desde la Organización Mundial del Comercio, en donde se detalla para cada año el acuerdo bilateral vigente, y si este involucra exención completa o parcial del arancel.

Paralelamente se incluyen las variables PIB de cada uno de los mercados objeto de estudio (Reino Unido (PIBRU) y Estados Unidos (PIBUSA)), como una forma de determinar la influencia que tiene el desempeño de dicho países en las exportaciones de vino chileno. Así, se puede suscitar una relación positiva en la medida que el mercado analizado no sea predominantemente productor de vino, en tanto que una relación negativa puede reflejar un incentivo del país por potenciar el mercado interno. Tal es el caso de Reino Unido, el que se caracteriza por ser un país con un alto consumo de vino, pero no basado en el consumo interno (Extenda, 2011).

# **CAPÍTULO IV**

---

## **Análisis de resultados**

## **CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS**

En la siguiente sección se abordan los resultados concernientes a la presente investigación. En él se encontrará el análisis respectivo a la posición competitiva que ha logrado Chile como mercado vitivinícola en dos de los principales países que constituyen la canasta exportadora de este bien, además del estudio de aquellas variables que pudieron haber influenciado dicho comportamiento en el tiempo. Ambas temáticas serán examinadas desde un punto de vista estadístico, acompañado de un razonamiento cualitativo que permitirá entender el trasfondo de tales resultados.

Los resultados son abordados a su vez desde dos puntos de vista: un análisis preliminar y un análisis multivariado, los que buscan a través de un estudio descriptivo y estadístico, respectivamente, comprender la variabilidad del indicador de competitividad en el periodo 1994 – 2013. Ambas directrices son consideradas dada la dificultad de que uno de ellos contribuyera a explicar en su totalidad la variación del IVCR, por lo que se debe buscar otras formas de hacerlo, otras variables o relaciones funcionales.

### **4.1 Posición competitiva de la industria vitivinícola chilena en los mercados de Reino Unido y Estados Unidos en el periodo 1994 – 2013.**

La posición competitiva que ha alcanzado el vino chileno en el mercado de Reino Unido y Estados Unidos en los últimos 20 años ha considerado periodos muy dinámicos, pero que sin duda lo fijan hoy en día como uno de los países con mayor nivel de competitividad en dos de los principales mercados importadores de vino a nivel mundial (OIV, 2014).

Es importante destacar que dada la diversidad de vinos que existen, estos fueron agrupados en torno a lo que define el Sistema Armonizado hasta los seis dígitos. Así, la siguiente sección mostrará la evolución que han alcanzado los vinos chilenos espumosos, embotellados y a granel, en cada uno de los mercados en cuestión.



#### **4.1.1 Mercado: Reino Unido**

Reino Unido constituye el segundo importador más grande de vino en el mundo y el primer mercado de exportación para Chile al año 2013. Se caracteriza por ser un mercado de alto consumo de vino, pero basado principalmente en las importaciones, dados sus bajos niveles de producción. En lo que respecta al tipo de vino, Reino Unido se caracteriza por importar predominantemente vino embotellado, siendo Chile uno de los países con más alto nivel de competitividad, entre los principales proveedores de vino a este país.

El siguiente apartado concentra su análisis en el grupo de países que hoy conforman los seis principales proveedores de vino en Reino Unido, entre los que se encuentran Francia, Italia, Australia, España, Chile y Nueva Zelanda. Para el año 2013, sólo en estos países se constituía más del 65% de las importaciones de vino, a partir de lo cual se puede concluir que es un mercado relativamente concentrado. Entorno a ellos se busca establecer la base comparativa que permita determinar qué lugar ocupa Chile en el mercado de vinos en Reino Unido, el que de por sí es considerando un mercado de alta competitividad.

##### **4.1.1.1 Vino espumoso**

Según la Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV), la definición de vino espumoso corresponde a la siguiente:

“Vinos especiales provenientes de uvas, de mostos o de vinos tratados según las técnicas admitidas por la OIV, caracterizados en el descorchado, por la producción de una espuma más o menos persistente, resultante de un escape de dióxido de carbono, de origen exclusivamente endógeno. La sobrepresión de este gas en la botella es por lo menos igual a 3,5 bars a 20 °C. Sin embargo, para las botellas de una capacidad inferior a 0,25 litros, la sobrepresión mínima se sitúa en 3,5 bars a 20 °C.”

De acuerdo a la clasificación de productos de la Unión Europea, el código arancelario concerniente a este bien es 220410, cuya definición es vino espumoso, y en su composición se consideran las partidas denominadas vinos con denominación de origen protegida (DOP), vinos con indicación geográfica protegida (IGP), otros vinos de variedades y los demás. Es importante destacar que para efecto de la investigación se estudió la sub-partida

de seis dígitos, dada la disponibilidad de información para el cálculo del indicador de competitividad.

El vino espumoso se ha producido durante siglos en el Viejo Mundo, pero durante los últimos años, la demanda de las burbujas se ha incrementado notablemente, por lo que el Nuevo Mundo ha ampliado su oferta de vinos y con ello se ha visto incrementado el nivel de competitividad en el mercado.

La posición competitiva que ha alcanzado el vino chileno en este segmento de producto considera una dinámica bastante estable a lo largo de los años en estudio, ocupando al 2013 el sexto lugar con un IVCR de 0,12. El mercado lo lidera Francia con un indicador de competitividad promedio de 4,94, seguido por Italia (0,6), España (0,38), Australia (0,25) y Nueva Zelanda (0,17). A continuación se desglosa el indicador de ventaja comparativa revelada para cada uno de los países en análisis en el periodo 1994 – 2013.

**Cuadro 10: Índice de Ventaja Comparativa Revelada vino espumoso en Reino Unido  
1994 - 2013**

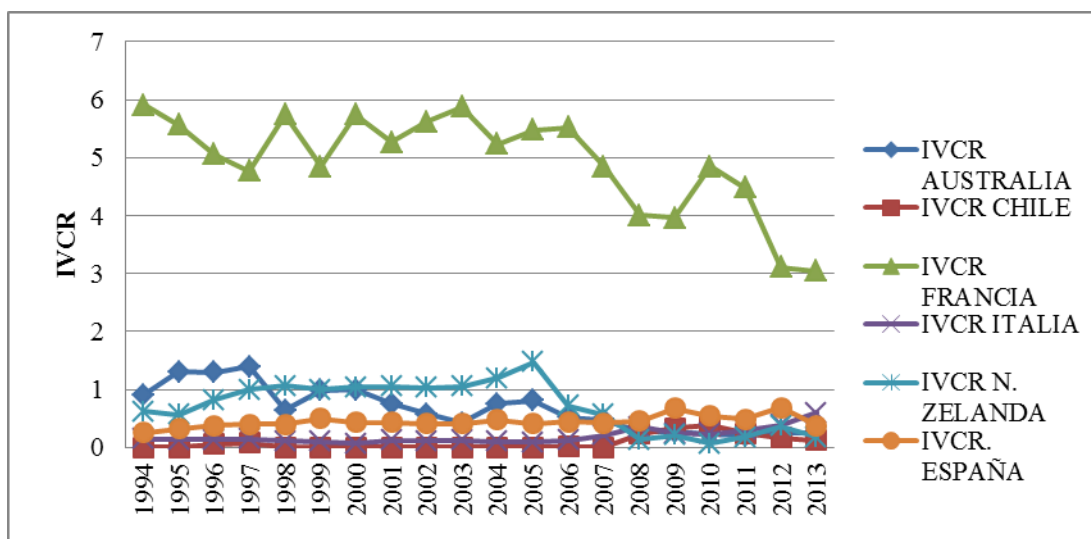
<b>EVOLUCIÓN DE LA COMPETITIVIDAD EN REINO UNIDO - PARTIDA ARANCELARIA 220410</b>						
<b>AÑO</b>	<b>IVCR AUSTRALIA</b>	<b>IVCR CHILE</b>	<b>IVCR FRANCIA</b>	<b>IVCR ITALIA</b>	<b>IVCR N. ZELANDA</b>	<b>IVCR. ESPAÑA</b>
<b>1994</b>	0,907281355	0,001159953	5,909022018	0,146894089	0,625177796	0,260924998
<b>1995</b>	1,310524822	0,000320235	5,572311257	0,129877069	0,562018655	0,323500095
<b>1996</b>	1,293614925	0,058159343	5,059328541	0,134256785	0,823592954	0,3758377
<b>1997</b>	1,396555446	0,079011168	4,767132777	0,141996976	0,995014106	0,40166387
<b>1998</b>	0,648352849	0,004952734	5,748585474	0,116973214	1,063602121	0,399057253
<b>1999</b>	0,986020048	0,002363475	4,848045839	0,100095592	0,993531646	0,503264165
<b>2000</b>	0,998618937	0,004887062	5,748134071	0,068237402	1,044778785	0,436052949
<b>2001</b>	0,756713483	0,004808022	5,264455456	0,122130938	1,056381068	0,43133506
<b>2002</b>	0,575914099	0,002809425	5,617032121	0,113431206	1,028596534	0,409721428
<b>2003</b>	0,421111996	0,001477774	5,874662216	0,125989297	1,051302689	0,406647044
<b>2004</b>	0,749007277	0,003620059	5,236368483	0,102242197	1,196809006	0,474929602
<b>2005</b>	0,804858578	0,005086578	5,480550168	0,094577485	1,47899155	0,409841315
<b>2006</b>	0,518164164	0,011388234	5,524209787	0,119662875	0,716201716	0,44729904
<b>2007</b>	0,473435551	0,002086841	4,842710181	0,212279138	0,570773674	0,421671685
<b>2008</b>	0,269003774	0,237964947	4,007455332	0,351734422	0,140380033	0,453923431
<b>2009</b>	0,262554105	0,332443629	3,963284406	0,248518281	0,211861051	0,675321541
<b>2010</b>	0,235629303	0,376177204	4,842398277	0,233101103	0,068361721	0,547592187
<b>2011</b>	0,198583446	0,248180303	4,487905622	0,299411495	0,182639584	0,493672327
<b>2012</b>	0,24857152	0,173428725	3,115473994	0,388422652	0,371235169	0,690572435
<b>2013</b>	0,258838768	0,118583676	3,045166482	0,596489304	0,175072024	0,375320188
<b>PROM</b>	<b>0,665667722</b>	<b>0,083445469</b>	<b>4,947711625</b>	<b>0,192316076</b>	<b>0,717816094</b>	<b>0,446907416</b>

Fuente: Elaboración propia.

La evolución que ha experimentado el nivel de competitividad del vino espumoso chileno en Reino Unido coincide con las estadísticas que hoy se publican en cuanto a la exportación total nacional de este segmento de producto: sólo abarca el 0,8% de la participación en el año 2013, experimentando una caída de -8,8% respecto al periodo anterior.

La siguiente gráfica muestra el comportamiento del IVCR para cada uno de los países en análisis, en el mismo periodo.

**Gráfica 4: Evolución de la competitividad del vino espumoso en Reino Unido 1994-2013**



Fuente: Elaboración propia.

Chile se caracteriza por exportar predominantemente vino del tipo embotellado y a granel, no brindándole gran auge a la producción y exportación del vino espumoso. Pese a que el país cuenta con características climáticas y de suelos envidiables para la elaboración de vinos espumosos, estas parecieran no ser vistas aún como una buena opción de inversión, aun cuando se ha observado un aumento en la demanda de los principales mercados de destino, entre los cuales se encuentra Reino Unido y Estados Unidos.

Así también lo asegura René Araneda, presidente de Vinos de Chile y del actual comité de espumantes, conformado el año 2013, quien tomando en cuenta la creciente demanda por el espumante, tanto en Chile como en el exterior, apuesta por la innovación y diversificación de la oferta de las viñas. Este asegura que Chile cuenta con un evidente potencial de crecimiento, argumentando que el país tiene las condiciones para hacerlo, ya que posee zonas costeras como Casa Blanca o Leyda, y otras frías del norte como Elqui y Limarí. Por lo demás, aun considerando que tradicionalmente el consumo de vino espumante ha sido sinónimo de celebraciones de Navidad y Año nuevo, por lo que a su consumo se le atribuía un profundo sesgo estacional, la expansión que ha tenido en los últimos años al incorporarse a los “happy.hours” y reuniones sociales, ha generado un fuerte atractivo para

profesionales jóvenes, especialmente mujeres, que buscan una bebida ciertamente más glamorosa, representativa de lujo y elegancia.

A partir de los antecedentes anteriores, se puede afirmar que los vinos espumosos no constituyen un segmento de producto en el que Chile posea una ventaja competitiva en el exterior. Más bien, su centro de interés lo abarcan tanto el vino embotellado como a granel, partidas que serán estudiadas a continuación.

#### **4.1.1.2 Vino embotellado**

De acuerdo a lo designado por el sistema de clasificación de productos de la Unión Europea, el código arancelario que comprende el denominado vino embotellado corresponde a la sub-partida 220421, cuya definición es “Los demás vinos, mosto de uva en el que la fermentación se ha impedido o cortado añadiendo alcohol, en recipientes con capacidad inferior o igual a 2l”.

Las exportaciones de vino chileno embotellado hacia Reino Unido para el periodo en análisis consideraron en general una constante alza, lo que se ve reflejado en la tendencia del indicador de competitividad que alcanza Chile en este mercado. El cuadro a continuación muestra los valores que han alcanzado en términos de competitividad cada uno de los países que componen el entorno competitivo en Reino Unido.

**Cuadro 11: Índice de Ventaja Comparativa Revelada vino embotellado en Reino Unido 1994 - 2013**

<b>EVOLUCIÓN DE LA COMPETITIVIDAD EN REINO UNIDO - PARTIDA ARANCELARIA 220421</b>						
<b>AÑO</b>	<b>IVCR AUSTRALIA</b>	<b>IVCR CHILE</b>	<b>IVCR FRANCIA</b>	<b>IVCR ITALIA</b>	<b>IVCR N. ZELANDA</b>	<b>IVCR. ESPAÑA</b>
<b>1994</b>	4,619992904	1,3386264	1,069790223	0,431899247	1,060164488	1,112605497
<b>1995</b>	4,602300446	1,18081349	1,099796948	0,448678241	1,124418185	1,089568758
<b>1996</b>	5,20694822	2,134219193	1,059737614	0,418394313	1,273006218	0,952234093
<b>1997</b>	7,098115692	2,684266218	1,02144534	0,379386399	1,402682545	0,857370578
<b>1998</b>	4,250444712	2,876222964	1,024897972	0,404606511	1,789538937	0,756485765
<b>1999</b>	6,930486486	4,012007439	0,850857414	0,398483582	1,596835879	0,685301578
<b>2000</b>	8,635862061	4,132175254	0,722791341	0,403589747	2,276915359	0,623897715
<b>2001</b>	7,091667806	3,576438599	0,749247592	0,400725764	2,510239612	0,632464118
<b>2002</b>	7,055130354	5,503575323	0,744517767	0,430518119	2,760650879	0,550739665
<b>2003</b>	4,350721135	6,445097876	0,954645744	0,424514778	2,721163905	0,522125619
<b>2004</b>	8,123495644	6,199496262	0,726501586	0,423849951	3,197756964	0,529767304
<b>2005</b>	7,401987559	7,604504319	0,674128142	0,529535253	3,553903785	0,510411954
<b>2006</b>	4,516669294	7,959827659	0,734583269	0,541155021	3,942291196	0,510326858
<b>2007</b>	5,006659344	10,2657513	0,711280307	0,534032198	4,949676284	0,47949399
<b>2008</b>	2,838200075	10,37384645	0,843238289	0,623461159	4,93027057	0,476308879
<b>2009</b>	1,82481911	11,108711	0,743412726	0,781659277	4,913958927	0,562273421
<b>2010</b>	1,497806322	12,53931756	0,807564703	0,706918889	6,249398931	0,57140113
<b>2011</b>	1,044224492	11,56985799	0,889897899	0,846400762	5,514246961	0,574407761
<b>2012</b>	0,942334947	10,63994252	1,044115452	0,713208683	5,746918271	0,582332349
<b>2013</b>	2,097425828	13,81442128	1,65701801	0,599200000	7,834280391	0,736169586
<b>PROM</b>	<b>4,756764622</b>	<b>6,797955954</b>	<b>0,906473417</b>	<b>0,522010895</b>	<b>3,467415914</b>	<b>0,665784331</b>

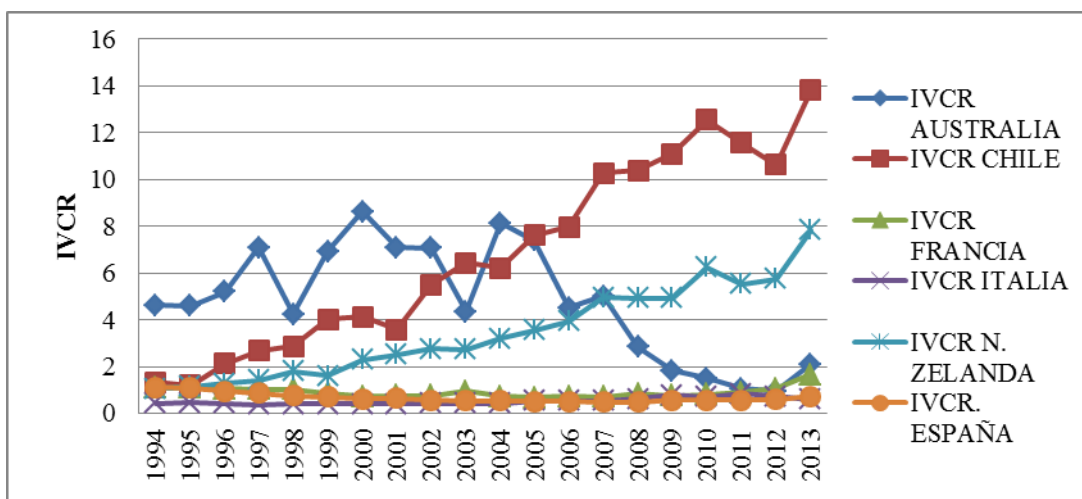
Fuente: Elaboración propia.

El mercado del vino embotellado lo lidera Chile, quien considera una dinámica de comportamiento ascendente a lo largo de los años en estudio, alcanzado un promedio de indicador equivalente a 6,8. Lo sigue Australia en segundo lugar (4,8) y Nueva Zelanda en tercero (3,5), en tanto que el cuarto, quinto y sexto lugar lo ocupan Francia, España e Italia, respectivamente.

La creciente alza de la posición competitiva que alcanzó Chile en Reino Unido viene de por sí acompañada del decreciente comportamiento que ha tenido la industria vitivinícola australiana en este bien, la que comienza a perder competitividad en la medida que el vino

chileno comienza a ganar auge en este mercado. Por otro lado el caso de Nueva Zelanda, que si bien manifiesta un indicador cercano a la mitad del conseguido por Chile, presenta una línea de tendencia bastante similar a lo largo del periodo en estudio. Lo anterior se puede visualizar en la siguiente gráfica.

**Gráfica 5: Evolución de la competitividad del vino embotellado en Reino Unido 1994-2013**



Fuente: Elaboración propia.

Considerando la importancia del vino australiano como competidor, y pudiendo ser una variante del incremento sostenido de la competitividad alcanzada por Chile, se procede a estudiar los factores que pudieron haber influenciado sus fuertes contracciones.

Australia se caracteriza por contar con una fuerte base técnica, tanto en lo que se refiere al cultivo de la uva como a las técnicas de elaboración de vino. La fuerte caída experimentada por este país hacia el año 1998 tiene por explicación la sequía que azota gran parte de las regiones vitivinícolas ya a contar de 1997 y que hasta varios años después generaba estragos aún a niveles críticos. Sin embargo, la recuperación que alcanza en años posteriores sienta sus bases en el beneficio que varios de los productores buscan obtener a partir de ello, considerando que la calidad de la fruta suele ser muy buena en los años secos, pudiendo con esto incrementar su valor. Situación similar acontece el año 2003, donde la producción de vino se ve afectada fuertemente por los drásticos cambios climáticos.

Otra de las bruscas caídas del indicador australiano acontece el año 2007, esta al igual que las anteriores se explica por la baja producción a causa de las sequías que afectaron a los viñedos nuevamente en el año fiscal 2006-2007. Sin embargo, la tendencia a contar de esa fecha ha sido descendente y no ha vuelto a lograr los niveles que se alcanzaban hasta el año 2005. El estancamiento de las ventas de vino australiano en el mercado doméstico constituye otra de las variables que incidió sobre el indicador. Ello provocó un aumento de las existencias, frente a lo cual los productores decidieron aumentar las ventas de vino a granel, con la finalidad de evitar los altos costos de la acumulación de stocks (ICEX, 2010).

Por otro lado, la evolución del índice de competitividad del vino chileno en Reino Unido, a diferencia de la variabilidad que presenta la industria australiana, tiene un comportamiento que va en constante alza. A partir de la situación de la vitivinicultura chilena acontecida en los años 80, época en que se llega a un punto crítico con la sobre producción de uvas y bajos precios de los vinos, se genera un trabajo conjunto del sector público y privado que tenía por finalidad potenciar el crecimiento del sector. Así, a contar de 1995 se decide dar un mayor respaldo legal a los vinos con denominación de origen, a través del establecimiento de una nueva zonificación vitícola. Ello puede explicar el auge que comienza a lograr la industria de los vinos embotellados a contar de esa fecha, teniendo en cuenta que un vino con denominación de origen adquiere una fuerte identidad, que la toma en parte de su origen geográfico, el que para el caso de Chile constituye una posición intermedia entre la denominación de origen europea y la indicación de procedencia norteamericana. Ello asociado a la mención de cepaje, permitió enfrentar el mercado internacional con un respaldo de seriedad y calidad, así como adaptarse con facilidad a los cambios que imponían los consumidores. Por otro lado, la creciente alza experimentada ya a contar del año 2000 puede explicarse como resultado de la tendencia mundial a incrementar el consumo de vinos finos, segmento en el que Chile posee ventajas comparativas para producir.

Hacia el año 2011 se observa una fuerte caída del indicador, pero dado el contexto parece haber tenido igual efecto en los demás países. Considerando que la crisis económica pudo haber tenido un impacto negativo sobre Reino Unido, el mercado del vino no sufrió con especial intensidad sus efectos; más bien, el reflejo de dicha caída se debe a una saturación

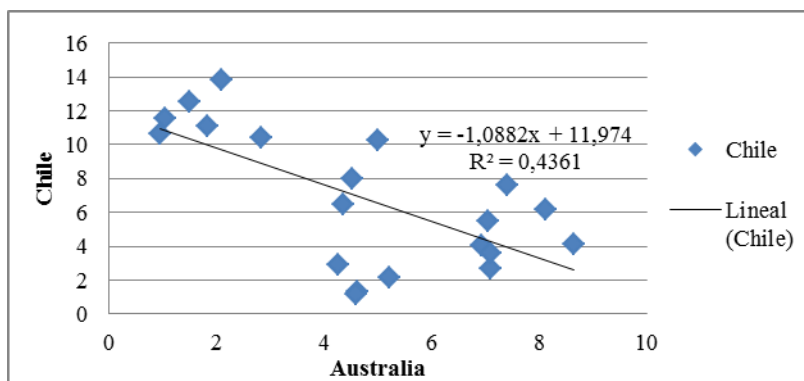


del mercado debido a la gran variedad de oferta, lo que conllevó a la necesidad de desarrollar más esfuerzos en marketing y aprovechar las economías de escala (Extenda, 2011).

A grandes rasgos se puede concluir que los principales países competidores de Chile para este segmento de producto son Australia y Nueva Zelanda, observando que en la medida que el vino embotellado chileno ha sostenido periodos de alza, Australia ha caído incesantemente. No así acontece con el segundo país, el que mantiene un comportamiento bastante similar al de Chile a lo largo de los años.

La siguiente gráfica muestra la asociación entre el comportamiento del IVCR alcanzado por Chile versus el logrado por Australia. La relación que se establece entre ambos es negativa, lo que indica que en la medida que uno de ellos mejoraba su posición competitiva el otro la disminuía.

**Gráfica 6: Gráfica de dispersión. Relación IVCR vino embotellado Chile-Australia 1994-2013**



Fuente: Elaboración propia.

En general, se puede establecer que Chile posee una ventaja competitiva en el segmento de los vinos embotellados en el mercado de Reino Unido, el que puede ir asociado, desde un punto de vista coyuntural, al comportamiento de la industria australiana, dadas las variaciones conjuntas de ambos países. Por otra parte, se visualiza claramente que el efecto de un mayor respaldo, tanto del área pública como privada, es positivo y sienta las bases del crecimiento del sector, por lo que se atribuirá también su efecto a causas intrínsecas, las que serán abordadas más adelante.

#### **4.1.1.3 Vino a granel**

De acuerdo a lo descrito por el sistema de clasificación de productos de la Unión Europea, el código arancelario que comprende el denominado vino a granel corresponde a la subpartida 220429, cuya definición es “Los demás”.

Las exportaciones de vino a granel hacia Reino Unido han tenido una constante alza durante el periodo en análisis: desde inicios de los 90' hasta el año 2013 la variación ha sido de 233%. Evidentemente el comportamiento de las exportaciones de este bien generó una repercusión positiva sobre el nivel de competitividad alcanzado por Chile en esta industria.

En lo que se refiere a la posición competitiva alcanzada, y tal como lo muestra el siguiente recuadro, el vino a granel chileno ocupa el segundo lugar en la industria vitivinícola de Reino Unido, con una puntuación promedio de 10,13; siendo superado únicamente por Australia que lidera el grupo con puntuación de 10,78. A ellos lo sigue Nueva Zelanda quien ocupa la tercera posición, Francia ocupando el cuarto lugar y España e Italia, quienes alcanzan el quinto y sexto lugar, respectivamente, para este segmento de producto.

**Cuadro 12: Índice de Ventaja Comparativa Revelada vino a granel en Reino Unido**

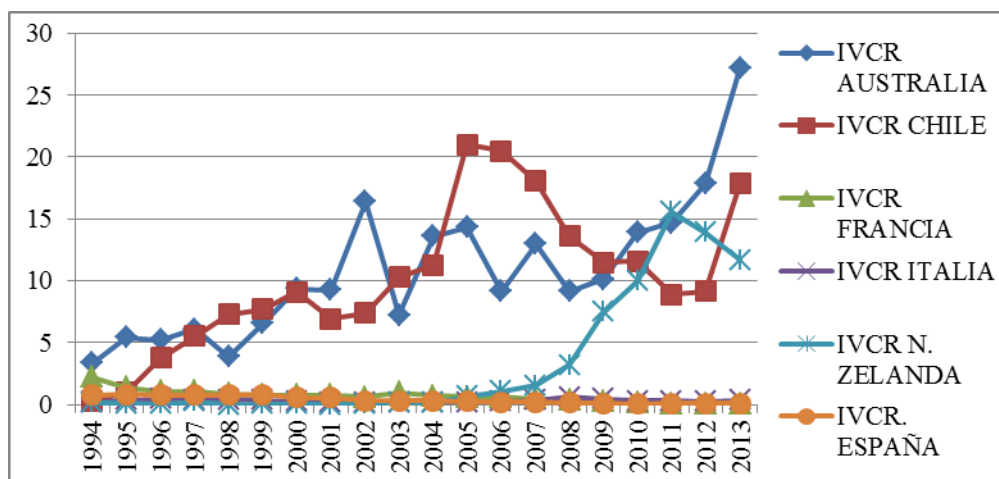
**1994 - 2013**

<b>EVOLUCIÓN DE LA COMPETITIVIDAD EN REINO UNIDO - PARTIDA ARANCELARIA 220429</b>						
<b>AÑO</b>	<b>IVCR AUSTRALIA</b>	<b>IVCR CHILE</b>	<b>IVCR FRANCIA</b>	<b>IVCR ITALIA</b>	<b>IVCR N. ZELANDA</b>	<b>IVCR. ESPAÑA</b>
<b>1994</b>	3,352297643	0,285426455	2,212365055	0,215124324	0,143793722	0,785366434
<b>1995</b>	5,430117937	0,95362193	1,404573495	0,370449621	0,078437651	0,808189348
<b>1996</b>	5,192162113	3,773260939	1,083409904	0,47636767	0,043012379	0,752159198
<b>1997</b>	6,120756387	5,532217961	1,084646525	0,353288024	0,221490933	0,751026855
<b>1998</b>	3,872788551	7,309696072	0,85929593	0,419304333	0,004299777	0,776512522
<b>1999</b>	6,553133909	7,682515598	0,781356453	0,324913554	0,039320468	0,821849451
<b>2000</b>	9,339834389	9,120667391	0,746534125	0,218962038	0,028687832	0,544671995
<b>2001</b>	9,246795955	6,933498076	0,784573819	0,128316572	0,002635252	0,575487311
<b>2002</b>	16,40952757	7,396758488	0,610822158	0,157088094	0,028527321	0,279333608
<b>2003</b>	7,216571279	10,30889657	0,951758325	0,207827201	0,178299189	0,31974021
<b>2004</b>	13,59954257	11,25248063	0,693643298	0,215760097	0,129668997	0,298800088
<b>2005</b>	14,30880112	21,01511813	0,588409698	0,177912846	0,675998553	0,237894784
<b>2006</b>	9,138465829	20,47842807	0,611510555	0,223288825	1,051279552	0,199892287
<b>2007</b>	12,97956909	18,06079542	0,439559977	0,353975187	1,524954909	0,183571107
<b>2008</b>	9,149197597	13,61076077	0,390873827	0,591044146	3,191088874	0,15075545
<b>2009</b>	10,12234109	11,50397026	0,232320599	0,459484142	7,469337125	0,093070188
<b>2010</b>	13,89735131	11,57638383	0,14123736	0,310852056	9,992883775	0,061683748
<b>2011</b>	14,69137229	8,906443601	0,097680607	0,299050369	15,56426512	0,070174188
<b>2012</b>	17,84625736	9,153755233	0,092320125	0,260124282	13,9371502	0,08048652
<b>2013</b>	27,19135326	17,8411791	0,112541034	0,346462855	11,6652551	0,095722349
<b>PROM</b>	<b>10,78291186</b>	<b>10,13479373</b>	<b>0,695971643</b>	<b>0,305479812</b>	<b>3,298519337</b>	<b>0,394319382</b>

Fuente: Elaboración propia.

La situación de la partida arancelaria de vinos a granel es consistente con la información presentada en el apartado anterior. La siguiente gráfica permite visualizar la variabilidad de la posición competitiva alcanzada por el vino chileno, quedando expreso a su vez que nuevamente Australia constituye el principal competidor de vino en este segmento, para Chile, en el mercado de Reino Unido.

**Gráfica 7: Evolución de la competitividad del vino a granel en Reino Unido 1994-2013**



Fuente: Elaboración propia.

Entonces, los dos principales países que lideran la competencia del vino a granel en Reino Unido son Australia y Chile. Gráficamente la tendencia de ambos países tiende a ser positiva, visualizándose que durante periodos determinados las caídas que afectan a un país suelen aventajar al competidor, pero en general tienden a tener el mismo comportamiento.

Las principales variaciones acontecidas surgen en primera instancia el periodo 2002 – 2003. Pese a que para Australia el año 2002 reporta fuertes utilidades, el rendimiento de las viñas en algunas zonas comenzaba ya a verse fuertemente afectado por los cambios climáticos: las bajas temperaturas durante el verano redujeron entre un 30% y 70% las cosechas de las zonas más frías del sur, las que por lo demás eran consideradas las mejores zonas (elmundo.es, 2002). Para el año 2003 el impacto que ello genera en la producción provoca un vuelco en el mercado exportador de este país: los productores australianos registran una reducción de hasta el 50% de sus cosechas a causa de la ausencia de lluvias.

La variación acontecida en el periodo 2005 – 2007, considerándose un periodo crítico que podría definir el cambio de dirección de la posición competitiva que venían alcanzando los dos principales competidores de vino en este segmento en Reino Unido, se explica contextualmente dada la fuerte sequía que afectó a Australia el año 2005, lo que generó una fuerte baja en la producción, sin embargo ya al periodo siguiente esta se vio recuperada.

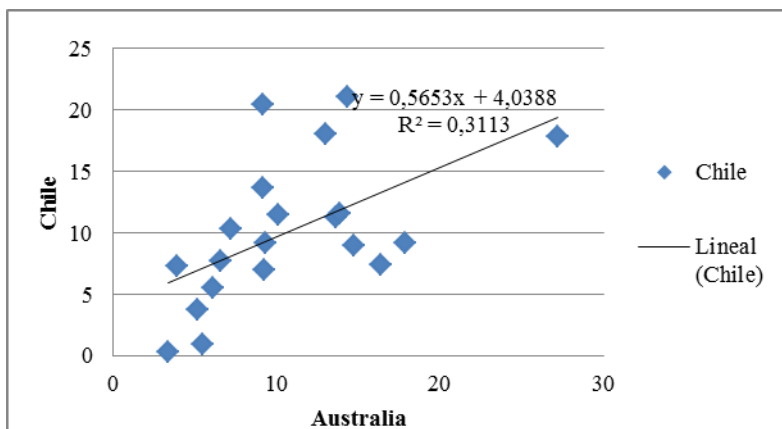
Sumado a ello, la inestabilidad durante tal periodo en el mercado australiano se ve afectada a su vez por el cambio en gustos y preferencias de los consumidores del mercado interno, donde a causa de ello se generó excesos de stock, frente a lo cual los productores decidieron vender a granel como una medida que minimizara los altos costos de mantener la mercadería.

Por otra parte, la fuerte caída que experimenta el indicador chileno a contar del año 2006, según Wines of Chile, se explica por la gran actividad promocional en precios de la competencia, es especial de Estados Unidos y Australia, esta último debido a los excesos de stock que presentaban los agricultores, tal como se explicó anteriormente. Por otra parte, la fortaleza del peso disminuyó la competitividad de la industria nacional, y algunas viñas comenzaron a subir sus precios, como una forma de impulsar más fuertemente productos de mayor valor agregado.

A contar del año 2008 también se pueden vislumbrar los efectos de la crisis, principalmente sobre los precios de exportación. En ello influyó fuertemente el hecho de que, con el fin de liquidar los voluminosos inventarios acumulados de años anteriores, muchas empresas privilegiaron la exportación masiva de vinos de bajo valor, particularmente en el caso de los vinos a granel. A ello se suman los efectos del terremoto en febrero del 2010, lo que generó daño en infraestructura de riego y caminera y destrucción de estanques para almacenamiento de vino, y que finalmente terminó afectando los inventarios que quedaban desde el año anterior.

Finalmente, se puede concluir que la posición competitiva que alcanza la industria chilena de vino a granel en Reino Unido tuvo un comportamiento positivo a lo largo de los años en análisis, cuyo principal competidor es la industria vitícola australiana. Sin embargo, ambas industrias tienen un grado de asociación positivo, lo que indica que en la medida que una de ellas experimenta periodos de crecimiento, la otra también lo hace (ver gráfica 8).

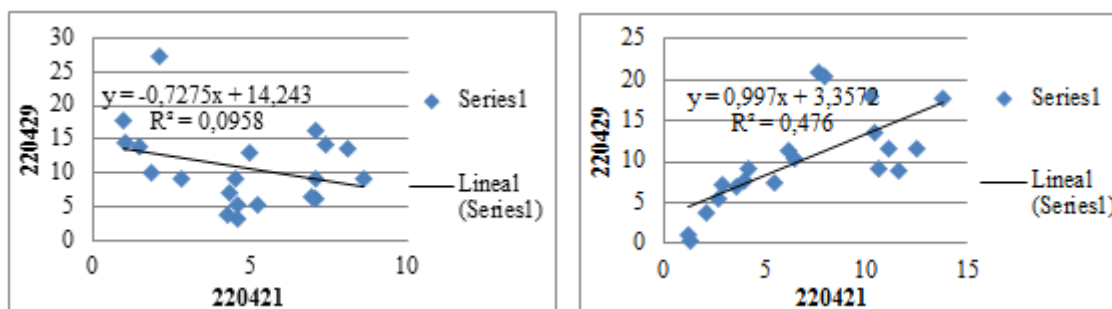
**Gráfica 8: Gráfica de dispersión. Relación IVCR vino a granel Chile-Australia 1994-2013**



Fuente: Elaboración propia.

La explicación para ello puede radicar en la orientación exportadora de cada uno de los países, dado que en la medida que Australia enfoca su estrategia en torno a los vinos a granel, le quita orientación a la venta de vinos embotellados. Así lo demuestra la siguiente gráfica de dispersión, en donde se da cuenta que, al tiempo que Australia mejora su posición competitiva en el segmento de vinos a granel decrece en el de vinos embotellados. Por otra parte, la situación de Chile es diametralmente opuesta, considerando que el nivel de asociación entre ambos segmentos de producto es positivo, lo que indica que las estrategias de crecimiento han ido orientadas a potenciar la industria en general.

**Gráfica 9: Gráfica de dispersión (Australia izquierda-Chile derecha)**



Fuente: Elaboración propia.

#### **4.1.2 Mercado: Estados Unidos**

Estados Unidos conforma al año 2013 el primer mercado consumidor de vino a nivel mundial, además de ser líder en el mercado importador de este bien. Sin embargo, a diferencia de Reino Unido, se posiciona a su vez como uno de los principales países productores y exportadores de vino a nivel mundial. Para establecer un contexto de ello, Francia, Italia y España lideran la lista, ocupando Chile y Estados Unidos el cuarto y sexto lugar, respectivamente. Ello complejiza el nivel de competencia de la industria en este mercado, donde se compite además con el potencial del mercado productor interno. Es importante destacar, por ejemplo que al año 2010 la producción nacional dominaba el mercado interno y representaba el 72% del consumo total de vino en el país (WTC, 2011).

Para Chile, Estados Unidos conforma el segundo mercado exportador más importante en la industria vitivinícola, y se convierte a su vez en el sexto proveedor más relevante en el mercado del vino norteamericano. Sin embargo, dado el alto nivel de competitividad en el mercado, la posición que presenta el vino chileno en este país es drásticamente diferente a lo que se presentó en el mercado de Reino Unido.

En el siguiente apartado se estudia la posición competitiva del vino chileno, considerando como base comparativa los seis principales proveedores de vino a este mercado, entre los que se encuentran: Argentina, Australia, Chile, Francia, Italia y España.

##### **4.1.2.1 Vino espumoso**

De acuerdo a un estudio de mercado realizado por la Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Nueva York el año 2012, el consumo de vino en Estados Unidos ha ido en constante crecimiento, siendo el vino de mesa el más consumido, con un 91,8% de participación en 2010, seguido por los espumosos con un 4,8%.

El consumo de vino espumoso en este mercado ha considerado un alza de 12,5% desde el año 2005 al 2010, siendo predominantemente satisfecho a través de la producción doméstica. A continuación se muestra la evolución del consumo de vino en este segmento entre los años 2007 y 2010, reflejándose la potencialidad del mercado estadounidense por satisfacer la demanda interna.

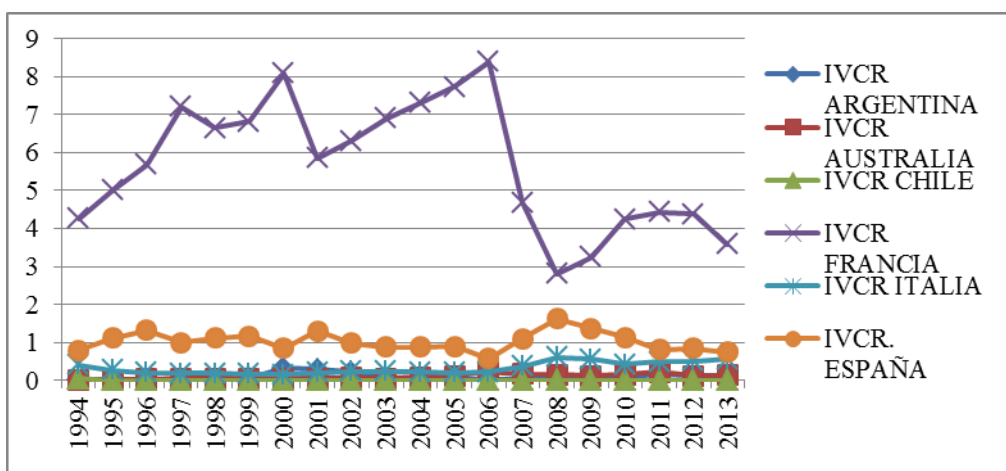
**Cuadro 13: Consumo de vino espumoso en Estados Unidos (miles de cajas de 9 litro)**

Espumoso	2007	2008	2009	2010	Cuotas sobre el total de vino	Cuotas por categoría	% cambio 09/10	% cambio 07/10
Doméstico	8.545	8.650	9.150	9.510	3,10%	65,20%	3,90%	11,30%
Importado	5.065	4.970	5.010	5.065	1,70%	34,80%	1,10%	0,00%
Total Espumoso	13.610	13.620	14.160	14575	4,80%	100%	2,90%	7,10%

Fuente: Elaboración propia. Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Nueva York, 2012.

A partir de lo anterior, y sumado a al análisis de la posición competitiva del vino espumoso chileno en el mercado estadounidense, se concluye que Chile no posee una posición de ventaja competitiva en este país. La siguiente gráfica muestra la tendencia constante de a los menos cuatro de los seis países en estudio.

**Gráfica 10: Evolución de la competitividad del vino espumoso en Estados Unidos 1994-2013**



Fuente: Elaboración propia.

Francia lidera el mercado con un indicador de competitividad promedio de 5,67, seguido muy por debajo por España quien alcanza una participación de 1,02. Chile ocupa el sexto



lugar, siendo superado por Italia, Argentina y Australia, los que alcanzan la tercera, cuarta y quinta posición, respectivamente (ver cuadro 14).

**Cuadro 14: Índice de Ventaja Comparativa Revelada vino espumoso en Estados Unidos 1994 - 2013**

<b>EVOLUCIÓN DE LA COMPETITIVIDAD EN ESTADOS UNIDOS - PARTIDA ARANCELARIA 220410</b>						
<b>AÑO</b>	<b>IVCR ARGENTINA</b>	<b>IVCR AUSTRALIA</b>	<b>IVCR CHILE</b>	<b>IVCR FRANCIA</b>	<b>IVCR ITALIA</b>	<b>IVCR. ESPAÑA</b>
<b>1994</b>	0,000191608	0,019334252	0,054389889	4,267087727	0,410827671	0,803410393
<b>1995</b>	0,00064702	0,014517239	0,007924209	5,014125893	0,278842064	1,120761261
<b>1996</b>	0,002083256	0,039536441	0,008700543	5,674571405	0,205349728	1,318944758
<b>1997</b>	0,001728885	0,044167634	0,006846307	7,20382779	0,178423046	1,000959408
<b>1998</b>	0,011364823	0,059541956	0,002303462	6,643512329	0,191664209	1,114217036
<b>1999</b>	0,066132275	0,05043802	0,004414901	6,82094297	0,166723907	1,168466504
<b>2000</b>	0,32830394	0,04802777	0,001364622	8,083037057	0,154922293	0,840564781
<b>2001</b>	0,295571384	0,049350224	0,005057443	5,857123389	0,203582476	1,30425812
<b>2002</b>	0,212252012	0,068239356	0,000767077	6,310553941	0,23585565	0,980323755
<b>2003</b>	0,090382487	0,050547996	0,002102184	6,896193788	0,229604041	0,875324791
<b>2004</b>	0,008033102	0,082556341	0,002719756	7,31171865	0,218359994	0,882313557
<b>2005</b>	0,016765778	0,118302404	0,001385889	7,727165702	0,203891845	0,890802859
<b>2006</b>	0,027068018	0,231147137	0,0006432	8,381867876	0,227841521	0,580722024
<b>2007</b>	0,036907793	0,172722558	0,001279413	4,693316986	0,373424676	1,091503707
<b>2008</b>	0,080313662	0,159921436	0,005735738	2,801764175	0,601071542	1,62476319
<b>2009</b>	0,107187854	0,122430201	0,002576826	3,243914916	0,554907251	1,369200049
<b>2010</b>	0,101074047	0,154471154	0,001182185	4,243403634	0,424955466	1,132174578
<b>2011</b>	0,144730863	0,21421886	0,002979628	4,43533612	0,4952826	0,81551196
<b>2012</b>	0,121407535	0,125856048	0,003665013	4,382813994	0,510318948	0,83927182
<b>2013</b>	0,1186	0,129944694	0,002578687	3,585552499	0,562916766	0,737198323
<b>PROM</b>	<b>0,088537317</b>	<b>0,097763586</b>	<b>0,005930849</b>	<b>5,678891542</b>	<b>0,321438285</b>	<b>1,024534644</b>

Fuente: Elaboración propia.

El comportamiento de la posición competitiva que alcanzan los principales proveedores de vino a Estados Unidos es consistente con el realce que la industria americana se da como productor de este bien, considerando que del total de vino espumoso consumido, aproximadamente el 65% es de carácter doméstico y sólo el 35% es importado. Además es importante destacar que en la medida que el consumo por este segmento se ha visto

incrementado, la satisfacción vía producción doméstica también lo ha hecho, en desmedro de las importaciones de vino espumoso.

El caso de Francia es esperado, considerando la trayectoria del país en la elaboración de vinos espumosos, más bien denominado Champagne. Las variaciones que presenta el país a lo largo de los años se deben principalmente a los cambios de clima que hacen que haya años en que la producción sea más baja de lo normal. Además, los cambios en las tendencias del consumo interno provocaron excesos de stock al año 2004, lo que de acuerdo a lo indicador por la Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en París, se vio influenciado por la llegada de nuevos actores como Chile, Argentina o Australia, donde las legislaciones y los estándares de calidad y cantidad se establecen por los propios propietarios. Estas situaciones provocaron una disminución en valor de las ventas de vino francés al exterior, dado que aparentemente existe un alza en las preferencias por el estilo de los vinos del Nuevo Mundo y un rechazo al estilo tradicional y antiguo que imponen los productores franceses, especializados en tradiciones centenarias.

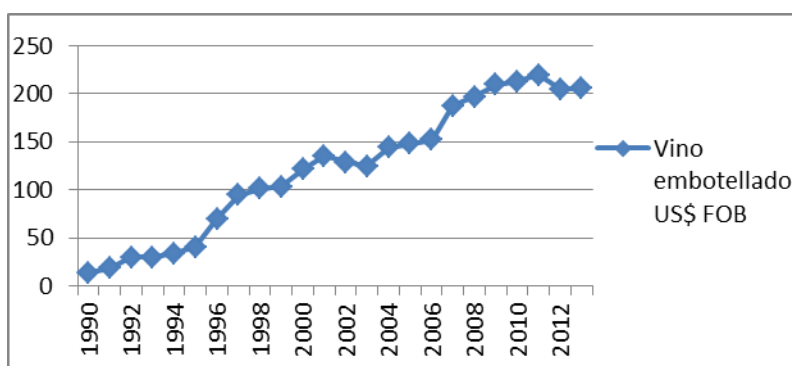
Evidentemente Chile no presenta condiciones de ventaja competitiva en el segmento de vinos espumosos en Estados Unidos, lo que, preliminarmente, parece indicar que el mercado norteamericano está ampliamente dominado por la industria francesa, quienes dicen ser los precursores de este producto, además de estar notoriamente marcado el consumo en base a la producción interna. Por otra parte, Chile no considera este segmento como un motor de desarrollo para el sector recién hasta el año 2013, previo a ello sólo se buscaba potenciar las dos principales partidas de exportación, que ya se masificaban en términos de producción.

#### **4.1.2.2 Vino embotellado**

Aunque el mercado estadounidense está dominado por los vinos nacionales, los vinos franceses e italianos están ampliamente introducidos desde hace años. Asimismo destaca el fuerte crecimiento de la importación de vinos australianos y chilenos en los últimos años, que han situado a Australia, Argentina y Chile entre los principales proveedores de vino a este mercado.

Las exportaciones de vino embotellado chileno hacia Estados Unidos tienen en general una tendencia al alza para el periodo en estudio. De acuerdo a lo que indica la Organización Internacional de la Viña y el Vino, los envíos hacia Estados Unidos el año 2013 se totalizaron en US\$201 millones, con un incremento de 1,8% en facturación respecto al periodo anterior. La siguiente gráfica muestra el crecimiento exportador del vino embotellado hacia Estados Unidos, lo que representa a grandes rasgos la importancia de este mercado para el sector vitivinícola chileno.

**Gráfica 11: Evolución de las exportaciones de vino embotellado hacia Estados Unidos**



Fuente: Elaboración propia. UnComtrade 2014.

El crecimiento exportador es coincidente con la posición competitiva que alcanza Chile en este segmento de producto. Con un promedio de indicador de 1,23 el vino embotellado chileno ocupa el segundo lugar en el mercado estadounidense, siendo sólo superado por Australia con una puntuación promedio de 2,28. A ellos los sigue Italia, Francia, Argentina y España, respectivamente (ver cuadro 15).

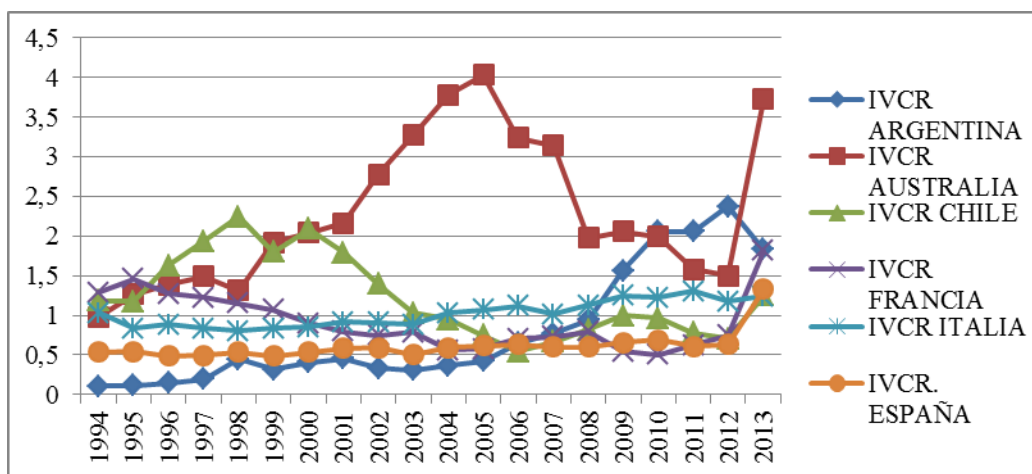
**Cuadro 15: Índice de Ventaja Comparativa Revelada vino embotellado en Estados Unidos 1994 - 2013**

<b>EVOLUCIÓN DE LA COMPETITIVIDAD EN ESTADOS UNIDOS - PARTIDA ARANCELARIA 220421</b>						
<b>AÑO</b>	<b>IVCR ARGENTINA</b>	<b>IVCR AUSTRALIA</b>	<b>IVCR CHILE</b>	<b>IVCR FRANCIA</b>	<b>IVCR ITALIA</b>	<b>IVCR. ESPAÑA</b>
<b>1994</b>	0,10923948	0,981988325	1,18601232	1,288133051	1,031803431	0,536684449
<b>1995</b>	0,116512187	1,266614576	1,176067381	1,460663457	0,834665581	0,543265871
<b>1996</b>	0,149542016	1,382425431	1,628540391	1,275559979	0,880290128	0,485272755
<b>1997</b>	0,19487219	1,492470853	1,939353934	1,220304459	0,835187835	0,49237089
<b>1998</b>	0,444031467	1,314878134	2,239279455	1,147956692	0,803130662	0,535749335
<b>1999</b>	0,319952044	1,922722202	1,799750868	1,066777432	0,834312175	0,491768805
<b>2000</b>	0,405725259	2,038578191	2,090473609	0,901214153	0,849411206	0,533845916
<b>2001</b>	0,453269097	2,162557745	1,786725326	0,794039227	0,918665868	0,582784693
<b>2002</b>	0,335932987	2,780634863	1,396958398	0,743926414	0,904929439	0,589770743
<b>2003</b>	0,310469951	3,272359264	1,031378545	0,788574058	0,885135161	0,504105271
<b>2004</b>	0,36274959	3,777718322	0,949652019	0,561105758	1,033573337	0,596823669
<b>2005</b>	0,420738188	4,029358711	0,746541458	0,573130835	1,068201493	0,621317947
<b>2006</b>	0,653385517	3,237752466	0,540955042	0,710025806	1,122221192	0,629754499
<b>2007</b>	0,770683907	3,143800498	0,669803884	0,731791703	1,013048081	0,597116136
<b>2008</b>	0,942738161	1,97942662	0,817467362	0,793286306	1,127321505	0,600015844
<b>2009</b>	1,562805604	2,059505438	1,000948244	0,540522855	1,252117631	0,65395504
<b>2010</b>	2,053641795	1,99358833	0,968585359	0,506742861	1,223262273	0,686842213
<b>2011</b>	2,057908531	1,582075995	0,778223689	0,628520036	1,308196938	0,610401962
<b>2012</b>	2,376406491	1,499933074	0,703313179	0,742815016	1,171754422	0,632897418
<b>2013</b>	1,834543544	3,720775289	1,244748811	1,815422094	1,241700	1,326838897
<b>PROM</b>	<b>0,7937574</b>	<b>2,281958216</b>	<b>1,234738964</b>	<b>0,91452561</b>	<b>1,016946418</b>	<b>0,612579118</b>

Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, la tendencia de los indicadores muestra que el mercado en Estados Unidos es altamente competitivo. El comportamiento del indicador australiano tiende a ser superior que el resto de los países en análisis durante gran parte de los años, generando aparentemente un efecto negativo sobre el indicador chileno. Otro país que sobresale en los últimos años del periodo estudiado es Argentina, con una tendencia al alza, superando inclusive a Italia y Australia (ver gráfica 12).

**Gráfica 12: Evolución de la competitividad del vino embotellado en Estados Unidos  
1994-2013**



Fuente: Elaboración propia.

El mercado australiano presenta un fuerte impulso en su posición competitiva el año 1998, periodo en el comienzan a recuperarse luego de las sequías que azotaron al país el año anterior. Dicha recuperación se explica por el vuelco que decide dar la industria, aprovechando los climas secos para producir un vino de mayor calidad y que permitiera recuperar, a través de un mayor valor, los altos costos por efectos del cambio climático. Posteriormente, el año 2007 se experimenta de nuevo una brusca caída, la que viene acompañada nuevamente de una sequía que afectó a los viñedos y generó una disminución en la producción australiana.

Para el ejercicio de los años 2008-2010 el indicador australiano comienza nuevamente a tomar estabilidad. Sin embargo al año 2011, como consecuencia de un aumento de la competencia en los mercados más significativos, entre los que se encuentra Estados Unidos, las exportaciones de vino embotellado australiano comienzan a decaer. Por otra parte, los efectos provocados por la crisis económica generan en el mercado estadounidense un cambio en el consumo: se trata de consumidores más restringidos, que cada vez más informados buscan una compra inteligente, optando por los productos que ofrecen la mejor relación precio-calidad (Wines of Chile).

Es importante considerar que el conocimiento del vino norteamericano medio es escaso, aunque va en constante crecimiento. El ciudadano norteamericano está educado en la cultura del consumo y está frecuentemente recibiendo mensajes publicitarios que inciden en su comportamiento de compra. El consumidor desconoce es su mayoría respecto del sistema de las denominaciones de origen, más bien prefiere que le aconsejen: es por ello la importancia de invertir en publicidad (Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Nueva York 2007).

Chile cuenta con las características idóneas para producir un vino a una buena relación precio-calidad, pero sólo en años recientes ha comenzado a invertir en publicidad en los mercados de destino, más bien el gobierno invierte US\$10 millones anuales en promoción internacional, en tanto que su principal competidor invierte US\$100 millones. Vale decir, es el propio trabajo de las viñas el que ha posicionado cada vez más el vino chileno en el extranjero, en tanto que Australia debe mayoritariamente su éxito a la fuerte inyección de recursos en el área promocional.

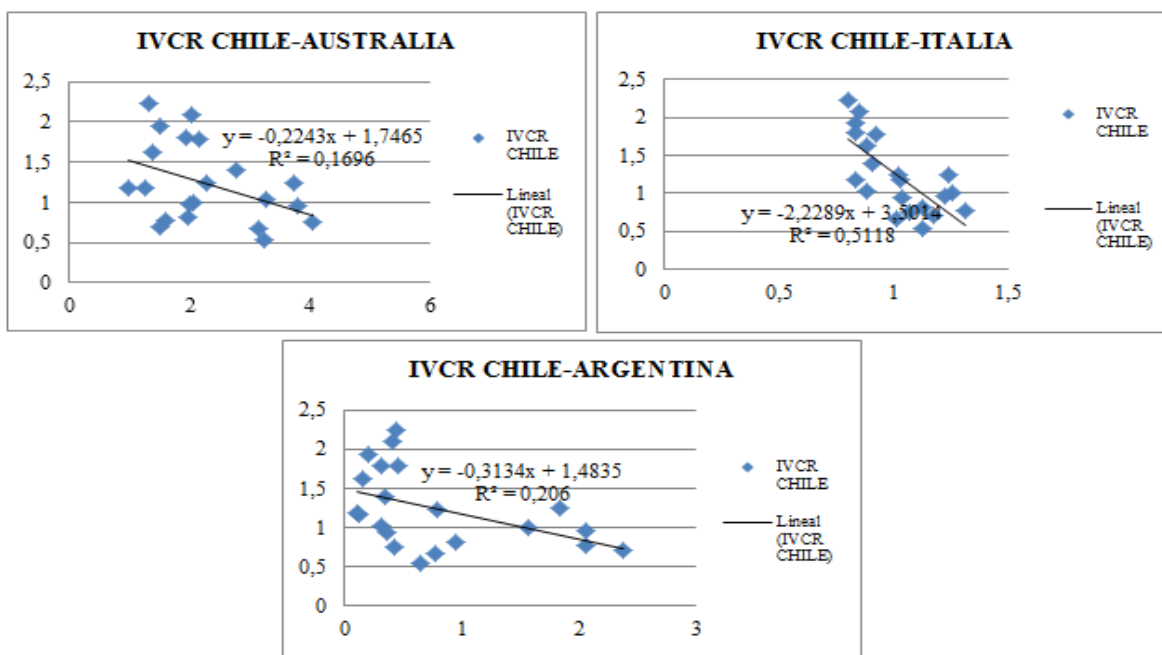
En cuanto al vino argentino, este presenta una tendencia, aunque leve, positiva. Su mayor periodo de crecimiento se alcanza entre los años 2008 y 2012, decayendo fuertemente hacia el año 2013. Una de las causas más notorias es la falta de competitividad, sumada a la deuda por conceptos de reintegros a la industria. Sobre la pérdida de competitividad, Guillermo Banfi (dueño de la Bodega del Sur de Los Andes), aseguró que los márgenes de vino argentino se han visto fuertemente deteriorados, debido a que las bodegas están vendiendo, en algunos casos, a pérdida con el fin de mantener su participación de mercado. Chile en cambio presenta una propuesta de desarrollo seria y consistente, que de acuerdo a lo aseverado por el empresario argentino, podría revertir la situación de la pérdida de mercado a causa de la competencia, ello dados los problemas de competitividad que presenta el mercado vecino.

En lo que se refiere a la evolución de la posición competitiva alcanzada por el vino embotellado chileno en Estados Unidos, esta tiene asociada una brusca caída el año 2001, precisamente periodo en el que Australia comienza a ganar auge. Ello conlleva a plantear la hipótesis de que, el comportamiento del mercado chileno depende de variables externas o más bien del mercado que pueda “quitar” a otros países. Por lo demás, los efectos de la

crisis atenúan las posibilidades de crecimiento que se visualizan a contar del 2007, teniendo una baja considerable el año 2010, situación que se puede explicar por los daños generados por el terremoto el 27 de febrero, lo que involucra además de daño en infraestructura, pérdida de inventarios de años anteriores.

En general, la explicación más consecuente, desde un punto de vista coyuntural, parece verse reflejada en el acontecer de los países que son considerados los principales competidores del vino chileno en el mercado en cuestión, es decir: Argentina, Italia y Australia. Las siguientes gráficas de dispersión avalan la relación negativa que existe entre el comportamiento de los indicadores de ventaja comparativa de Chile versus sus principales competidores en el mercado en cuestión.

**Gráfica 13: Gráficas de dispersión IVCR vino embotellado en Estados Unidos**



Fuente: Elaboración propia.

Así, se podría afirmar que Chile cuenta con una ventaja competitiva en el mercado de los vinos embotellados, ubicándose en segundo lugar en la escala de posiciones, situación que se ve fuertemente soslayada por los resultados que alcanzan, en este caso, los principales competidores en este segmento de producto. Por lo demás, es importante destacar que las

importaciones de este producto desde Estados Unidos son cada vez menores, debido al auge que se le otorga al mercado productor interno.

#### **4.1.2.3 Vino a granel**

El segmento de los vinos a granel ha ganado espacios y en la actualidad representa entre el 35% y el 40% de los envíos chilenos al exterior, siendo Estados Unidos uno de los principales destinos de exportación.

La posición competitiva del vino a granel chileno en el mercado de Estados Unidos tiene importantes variaciones a lo largo de los años en estudio. En promedio, Chile ocupa la tercera posición en este mercado con una puntuación de 2,975, siendo superado por Australia con 4,11 y Argentina con 2,986 (ver cuadro 16). Nuevamente, al igual que el segmento de los vinos embotellados, la competencia se enmarca en torno a estos tres países.



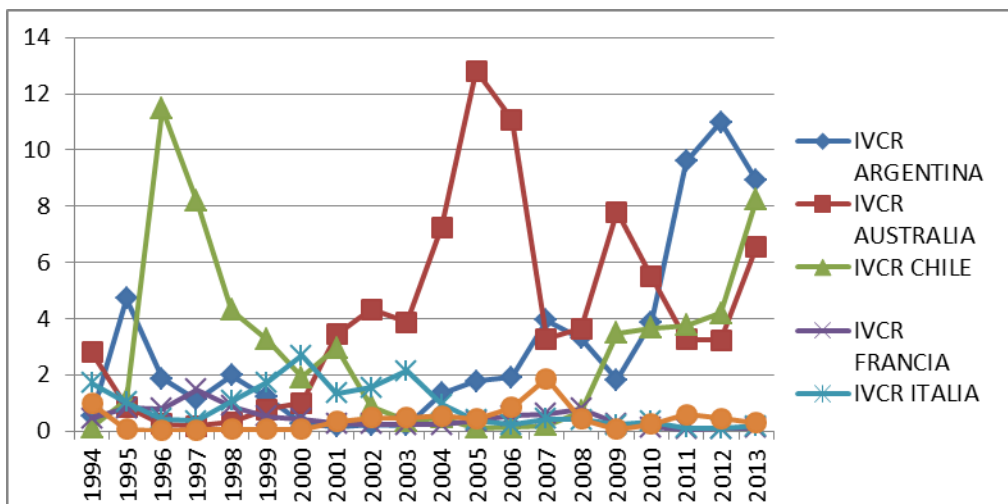
**Cuadro 16: Índice de Ventaja Comparativa Revelada vino a granel en Estados Unidos  
1994 - 2013**

<b>EVOLUCIÓN DE LA COMPETITIVIDAD EN ESTADOS UNIDOS - PARTIDA ARANCELARIA 220429</b>						
<b>AÑO</b>	<b>IVCR ARGENTINA</b>	<b>IVCR AUSTRALIA</b>	<b>IVCR CHILE</b>	<b>IVCR FRANCIA</b>	<b>IVCR ITALIA</b>	<b>IVCR. ESPAÑA</b>
<b>1994</b>	0,535354986	2,801948672	0,136537706	0,446244078	1,708613163	0,967171935
<b>1995</b>	4,72092347	0,866322858	1,105035188	0,815077446	1,011772615	0,067671993
<b>1996</b>	1,859205456	0,254180694	11,46149395	0,78983623	0,434464785	0,012258229
<b>1997</b>	1,101994884	0,17779752	8,177928088	1,483271222	0,362190424	0,029535046
<b>1998</b>	1,980724238	0,317473992	4,301472991	0,891071954	1,062054976	0,051242407
<b>1999</b>	1,194269662	0,769305507	3,252837879	0,520042566	1,730312268	0,054448172
<b>2000</b>	0,260775488	0,988001872	1,903485458	0,435889598	2,687523703	0,065204928
<b>2001</b>	0,15411245	3,447121567	2,969356688	0,271331575	1,336577386	0,343756194
<b>2002</b>	0,215303974	4,326387026	0,88013727	0,251375371	1,544558626	0,478634734
<b>2003</b>	0,201139619	3,874686007	0,360414083	0,212734275	2,129436464	0,467139773
<b>2004</b>	1,347971806	7,243785903	0,478882966	0,211272552	0,94531764	0,535141613
<b>2005</b>	1,772771776	12,82028063	0,106706777	0,347992732	0,390291737	0,423144809
<b>2006</b>	1,903919749	11,07084729	0,120361148	0,552404795	0,22913688	0,843789265
<b>2007</b>	3,946655818	3,288775106	0,201033374	0,613326047	0,41994294	1,854460606
<b>2008</b>	3,303283659	3,654415358	0,695187679	0,80322501	0,408589854	0,431900606
<b>2009</b>	1,821974568	7,801724306	3,480373442	0,25885421	0,219802837	0,051128207
<b>2010</b>	3,883192808	5,492943478	3,676840196	0,126505536	0,326572862	0,236356214
<b>2011</b>	9,600144312	3,250650497	3,76292476	0,068342045	0,114012225	0,590896517
<b>2012</b>	10,99359726	3,228801661	4,195761149	0,088139804	0,088791685	0,445228189
<b>2013</b>	8,9228000	6,554395138	8,25156794	0,110389948	0,168249428	0,292378173
<b>PROM</b>	<b>2,986005799</b>	<b>4,111492254</b>	<b>2,975916937</b>	<b>0,46486635</b>	<b>0,865910625</b>	<b>0,41207438</b>

Fuente: Elaboración propia.

Gráficamente se visualiza la superioridad de la industria vitivinícola australiana en el segmento de vinos a granel que predominan en el mercado norteamericano. Sus principales variaciones reflejan, al igual que en el caso de los vinos embotellados, los fuertes cambios climáticos que han causado estragos en sus niveles de producción. Además, el cambio en la forma de consumo del mercado doméstico generó excesos de stock, lo que impactó fuertemente en la caída de precios hacia el mercado exterior, sobre todo en el segmento de vinos a granel. La siguiente gráfica muestra la tendencia de cada uno de los indicadores de ventaja competitiva en el mercado estadounidense.

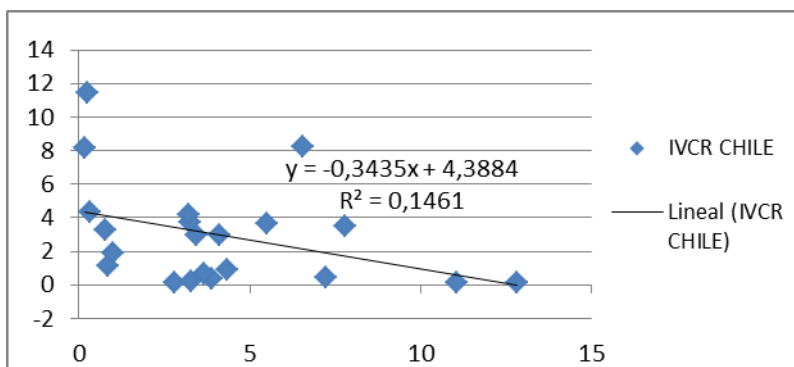
**Gráfica 14: Evolución de la competitividad del vino a granel en Estados Unidos 1994-2013**



Fuente: Elaboración propia.

La brusca variación que experimenta Chile como Australia responde principalmente al aprovechamiento que hacen ambos países del mercado foráneo, que en determinados años, uno de ellos no se encuentran en condiciones de satisfacer. A partir de ello se puede concluir que existe una relación negativa en el desarrollo del indicador entre ambos países, el que se visualiza por medio de la siguiente gráfica de dispersión.

**Gráfica 15: Gráfica de dispersión. Relación IVCR vino a granel Chile-Australia 1994-2013**



Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, a contar del año 2007 el indicador argentino como el chileno comienzan a mejorar su rendimiento competitivo, lo que además de ser impulsado por los problemas que azotaban al mercado australiano, se ven beneficiados de la situación de escasez de existencias del principal estado productor norteamericano: California. Según el análisis realizado por Allied Grape Growers en base a datos del Gomberg Fredrikson Report, en el año 2011 se produjo un desbalance entre la cosecha californiana y los requerimientos que enfrenta, de algo más de 5 millones de quintales (sobre un total de 37 millones de quintales que despachó a consumo). Si bien en 2012 la cosecha fue superior, no permitió recomponer los stocks gravemente disminuidos en el año anterior, lo que requirió un aumento de las importaciones para satisfacer la demanda.

Por otra parte, es importante tener en cuenta que el fuerte auge que comienzan a sostener estos países en el segmento de vinos a granel responde a la utilización que se hace de este bien en particular en el mercado foráneo. El aumento particular hacia Estados Unidos responde a un draw back, una medida comercial que aplican las autoridades estadounidenses, que permite a sus productores obtener la devolución parcial con tope de 99% de los aranceles que hayan abonado por insumos importados, que luego hayan sido utilizados en la elaboración de un producto que se vaya a vender dentro del país o que sea exportable. Y, además, se les retornan los cobros por servicio de puerto.

De acuerdo a lo que comenta presidente de Vinos de Chile, René Araneda, esto constituye una medida anticompetitiva, porque los costos de producción en Chile van al alza y el consumidor nacional se enfrenta a un vino más caro, porque hay más escasez. En el país norteamericano en cambio, a pesar de haber tenido malas cosechas, con todos los beneficios que recibe la industria, los precios al público se mantienen bajos.

Además, el aumento de los envíos a granel a Estados Unidos también se ha realizado en desmedro de la industria del vino embotellado nacional, que en los últimos años manifestó bajas en las exportaciones hacia ese mercado. La razón, de acuerdo a lo que señala Araneda, tiene que ver con que se dio la señal en el mercado de que la rentabilidad está en producir uvas y vinos baratos, lo que generó que la diferencia entre uva Premium y corriente fuese cada vez menor por la mayor demanda de la uva corriente para abastecer a Estados Unidos. Por otra parte, con ello se afecta también la cadena de valor chilena, dado

que se pierde valor al vender granel en vez de embotellado, y el margen lo deja de ganar la industria del embotellado nacional se lo lleva el importador y el distribuidor, ambos fuera de Chile.

Es resumen, Chile se posiciona hoy dentro del mercado del vino a granel estadounidense como tercero entre sus competidores. Sin embargo, es importante tener en consideración que gran parte del vino importado a granel por Estados Unidos tiene por objeto mejorar la competitividad de su propio mercado, al bajar los costos a los productores, de tal manera que el vino chileno es considerado un insumo para la producción de vinos estadounidenses, que por lo demás luego son exportados a otros mercados. Evidentemente, lejos de mejorar la posición competitiva del vino nacional, se está afectando internamente, teniendo como único beneficiario a Estados Unidos.

#### **4.2 Influencia de los factores: producto interno bruto nominal (PIBN), rendimiento (RND), tipo de cambio nominal (TCN), tasa de desempleo (TD), precio del vino (PV) y acuerdo comercial (AC), en la competitividad de la industria vitivinícola chilena en los mercados de Reino Unido y Estados Unidos.**

A través de la asociación entre variables este apartado tiene por finalidad explicar los factores que estadísticamente ejercieron algún tipo de influencia sobre el indicador de competitividad chileno. En primera instancia se realiza un análisis bivariado, que permitirá a grandes rasgos determinar la relación entre factores como el producto interno bruto (nacional como del mercado de destino), rendimiento, tipo de cambio, tasa de desempleo, precio del vino, y acuerdo comercial, con el IVCR. Posteriormente, a través de un análisis de regresión, se determinará cuál de ellos genera en realidad un impacto sobre dicho indicador.

Es importante destacar que el análisis de regresión se realiza sólo sobre aquellas subpartidas arancelarias en las que se demostró anteriormente que Chile alcanzó alguna posición competitiva relevante. Es decir, tanto para Estados Unidos como Reino Unido se consideran los segmentos de vino embotellado y a granel.

Se utilizará el método de regresión de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), dado que los datos cumplen con la especificidad del modelo, y permiten por ende explicar el impacto de las variables independientes sobre la variable explicada (IVCR). Además, los datos fueron suavizados aplicando logaritmo a todas las variables (exceptuando acuerdo comercial, por ser una variable dicotómica), con la finalidad de obtener parámetros que permitan cuantificar la variación porcentual experimentada por una variable al cambiar la otra.

#### 4.2.1 Reino Unido: vino espumoso

Preliminarmente, a través de un análisis de correlación, se obtiene que el grado de asociación entre las variables PIBN, RND, PV y PIBRU, con el resultado del IVCR, es positivo y estadísticamente significativo a un 99% de confianza (Ver cuadro 17). Es decir, el indicador de competitividad reflejaba cada una de sus variaciones y tendía a comportarse de la misma manera.

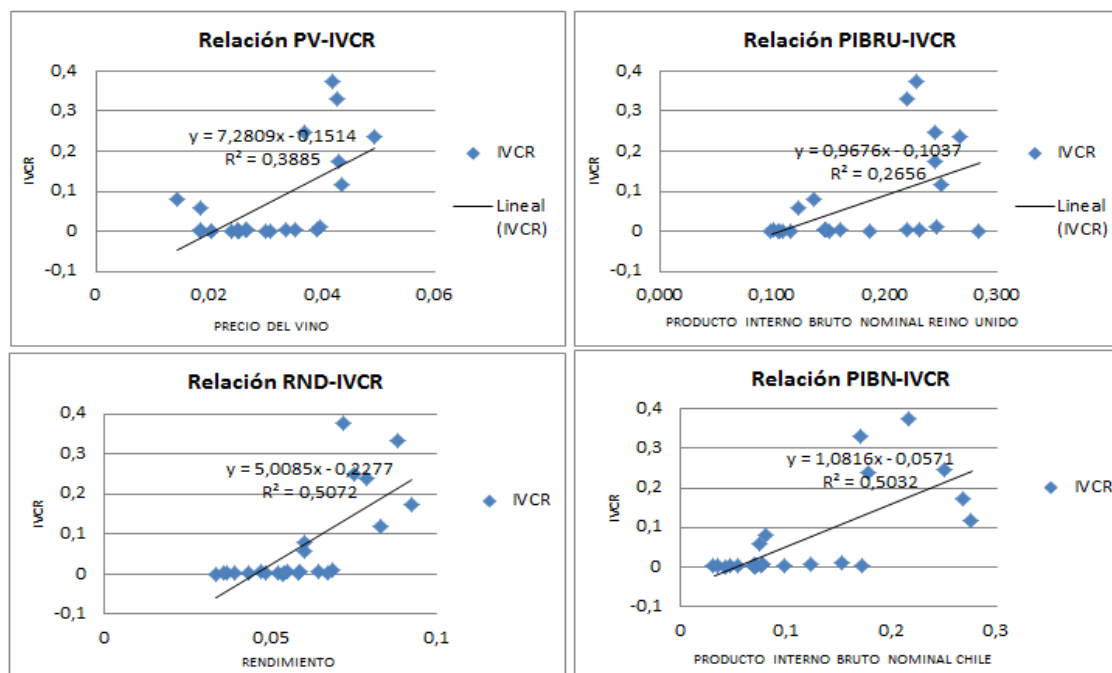
**Cuadro 17: Análisis de correlación IVCR vino espumoso en Reino Unido**

Correlaciones								
		PIBN	RND	TCN	TD	PV	PIBRU	IVCR
IVCR	Correlación de Pearson	,709**	,712**	0,077	-0,086	,623**	,515**	1
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).								

Fuente: Elaboración propia.

Las gráficas de dispersión constituyen también una medida gráfica que refleja el comportamiento de cada una de las variables respecto al indicador en estudio (IVCR). Por medio de ellas se puede afirmar que efectivamente existe un nivel de asociación que genera un efecto positivo sobre el indicador de competitividad.

**Gráfica 16: Gráficas de dispersión IVCR vino espumoso en Reino Unido**



Fuente: Elaboración propia.

En resumen, de acuerdo a los antecedentes presentados, Chile no posee una ventaja competitiva en el mercado de los vinos espumosos en el Reino Unido para el periodo en análisis: dentro de los seis países en cuestión Chile ocupa el sexto lugar. Es posible que una de las explicaciones a este comportamiento se vea reflejada en los inconvenientes que presenta Chile para el desarrollo de este producto: los competidores de Europa se rigen por una categoría de espumante, es decir, en el caso de Francia, España e Italia hay una denominación de origen, una normativa, un marco regulatorio que rige; Chile no cuenta con nada de eso. Además, un gran porcentaje de los espumantes que se hacen en Chile son fermentados en estanque, no en botella, y las denominaciones de origen son sólo para el segundo formato.

Sin embargo, pese a que la posición competitiva no es favorable a Chile en este segmento, se puede diagnosticar, desde un punto de vista preliminar, que los principales factores internos que influyen de manera positiva sobre el resultado de la competitividad, son aquellos asociados con la productividad del sector, la que se ve reflejada en incrementos en

el rendimiento del cultivo de vides y en el producto interno bruto, así como en aumentos en el precio del bien. Además, considerando la premisa de que Reino Unido es un país con altos índices de consumo de vino, no siendo predominantemente productor, los incrementos asociados a su producto interno bruto se expresan a través de un mayor nivel de importaciones para satisfacer la demanda interna, situación que generaría también efectos positivos sobre el resultado de competitividad chileno.

#### 4.2.2 Reino Unido: vino embotellado

##### 4.2.2.1 Análisis bivariado

Del apartado anterior se desprende que Chile es líder en el segmento del vino embotellado en el mercado estadounidense, y que son varias las condiciones coyunturales que lo llevan a lograr dicha posición. A partir de allí, se buscan establecer cuáles son los factores que a nivel país gestaron esos resultados, más precisamente cuáles son las condiciones económicas que impactaron el desarrollo de esta industria en el mercado de destino objeto de la investigación.

La evolución de la posición competitiva chilena puede ser explicada en un principio a través de un análisis de correlación entre el indicador y las variables que pudieron afectar su comportamiento. Así se desprende que los factores: producto interno bruto chileno, tipo de cambio, precio del vino, producto interno bruto de Reino Unido y rendimiento, tienen una incidencia positiva sobre el indicador, de tal manera que la tendencia alza de cada uno de ellos generó un impacto positivo en el resultado de la posición competitiva que alcanzó Chile en este mercado para el segmento de vinos embotellados (ver cuadro 18).

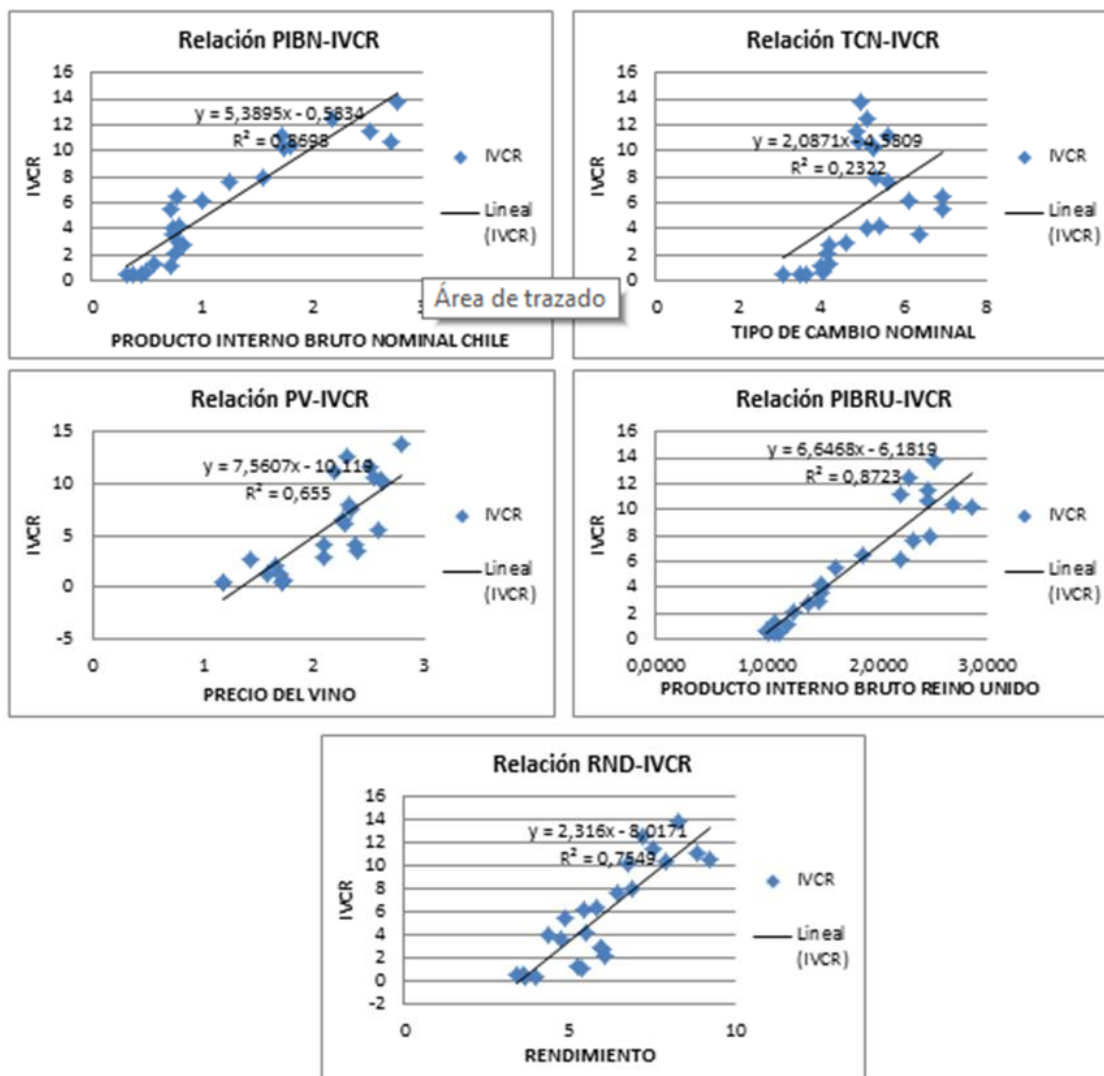
**Cuadro 18: Análisis de correlación IVCR vino embotellado en Reino Unido**

		Correlaciones						
		PIBN	RND	TCN	TD	PV	PIBRU	IVCR
IVCR	Correlación de Pearson	,933**	,869**	,482*	,033	,809**	,934**	1
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).								
*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).								

Fuente: Elaboración propia.

Las relaciones mencionadas anteriormente resultaron ser estadísticamente significativas al 99% y 95% de confianza, en tanto que las gráficas de dispersión demuestran la asociación positiva entre las variables (ver gráfica 17).

**Gráfica 17: Gráficas de dispersión IVCR vino embotellado en Reino Unido**



Fuente: Elaboración propia.

Estas asociaciones son coincidentes con el contexto que rodea la industria vitícola nacional. Entre los primeros diez años de estudio se comienzan a realizar importantes inversiones tecnológicas destinadas a mejorar el proceso productivo y a incrementar la calidad, lo que contribuyó directamente en mejoras del rendimiento. Así por ejemplo, las maderas de raulí se reemplazaron por estanques de acero inoxidable, incrementándose también la capacidad



de las mismas. Por otra parte, el creciente desarrollo económico del país permitió a los productores invertir en las viñas y en equipamiento, así como en tecnología de elaboración. A ello se debe también agregar la existencia de enólogos chilenos muy bien formados, quienes asumieron las responsabilidades técnicas y comerciales que han producido los cambios necesarios para obtener vinos diferentes y acordes a las expectativas del mercado.

#### **4.2.2.2 Análisis multivariado: Estimación del modelo**

Para estimar el modelo econométrico se utilizó el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), el que fue aplicado a 24 observaciones que corresponden a las variables incluidas en el modelo (1990-2013). En primera instancia se produjo un problema de colinealidad, el que fue corregido extrayendo aquellas variables que presentaron valor VIF (factores de inflación de varianza) superiores a 10. En este caso, sólo el factor PIBN presentó una fuerte correlación con el resto de las variables explicativas del modelo<sup>3</sup>. Los demás supuestos se cumplieron en su totalidad, por lo que sólo se estima el nuevo modelo una vez corrigiendo el problema de colinealidad.

Una vez corregido dicho problema, se realiza nuevamente la estimación del modelo (ver cuadro 19). En lo que se refiere a la significancia global de este, el valor R-cuadrado indica que el 97% de la variación ocurrida en el IVCR se explica por la variación ocurrida en X, es decir, las variables explicativas utilizadas en esta investigación explican el 97% de la variación que presenta el indicador de competitividad chileno, para el periodo de tiempo estipulado.

---

<sup>3</sup> Ver anexo 1: “Modelo 1 Mínimos Cuadrados Ordinarios”  
Ver anexo 2: “Problema de colinealidad”

**Cuadro 19: Modelo MCO indicador de competitividad vino embotellado en Reino Unido**

Modelo 2: MCO, usando las observaciones 1990-2013 (T = 24)				
Variable dependiente: l_IVCR				
	Coefficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	-40,5358	9,61330	-4,217	0,0006 ***
AC	0,0682232	0,192443	0,3545	0,7273
l_RND	1,57606	0,334806	4,707	0,0002 ***
l_TCN	1,34565	0,610011	2,206	0,0414 **
l_ID	0,229207	0,435483	0,5263	0,6055
l_PV	0,689617	0,536280	1,286	0,2157
l_PIBRU	1,05767	0,331929	3,186	0,0054 ***
Media de la vble. dep.	1,288314	D.T. de la vble. dep.	1,151444	
Suma de cuad. residuos	0,860921	D.T. de la regresión	0,225039	
R-cuadrado	0,971767	R-cuadrado corregido	0,961803	
F(6, 17)	97,52371	Valor p (de F)	3,21e-12	
Log-verosimilitud	5,879149	Criterio de Akaike	2,241702	
Criterio de Schwarz	10,48808	Crit. de Hannan-Quinn	4,429468	
rho	0,083510	Durbin-Watson	1,823476	
Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 8 (AC)				
Contraste de normalidad de los residuos -				
Hipótesis nula: el error se distribuye normalmente				
Estadístico de contraste: Chi-cuadrado(2) = 11,2826				
con valor p = 0,354825				
Contraste de heterocedasticidad de White -				
Hipótesis nula: No hay heterocedasticidad				
Estadístico de contraste: LM = 9,95506				
con valor p = P(Chi-Square(11) > 9,95506) = 0,534434				
Contraste LM de autocorrelación hasta el orden 1 -				
Hipótesis nula: no hay autocorrelación				
Estadístico de contraste: LMF = 0,125576				
con valor p = P(F(1,16) > 0,125576) = 0,727691				

Fuente: Elaboración propia.

Para la verificación del supuesto de normalidad se utilizó el contraste de normalidad de los residuos, el que con un valor  $p=0,354825$  indica que los residuos se distribuyen con la forma de la campana de Gauss, cumpliéndose así el primer supuesto del modelo. Para diagnosticar la existencia de heterocedasticidad se aplicó el contraste de White, el cual con un valor  $p=0,534434$ , determinó el cumplimiento del supuesto número dos, es decir la varianza de las perturbaciones es constante a lo largo de las observaciones.

Para la autocorrelación, con un valor  $p=0,7277$ , el contraste LM indica que las observaciones no están relacionadas en momentos diferentes en el tiempo, es decir, no hay

problemas de autocorrelación, cumpliéndose entonces el supuesto número 3. El último supuesto indica que una vez se extrajo la variable explicativa PIBN, el problema de colinealidad del modelo MCO fue corregido. Es decir, todas las variables presentan valores VIF inferiores a 10, cumpliéndose de esta forma el supuesto número 4 (ver cuadro 20).

### Cuadro 20: Prueba de Colinealidad

Factores de inflación de varianza (VIF)	
Mínimo valor posible = 1.0	
Valores mayores que 10.0 pueden indicar un problema de colinealidad	
AC	1,920
1_RND	4,105
1_TCN	7,374
1_TD	2,734
1_PV	8,139
1_PIBRU	6,281
VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2), donde R(j) es el coeficiente de correlación múltiple entre la variable j y las demás variables independientes	
Propiedades de la matriz X'X:	
norma-1	= 27029,687
Determinante	= 2,2394235
Número de condición recíproca	= 1,7730574e-008

Fuente: Elaboración propia.

Una vez obtenidos los cálculos para el índice de competitividad y de ser incorporado como variable dependiente al modelo resultante, se concluye que Chile es competitivo en las exportaciones de vino embotellado hacia Reino Unido, y que las variables internas rendimiento (RND) y tipo de cambio (TCN) generan un impacto positivo sobre dicho indicador. Ello sugiere que ante el aumento en alguna de estas variables la competitividad del mercado del vino embotellado reacciona positivamente. Dicha relación positiva ratifica lo planteado por Rendón y Morales (2001) respecto a que “en teoría, la relación entre un mayor tipo de cambio real y la competitividad es directa o positiva (+)”, y a su vez lo indicado por Bernal (2005), en cuanto a que un aumento de la productividad se convierte en una variable determinante de la competitividad de un país, dado que representa el mejoramiento de la capacidad de producción buscando la eficiencia.

Por otra parte, la variable producto interno bruto de Reino Unido (PIBRU) resulta a su vez ser estadísticamente significativa, pero tal como se menciona en apartados anteriores no constituye una variable interna que pueda determinar competitividad. Sin embargo, el estudio de ella lleva a inferir que por sobre otras variables propias de Chile, esta resulta tener un impacto, y positivo, sobre el IVCR alcanzado por la industria chilena del vino en el segmento de embotellados en el mercado de Reino Unido.

#### 4.2.3 Reino Unido: vino a granel

##### 4.2.3.1 Análisis bivariado

Por medio del análisis descriptivo presentado anteriormente, se desprende que Chile posee una ventaja competitiva en el segmento de los vinos a granel en el mercado de Reino Unido, siendo superado únicamente por Australia, su principal competidor tanto en la industria de embotellados como a granel.

A través de un análisis de correlación se desprende que las variables que afectaron significativamente la posición competitiva del vino a granel chileno en Reino Unido son el PIB nacional, el rendimiento de los cultivos, el tipo de cambio y el PIB del mercado de destino. A continuación el cuadro donde se señalan las relaciones entre las variables, y aquellas que alcanzan una relación estadísticamente significativa respecto al IVCR.

**Cuadro 21: Análisis de correlación IVCR vino a granel en Reino Unido**

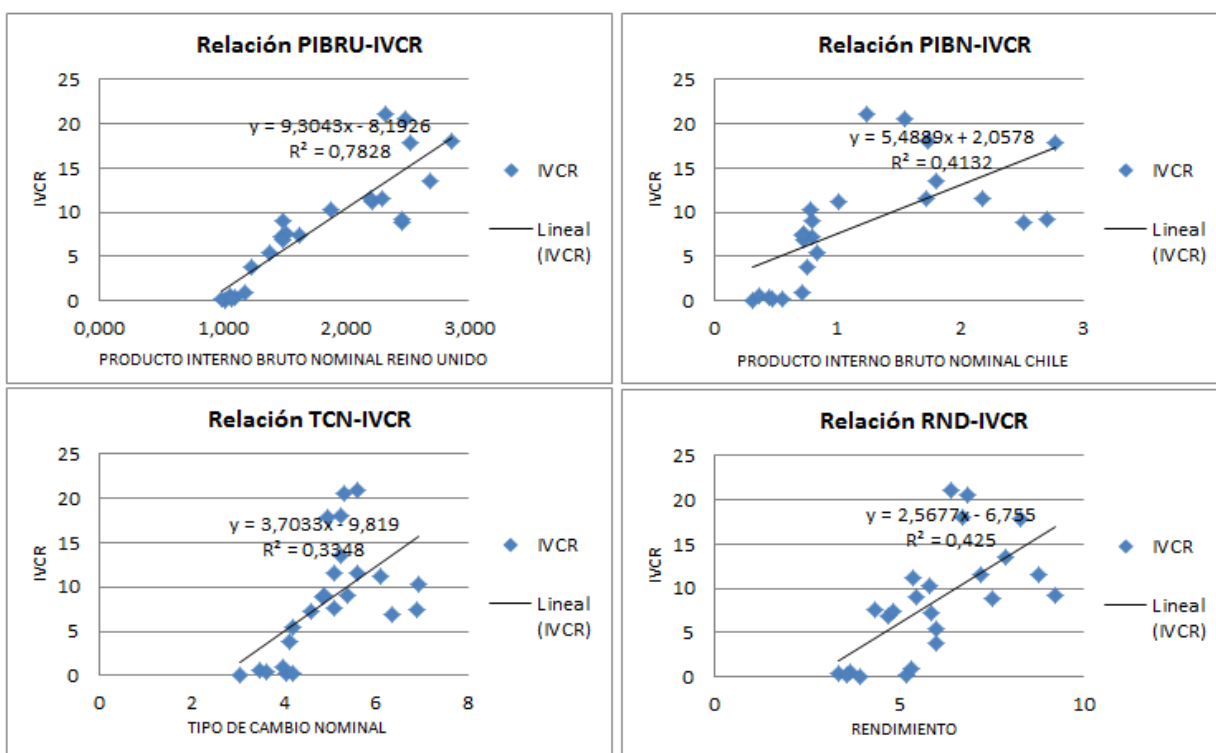
Correlaciones								
		PIBN	RND	TCN	TD	PV	PIBRU	IVCR
IVCR	Correlación de Pearson	,643**	,652**	,579**	,181	,152	,885**	1
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).								

Fuente: Elaboración propia.

Las variables anteriores generan un impacto positivo y estadísticamente significativo sobre el indicador de competitividad, lo que puede visualizarse por medio de gráficas de dispersión (Gráfica 18). Tal como se menciona anteriormente, el crecimiento económico del país genera impactos positivos sobre la industria, potenciando el desarrollo de los

productores. Con ello el rendimiento se ve influenciado y mejorado, lo que para el caso del vino a granel trae consigo importantes aumentos de volumen y con ello crecimiento en la facturación. También el tipo de cambio juega un efecto a favor en este segmento, el que al tener un comportamiento en alza (en general) permite aumentar los ingresos por venta a los productores. Finalmente, el PIB de Reino Unido, que si bien no es un factor que pueda indicar el nivel de competitividad chileno, provoca un efecto positivo sobre la industria debido a su orientación importadora, dado que, como se menciona en apartados anteriores, no se caracteriza por ser un país productor de este bien, pero si uno de los mayores consumidores a nivel mundial.

**Gráfica 18: Gráficas de dispersión IVCR vino a granel en Reino Unido**



Fuente: Elaboración propia.

#### **4.2.3.2 Análisis multivariado: Estimación del modelo**

Al igual que en el apartado anterior, para estimar el modelo econométrico se utilizó el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), el que fue aplicado a 24 observaciones que corresponden a las variables incluidas en el modelo (1990-2013). En primera instancia se produjo un problema de autocorrelación, cuyo contraste LM con un valor  $p=0,0095$  indica que las variables están relacionadas en diferentes etapas en el tiempo. Además, el supuesto de colinealidad también se ve alterado, dado que existen dos variables, PIBN y PIBRU, que presentan una fuerte correlación con las demás variables independientes del caso, al tener valores VIF mayores a 10.

El problema de colinealidad fue corregido extrayendo aquellas variables que presentaron valor VIF (factores de inflación de varianza) superiores a 10. En este caso, sólo los factores PIBN y PIBRU presentaron una fuerte correlación con el resto de las variables explicativas del modelo<sup>4</sup>. La solución a este problema generó automáticamente una corrección al problema de autocorrelación presentado en el modelo original, además de mejorar los valores alcanzados por el resto de las variables.

Una vez superados ambos problemas, se realiza nuevamente la estimación del modelo (ver cuadro 22). En lo que se refiere a la significancia global de este, el valor R-cuadrado indica que el 80% de la variación ocurrida en el IVCR se explica por la variación ocurrida en X, es decir, las variables explicativas utilizadas en esta investigación, explican el 80% de la variación que presenta el indicador de competitividad chileno, para el periodo de tiempo estipulado.

---

<sup>4</sup> Ver anexo 3: “Modelo 1 Mínimos Cuadrados Ordinarios”  
Ver anexo 4: “Problema de colinealidad”

**Cuadro 22: Modelo MCO indicador de competitividad vino a granel en Reino Unido**

Modelo 2: MCO, usando las observaciones 1990-2013 (T = 24)  
Variable dependiente: l\_IVCR

	Coefficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	-30,9007	6,20839	-4,977	9,75e-05 ***
AC	-0,277733	0,618468	-0,4491	0,6587
l_RND	2,73155	0,841817	3,245	0,0045 ***
l_TCN	4,75340	1,57263	3,023	0,0073 ***
l_TD	-0,855583	1,94027	-0,4410	0,6645
l_PV	-0,102225	1,11376	-0,09178	0,9279
Media de la vble. dep.	1,472931	D.T. de la vble. dep.	1,587029	
Suma de cuad. residuos	11,29219	D.T. de la regresión	0,792051	
R-cuadrado	0,805069	R-cuadrado corregido	0,750922	
F(5, 18)	14,86809	Valor p (de F)	7,51e-06	
Log-verosimilitud	-25,00722	Criterio de Akaike	62,01443	
Criterio de Schwarz	69,08276	Crit. de Hannan-Quinn	63,88966	
rho	0,432846	Durbin-Watson	1,112740	

Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 14 (l\_PV)

Contraste de normalidad de los residuos -  
Hipótesis nula: el error se distribuye normalmente  
Estadístico de contraste: Chi-cuadrado(2) = 2,45693  
con valor p = 0,292742

Contraste de heterocedasticidad de White -  
Hipótesis nula: No hay heterocedasticidad  
Estadístico de contraste: LM = 17,099  
con valor p = P(Chi-Square(17) > 17,099) = 0,447679

Contraste LM de autocorrelación hasta el orden 1 -  
Hipótesis nula: no hay autocorrelación  
Estadístico de contraste: LMF = 4,55595  
con valor p = P(F(1,17) > 4,55595) = 0,0476617

Fuente: Elaboración propia.

Para la verificación del supuesto de normalidad se utilizó el contraste de normalidad de los residuos, el que con un valor  $p=0,2927$  indica que los residuos se distribuyen con la forma de la campana de Gauss, cumpliéndose así el primer supuesto del modelo. Para diagnosticar la existencia de heterocedasticidad se aplicó el contraste de White, el cual con un valor  $p=0,4476$ , determinó el cumplimiento del supuesto número dos, es decir la varianza de las perturbaciones es constante a lo largo de las observaciones.

Para la autocorrelación, con un valor  $p=0,4766$ , el contraste LM indica que las observaciones no están relacionadas en momentos diferentes en el tiempo, es decir, no hay

problemas de autocorrelación, cumpliéndose entonces el supuesto número 3. El último supuesto indica que, una vez se extrajeron las variables explicativas PIBN y PIBRU, el problema de colinealidad del modelo MCO fue corregido. Es decir, todas las variables presentan valores VIF inferiores a 10, cumpliéndose de esta forma el supuesto número 4 (ver cuadro 23).

**Cuadro 23: Prueba de Colinealidad**

Factores de inflación de varianza (VIF)	
Mínimo valor posible = 1.0	
Valores mayores que 10.0 pueden indicar un problema de colinealidad	
AC	1,601
1_RND	2,095
1_TCN	3,956
1_TD	4,380
1_PV	2,154
VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2), donde R(j) es el coeficiente de correlación múltiple entre la variable j y las demás variables independientes	
Propiedades de la matriz X'X:	
norma-1	= 1673,0232
Determinante	= 10,300057
Número de condición recíproca	= 6,2702191e-006

Fuente: Elaboración propia.

Una vez obtenidos los cálculos para el índice de competitividad y de ser incorporado como variable dependiente al modelo resultante, se concluye que Chile es competitivo en las exportaciones de vino a granel hacia Reino Unido, y que las variables internas rendimiento (RND) y tipo de cambio (TCN) generan un impacto positivo sobre dicho indicador. Al igual que la sub-partida arancelaria anterior, ello es coherente con la teoría y sugiere que ante el aumento en alguna de estas variables, la competitividad del mercado del vino a granel reacciona positivamente. Dicha relación ratifica lo planteado por Rendón y Morales (2001) y Bernal (2005), en cuanto a que mejoras en el tipo de cambio e incrementos en el rendimiento de vides, implicarían un efecto positivo sobre el resultado de la competitividad alcanzada.



#### 4.2.4 Estados Unidos: vino espumoso

Considerando el análisis presentado en el apartado 4.1.2.1, el vino espumoso chileno en Estados Unidos ocupa el sexto lugar entre los seis principales proveedores de vino a este país. Es decir, Chile no posee una ventaja competitiva en el mercado en estudio.

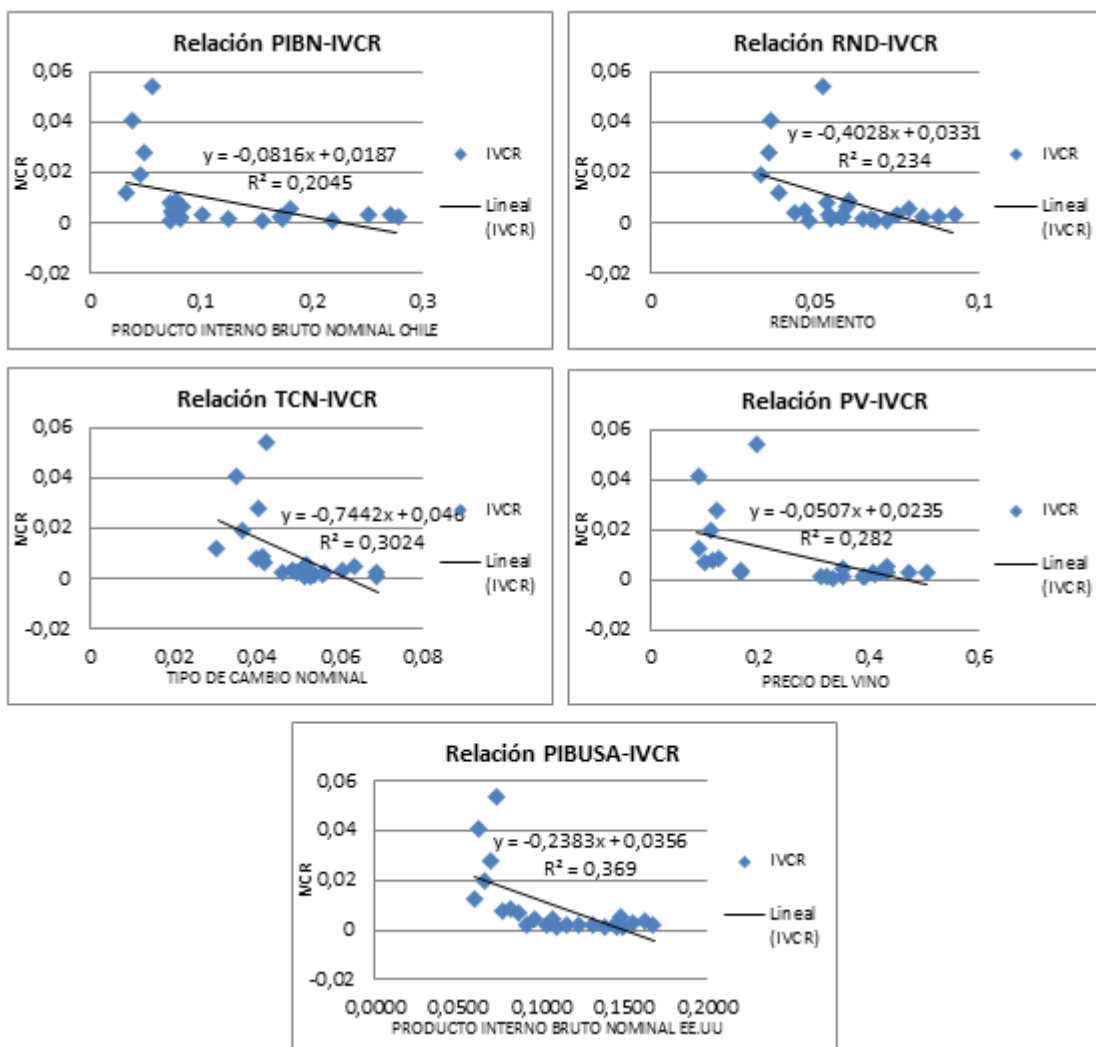
Estadísticamente, a través de un análisis de correlación, se demuestra el efecto que podrían tener diversos factores sobre la posición competitiva del vino espumoso chileno en el mercado estadounidense. Así, tal como lo muestra la siguiente tabla y gráficas de dispersión, se revela que las variables PIB nacional, rendimiento, tipo de cambio, precio del vino y PIB del mercado de destino, generan una incidencia negativa sobre el IVCR.

**Cuadro 24: Análisis de correlación IVCR vino espumoso en Estados Unidos**

Correlaciones							
	PIBN	RND	TCN	TD	PV	PIBUSA	IVCR
Correlación de Pearson IVCR	-,452*	-,484*	-,550**	-,188	-,531**	-,607**	1
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).							
*. La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).							

Fuente: Elaboración propia.

**Gráfica 19: Gráficas de dispersión IVCR vino espumoso en Estados Unidos**



Fuente: Elaboración propia.

Las gráficas de dispersión confirman la relación que, estadísticamente significativa, denotan un grado de asociación negativo entre el indicador y estos factores; echo anómalo e inconsistente con lo que establece la teoría en al menos las variables producto interno bruto, tipo de cambio, rendimiento y precio del vino. La salvedad se encuentra en la asociación entre el producto interno bruto estadounidense versus el resultado del indicador de competitividad chileno, dado que siendo Estados Unidos un país productor de este bien, en la medida que los ingresos del país se ven incrementados se potencia el mercado interno, tanto en producción como en consumo. Por lo demás, considerando que la prueba

estadística revelada sólo constituye un análisis preliminar, es importante destacar que sólo a través de un análisis de regresión se puede revisar el impacto real que genera cada una de estas variables sobre el indicador en cuestión.

Así, a través del modelo de regresión MCO, se desprende que sólo la variable tipo de cambio genera un impacto estadísticamente significativo sobre la posición competitiva, sin embargo este mantiene su signo negativo. Es decir, un aumento del tipo de cambio nominal produjo un impacto negativo sobre el IVCR, disminuyendo entonces la posición competitiva del vino espumoso chileno. Teóricamente dicha asociación es errónea, considerando que un aumento en el tipo de cambio involucra una mayor ganancia para el productor nacional. Ello bajo el punto de vista que Chile, al ser una economía relativamente pequeña, no incide sobre los precios en la economía mundial, sólo es precio-aceptante.

A partir de lo anterior, se visualiza un efecto anómalo en los datos, dadas las relaciones inconsistentes, en teoría, entre las variables y el indicador propiamente tal. Con ello se puede inferir que el comportamiento del IVCR del vino espumoso chileno en Estados Unidos no se explica por las variables abordadas en la investigación, expresamente para el periodo de tiempo en cuestión.

En resumen, Chile no tiene una ventaja competitiva en el mercado del vino espumoso en Estados Unidos en el periodo 1994 – 2013, la que puede ser explicada básicamente por factores externos. Es decir, el alto consumo que se ha producido por este bien en Estados Unidos es satisfecho potenciando la producción del mercado interno, es desmedro de las importaciones.

#### **4.2.5 Estados Unidos: vino embotellado**

##### **4.2.5.1 Análisis bivariado**

El análisis preliminar realizado entre las variables explicativas versus el indicador de competitividad, a través de una prueba de correlación, indica una asociación negativa y estadísticamente significativa entre las variables precio del vino, PIB nacional, rendimiento y PIB de Estados Unidos, sobre el IVCR (ver cuadro 25).

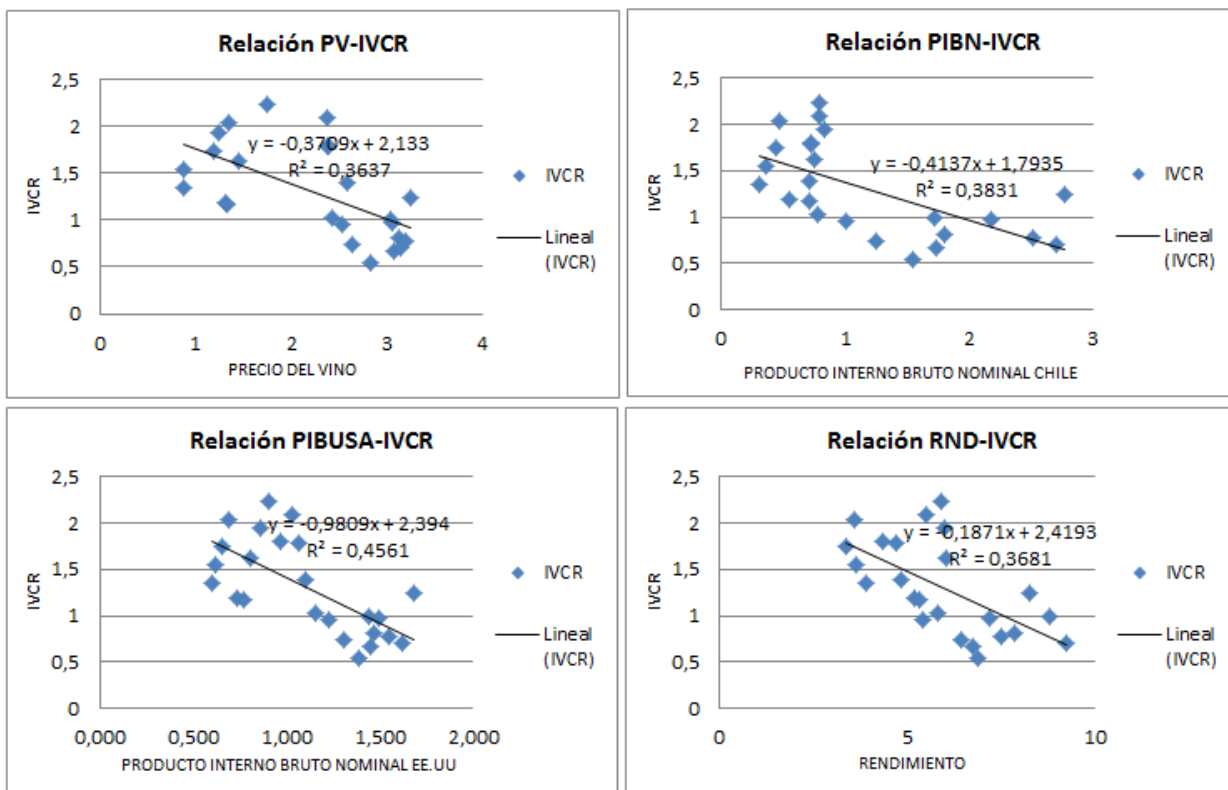
**Cuadro 25: Análisis de correlación IVCR vino embotellado en Estados Unidos**

Correlaciones								
		PIBN	RND	TCN	TD	PV	PIBUSA	IVCR
IVCR	Correlación de Pearson	-,619**	-,607**	-,281	-,102	-,603**	-,675**	1
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).								

Fuente: Elaboración propia.

Dicha relación puede a su vez verse reflejada mediante una gráfica de dispersión (ver gráfica 20), lo que indica que en la medida que el ingreso del país se ve incrementado, el rendimiento de la superficie de vides aumenta y a su vez el precio del vino sube, el indicador de competitividad en estudio se ve afectado de manera negativa. Es decir, en la medida que cualquiera de estos factores aumenta el IVCR disminuye.

**Gráfica 20: Gráficas de dispersión IVCR vino embotellado en Estados Unidos**



Fuente: Elaboración propia.

Teóricamente dicha relación es inconsistente, puesto que suponemos que efectos positivos en el PIB nacional implican mejoras en la inversión para potenciar la industria, además de ser un reflejo de un buen rendimiento, lo que trae consigo las miradas de inversionistas extranjeros. Por otra parte, mejoras en el rendimiento de las vides o en el precio del vino, repercuten directamente en los resultados del agricultor. La única salvedad, al igual que el mercado de los vinos espumantes, es la del PIB extranjero, dado que al ser un país predominantemente productor y consumidor de sus vinos, un efecto positivo en el PIB generaría mejoras al mercado vitícola interno y por ende, pérdida de competitividad en la industria nacional.

#### **4.2.5.2 Análisis multivariado: Estimación del modelo**

Para estimar el modelo econométrico se utilizó el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), el que fue aplicado a 24 observaciones que corresponden a las variables incluidas en el modelo (1990-2013). Este estudio toma mayor realce considerando la relación entre variables que arroja el análisis preliminar. A través de él se busca determinar el impacto efectivo, ya sea positivo o negativo, de las variables independientes sobre el IVCR.

El primero modelo de MCO estimado sólo presenta problemas de colinealidad en las variables PIBN, PIBRU y PV, con valores VIF superiores a 46<sup>5</sup>. Una vez eliminadas dichas variables, el siguiente modelo mejora sus resultados para los cuatro supuestos básicos en MCO.

La significancia global del nuevo modelo arroja un valor R-cuadrado igual a 0,72, lo que indica que el 72% de la variación ocurrida en el IVCR se explica por la variación ocurrida en X, es decir, las variables explicativas utilizadas en esta investigación, explican el 72% de la variación que presenta el indicador de competitividad chileno, para el periodo de tiempo estipulado.

---

<sup>5</sup> Ver anexo 5: “Modelo 1 Mínimos Cuadrados Ordinarios”  
Ver anexo 6: “Problema de colinealidad”

**Cuadro 26: Modelo MCO indicador de competitividad vino embotellado en Estados Unidos**

Modelo 2: MCO, usando las observaciones 1990-2013 (T = 24)  
 Variable dependiente: l\_IVCR

	Coefficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
const	-5,72401	2,27015	-2,521	0,0208	**
AC	-0,759609	0,172819	-4,395	0,0003	***
l_RND	-0,502499	0,263115	-1,910	0,0714	*
l_TCN	1,37248	0,441584	3,108	0,0058	***
l_TD	-0,622333	0,406668	-1,530	0,1424	
Media de la vble. dep.	0,191451	D.T. de la vble. dep.	0,408935		
Suma de cuad. residuos	1,067823	D.T. de la regresión	0,237068		
R-cuadrado	0,722372	R-cuadrado corregido	0,663924		
F(4, 19)	12,35921	Valor p (de F)	0,000041		
Log-verosimilitud	3,294654	Criterio de Akaike	3,410692		
Criterio de Schwarz	9,300961	Crit. de Hannan-Quinn	4,973382		
rho	0,463439	Durbin-Watson	1,046232		

Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 13 (l\_TD)

Contraste de normalidad de los residuos -  
 Hipótesis nula: el error se distribuye normalmente  
 Estadístico de contraste: Chi-cuadrado(2) = 0,71828  
 con valor p = 0,698277

Contraste de heterocedasticidad de White -  
 Hipótesis nula: No hay heterocedasticidad  
 Estadístico de contraste: LM = 12,0622  
 con valor p = P(Chi-Square(13) > 12,0622) = 0,52255

Contraste LM de autocorrelación hasta el orden 1 -  
 Hipótesis nula: no hay autocorrelación  
 Estadístico de contraste: LMF = 4,97842  
 con valor p = P(F(1,18) > 4,97842) = 0,0386217

Fuente: Elaboración propia.

Con un valor  $p=0,6983$  se verifica el primer supuesto, aseverando que los residuos se distribuyen de manera normal. De la misma forma acontece con los siguientes tres supuestos, asegurando que las perturbaciones poseen la misma varianza en todas las observaciones y a su vez que las variables explicativas no están relacionadas en diferentes periodos de tiempo y tampoco entre ellas (ver cuadro 27).

### Cuadro 27: Prueba de Colinealidad

Factores de inflación de varianza (VIF)	
Mínimo valor posible = 1.0	
Valores mayores que 10.0 pueden indicar un problema de colinealidad	
AC	3,166
l_RND	2,285
l_TCN	3,482
l_TD	2,148
VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2), donde R(j) es el coeficiente de correlación múltiple entre la variable j y las demás variables independientes	
Propiedades de la matriz X'X:	
norma-1	= 1715,3028
Determinante	= 23,335879
Número de condición recíproca	= 4,9368078e-006

Fuente: Elaboración propia.

Una vez obtenidos los cálculos para el índice de competitividad y de ser incorporado como variable dependiente al modelo resultante, se concluye que Chile es competitivo en las exportaciones de vino embotellado hacia Estado Unidos, alcanzando, en promedio, la segunda posición entre los seis principales proveedores de vino a este mercado.

Desde un punto de vista estadístico, las variables que influyen en el indicador de competitividad alcanzado por Chile a lo largo de los años, son el acuerdo comercial, el rendimiento y el tipo de cambio. Sin embargo, dos de ellas, pese a ser estadísticamente significativas, no presentan un signo coherente con la teoría. Vale decir, las variables acuerdo comercial y rendimiento, en el periodo en estudio, habrían generado un impacto negativo sobre el IVCR.

Teóricamente un acuerdo comercial permite a los países firmantes complementar sus economías, permitiéndose potenciar sus ventajas competitivas frente a terceros países, y a su vez beneficiarse de aquellas en que otros países son altamente competitivos. Ello evidentemente le atribuye un signo positivo a la relación entre ambas variables, es decir en la medida que un país pasa de no tener un acuerdo comercial (AC=0) a tener acuerdo comercial (AC=1), el IVCR recibe un impacto positivo. Si bien una relación negativa pareciera ser anómala en este caso, su explicación puede ir ligada a la disminución de

barreras de entradas al sector, que pueda llevar a un aumento de la oferta y por ende, mayor escasez de recursos para producir y/o aumentos en los costos de producción. Sin embargo, la fundamentación de ello no puede ser respaldada, dada la limitada información con que se cuenta en el mercado para realizar dicho análisis. Por otra parte, la relación entre rendimiento y los resultados obtenidos en el indicador de competitividad chileno del vino embotellado, es efectivamente inconsistente con la teoría, dado que, como se ha mencionado en apartados anteriores, al ser una variable proxy de la productividad, Bernal (2005) afirma que es una variable determinante de la competitividad de un país, dado que representa el mejoramiento de la capacidad de producción buscando la eficiencia.

Finalmente, la relación que establece el modelo MCO entre la variables TCN e IVCR es positiva y consistente con la teoría, considerando que un tipo de cambio alto mejora la retribución al productor, impactando directa y positivamente en la competitividad alcanzada (Rendón y Morales, 2001).

#### 4.2.6 Estados Unidos: vino a granel

##### 4.2.6.1 Análisis bivariado

Del total de variables explicativas consideradas en la presente investigación, se concluye por de un análisis de correlación se determina que sólo la variable tasa de desempleo nacional incide en el resultado del indicador de competitividad chileno. Sin embargo, pese a que su resultado es estadísticamente significativo, tiene signo negativo, lo que reflejaría que un aumento de la tasa de desempleo provocaría un impacto contrario sobre el IVCR (ver cuadro 28).

**Cuadro 28: Análisis de correlación IVCR vino a granel en Estados Unidos**

		Correlaciones						
		PIBN	RND	TCN	TD	PV	PIBUSA	IVCR
IVCR	Correlación de Pearson	,267	,335	-,185	-,428*	,135	,106	1
*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).								

Fuente: Elaboración propia.



La asociación que estadísticamente se establece entre ambas variables es inconsistente con la teoría, y es un reflejo, nuevamente, de la anomalía que presentan los datos para el periodo en estudio en este mercado. Teóricamente la tasa de desempleo indica que, en la medida que existe una mayor disposición a trabajar por un menor salario, lo que repercute en menores costos de producción, se refleja en un aumento de la competitividad nacional.

#### **4.2.6.2 Análisis multivariado: Estimación del modelo**

Para estimar el modelo econométrico se utilizó el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), el que fue aplicado a 24 observaciones que corresponden a las variables incluidas en el modelo (1990-2013). En primer lugar, se produjo un problema de colinealidad, el que fue corregido extrayendo aquellas variables que presentaron valor VIF (factores de inflación de varianza) superiores a 10. En este caso, los factores PIBN, TCN y PIBUSA presentaron una fuerte correlación con el resto de las variables explicativas del modelo<sup>6</sup>. Los demás supuestos se cumplieron en su totalidad, por lo que sólo se estima el nuevo modelo una vez corrigiendo el problema de colinealidad.

Una vez solucionado dicho problema, se realiza nuevamente la estimación del modelo (ver cuadro 29). En lo que se refiere a la significancia global de este, el valor R-cuadrado indica que el 45% de la variación ocurrida en el IVCR se explica por la variación ocurrida en X, es decir, las variables explicativas utilizadas en esta investigación explican el 45% de la variación que presenta el indicador de competitividad chileno, para el periodo de tiempo estipulado.

---

<sup>6</sup> Ver anexo 7: “Modelo 1 Mínimos Cuadrados Ordinarios”  
Ver anexo 8: “Problema de colinealidad”

**Cuadro 29: Modelo MCO indicador de competitividad vino a granel en Estados Unidos**

Modelo 2: MCO, usando las observaciones 1990-2013 (T = 24)  
 Variable dependiente: l\_IVCR

	Coefficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	-7,23128	5,27305	-1,371	0,1862
AC	-2,49949	0,906239	-2,758	0,0125 **
l_RND	5,93640	1,63387	3,633	0,0018 ***
l_TD	-1,02688	1,95711	-0,5247	0,6059
l_PV	-0,733699	0,892179	-0,8224	0,4211
Media de la vble. dep.	-0,026176	D.T. de la vble. dep.	1,721628	
Suma de cuad. residuos	37,38654	D.T. de la regresión	1,402752	
R-cuadrado	0,451586	R-cuadrado corregido	0,336130	
F(4, 19)	3,911335	Valor p (de F)	0,017579	
Log-verosimilitud	-39,37361	Criterio de Akaike	88,74721	
Criterio de Schwarz	94,63748	Crit. de Hannan-Quinn	90,30990	
rho	0,142574	Durbin-Watson	1,602000	

Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 13 (l\_TD)

Contraste de normalidad de los residuos -  
 Hipótesis nula: el error se distribuye normalmente  
 Estadístico de contraste: Chi-cuadrado(2) = 1,34533  
 con valor p = 0,510348

Contraste de heterocedasticidad de White -  
 Hipótesis nula: No hay heterocedasticidad  
 Estadístico de contraste: LM = 7,02198  
 con valor p = P(Chi-Square(13) > 7,02198) = 0,901015

Contraste LM de autocorrelación hasta el orden 1 -  
 Hipótesis nula: no hay autocorrelación  
 Estadístico de contraste: LMF = 0,404665  
 con valor p = P(F(1,18) > 0,404665) = 0,532696

Fuente: Elaboración propia.

Para la verificación del supuesto de normalidad se utilizó el contraste de normalidad de los residuos, el que con un valor  $p=0,5103$  indica que los residuos se distribuyen con la forma de la campana de Gauss, cumpliéndose así el primer supuesto del modelo. Para diagnosticar la existencia de heterocedasticidad se aplicó el contraste de White, el cual con un valor  $p=0,9010$ , determinó el cumplimiento del supuesto número dos, es decir la varianza de las perturbaciones es constante a lo largo de las observaciones.

Para la autocorrelación, con un valor  $p=0,5327$ , el contraste LM indica que las observaciones no están relacionadas en momentos diferentes en el tiempo, es decir, no hay problemas de autocorrelación, cumpliéndose entonces el supuesto número 3. El último supuesto indica que una vez se extrajeron las variables explicativas que presentaban un elevado valor VIF, el problema de colinealidad del modelo MCO fue corregido. Es decir, todas las variables presentan valores VIF inferiores a 10, cumpliéndose de esta forma el supuesto número 4 (ver cuadro 30).

### Cuadro 30: Prueba de Colinealidad

Factores de inflación de varianza (VIF)	
Mínimo valor posible = 1.0	
Valores mayores que 10.0 pueden indicar un problema de colinealidad	
AC	2,435
1_RND	2,516
1_TD	1,421
1_PV	1,380
VIF(j) = $1/(1 - R(j)^2)$ , donde R(j) es el coeficiente de correlación múltiple entre la variable j y las demás variables independientes	
Propiedades de la matriz X'X:	
norma-1 =	260,46559
Determinante =	189,25896
Número de condición recíproca =	0,00016119957

Fuente: Elaboración propia.

Una vez obtenidos los cálculos para el índice de competitividad y de ser incorporado como variable dependiente al modelo resultante, se concluye que Chile es competitivo en las exportaciones de vino a granel hacia Estados Unidos, mercado en el que alcanza la tercera posición entre los seis principales proveedor de vino a este país.

Las variables internas que estadísticamente reflejarían un impacto significativo sobre el indicador de competitividad son acuerdo comercial y rendimiento de las vides. En primer lugar, la relación entre la variable AC y el resultado del indicador manifiesta tener un signo negativo lo que, al igual que para el caso de vino embotellados en el mismo mercado, resulta ser, en cierta forma, inconsistente teóricamente. Ahora bien, tal como se mencionó

en el apartado anterior, dicha relación puede explicarse dados los efectos en la industria por concepto de una disminución en las barreras de entrada. Por otra parte, la relación entre rendimiento y el IVCR implica un impacto positivo entre ambas variables, es decir, en la medida que el rendimiento de las vides es mayor, la competitividad del vino a granel chileno en Estados Unidos aumenta.

Es importante considerar que un efecto positivo del rendimiento en el IVCR para este segmento de producto no viene asociado necesariamente en una mejora en el nivel de competitividad alcanzado por la industria chilena, específicamente en el mercado norteamericano. La explicación, como ya se mencionó en apartados anteriores, responde a un efecto coyuntural, en el que Estados Unidos a través de la búsqueda de potenciar su mercado productor interno, importa el vino a granel como una forma de disminuir sus costos de producción. Es decir, independiente de las mejoras en rendimiento que tenga la industria chilena, el diferencial que obtiene el productor es aprovechado por el mercado externo. Surge entonces, una desviación del “valor” en la cadena de valor de la industria, aprovechado por el importador y el distribuidor, que en cualquier caso implica ser derivado fuera de Chile.

## CONCLUSIONES

Este trabajo profundiza en la competitividad alcanzada por el vino chileno en dos de sus principales mercados, considerando que actualmente Chile figura como el sexto productor y quinto mayor exportador de vino a nivel mundial, y que tanto para Estados Unidos como para Reino Unido se encuentra entre los seis principales proveedores de este bien. El tema adquiere interés en la literatura especializada por varios motivos. En primer lugar, por la incorporación de nuevos países productores y exportadores del vino, provenientes del Nuevo Mundo, que sustentan sus estrategias productivas con precios bajos y políticas vitivinícolas más flexibles que las de Europa o del Viejo Mundo. Ello ha supuesto un incremento de la competitividad y la modificación de ventajas comparativas, cambiantes en las dos últimas décadas del siglo XX, lo que ha supuesto una verdadera oportunidad para la industria vitivinícola chilena. En segundo lugar, porque el nuevo escenario se ha gestado en un contexto de cambios en las pautas de consumo de bebida, con incrementos en consumo por parte de países tradicionalmente no consumidores y la fuerte demanda de los países emergentes. Y en tercer lugar porque el estudio del posicionamiento del mercado vitivinícola a tal nivel de desagregado, desde un punto de vista estadístico, no se ha realizado previamente; analizando las diferencias en cada segmento de producto y el impacto que generan tanto variables internas como externas al país, contribuyendo al conocimiento del sector, desde un punto de vista competitivo.

El análisis de competitividad de la industria vitivinícola chilena en dos de sus principales mercados y la estimación de los factores que pudieron haber afectado el resultado del indicador, permite concluir, en primera instancia, que los mercados de exportación estudiados son indiscutiblemente diferentes, en términos de contexto y condiciones. Reino Unido es el primer mercado exportador de vino para la industria nacional, dado los altos niveles de consumo, siendo principalmente abastecido por medio del mercado externo, lo que beneficia el desarrollo internacional de la industria del vino. Situación opuesta acontece en el mercado norteamericano, puesto que si bien constituye el segundo mercado de exportación de vino chileno y el mayor consumidor de vino a nivel mundial, se caracteriza por ser uno de los principales productores de este bien y satisfacer su demanda interna con base a la producción nacional.

En segundo lugar, se concluye que Chile es competitivo en Reino Unido en el segmento de vinos embotellados y a granel, ocupando primer y segundo lugar, respectivamente, entre los seis principales proveedores de vino a este mercado.

En lo que se refiere al vino embotellado, el entorno competitivo está fuertemente dominado por la industria australiana, cuyo indicador a lo largo del periodo en estudio demuestra tener un comportamiento negativo en la medida que el indicador chileno mejoraba en sus resultados. Por otro lado, se concluye que la competitividad del indicador chileno responde, en términos de contexto histórico, al respaldo que decide dar el estado, en colaboración con el sector privado, a la industria vitivinícola a comienzos de la década de los noventa. Además, caracteriza el impacto positivo que ejercen sobre los resultados las variables internas tipo de cambio y rendimiento, y la variable externa producto interno bruto de Reino Unido, cuyo crecimiento benefició fuertemente el indicador de competitividad chileno.

Por otra parte, en lo que se refiere al vino a granel en Reino Unido, se puede concluir nuevamente que Chile es competitivo en este mercado, pero a diferencia del anterior, ocupa segundo lugar, siendo sólo superado por Australia, su principal competidor. Estadísticamente se demuestra la diferencia en la orientación exportadora de ambos países, en donde se concluye que al tiempo que Australia mejora su posición competitiva en el segmento de vinos a granel, decrece en el de vinos embotellados, en tanto que la situación chilena demuestra una asociación positiva entre ambos segmentos de producto, lo que indica que las estrategias de crecimiento a nivel nacional van orientadas a potenciar la industria en general. Se concluye entonces que Chile es competitivo en el segmento de vinos a granel en Reino Unido, cuyo resultado a lo largo del periodo en estudio es explicado por las variables rendimiento y tipo de cambio.

En tercer lugar, en lo que respecta a la industria vitivinícola estadounidense, Chile ocupa, en promedio, la segunda posición competitiva en el segmento de vinos embotellados, superado nuevamente por el vino australiano. Se incorpora además a la competencia Italia y Argentina, que en los últimos años han impactado fuertemente en el resultado tanto australiano como chileno. Es más, se comprueba la relación negativa que existe entre el comportamiento de los indicadores de ventaja comparativa de Chile versus sus principales

competidores. Finalmente, se concluye que la posición competitiva del vino embotellado chileno es influenciada por el tipo de cambio, el que impacta de manera positiva sobre el resultado del indicador de competitividad.

En cuanto al vino a granel se refiere, en el mercado estadounidense Chile ocupa la tercera posición, en promedio, superado por Australia y Argentina, quienes ocupan el primer y segundo lugar, respectivamente. La tendencia a lo largo de los años demuestra la superioridad del indicador australiano, y se concluye nuevamente que la relación entre el indicador de competitividad chileno y el australiano es negativa. Además, con un IVCR cercano a 3 se concluye que Chile es competitivo en las exportaciones de vino a granel hacia Estados Unidos, siendo el rendimiento el factor principal que genera un impacto positivo sobre los resultados.

Es importante considerar que el fuerte auge que comienzan a sostener estos países en el segmento de vinos a granel, responde a una medida comercial que aplican las autoridades estadounidenses, que permite a sus productores obtener la devolución parcial con tope de 99% de los aranceles que hayan abonado por insumos importados, que luego hayan sido utilizados en la elaboración de un producto que se vaya a vender dentro del país o que sea exportable. Y, además, se les retornan los cobros por servicio de puerto.

En conclusión, Chile es competitivo en el segmento de vinos a granel en el mercado estadounidense, sin embargo gran parte del aumento en los resultados del indicador de competitividad chileno tiene por objeto mejorar la competitividad de la industria norteamericana, lo que lejos de optimizar la posición del vino nacional, afecta la industria interna, y cuyos únicos beneficiarios resultan ser el importador o distribuidor, ambos de Estados Unidos.

Finalmente, en lo que respecta a la industria del vino espumoso, Chile resulta ser no competitivo en ninguno de los mercados en análisis. Tanto para el caso de Estados Unidos como el de Reino Unido, la industria se encuentra fuertemente dominada por Francia, uno de los principales productores de vino espumoso a nivel mundial.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias S. J., & Segura R. O., Índice de ventaja comparativa revelada: un indicador del desempeño y de la competitividad productivo-comercial de un país. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). IV 2004.

Arias J., & Chacón A. Evolución y desempeño del comercio internacional agroalimentario de las Américas. Tomo II: El Caribe.

Ballassa, B. Trade liberalization and revealed comparative advantage. The Manchester School of Economic and Societal Studies 1965.

Banfi S. Boletín de vinos. Oficina de Estudios y Políticas Agrarias. 2014.

Banfi S. Evolución y proyección del mercado vitivinícola mundial y nacional. Oficina de Estudios y Políticas Agrarias. Septiembre de 2010.

Banda S. Las ventajas competitivas de los países y su influencia en los mercados internacionales. 2009.

Banco Central de Chile. Indicadores de Comercio Exterior, cuatro trimestre 2013.

Basch M. Apuntes de Econometría I. 2009

Buzeta J. Determinantes del precio del vino en el mercado chileno: un estudio de precios hedónicos. Tesis Universidad Católica de Chile. 2005

Cerda A., García P., Aguilera C. & Villagrán L. Determinantes de la competitividad de las exportaciones de uva de mesa chilena, 1984-2004. Panorama Socioeconómico, vol. 29, núm. 42, julio, 2011, pp. 62-72. Universidad de Talca.

Cerda A., Alvarado M., García L., Aguirre M. Determinantes de la competitividad de las exportaciones de vino chileno, 1984-2004. Panorama Socioeconómico, vol. 26, núm. 37, julio, 2008, pp. 172-181. Universidad de Talca.



Contreras J. La competitividad de las exportaciones mexicanas de aguacate: un análisis cuantitativo. *Revista Chapingo Serie Horticultura* 5: 393-400. 1999.

Corbo V. Presentación efectuada por el Presidente del Banco Central de Chile: Competitividad, tipo de cambio real y el sector exportador. Noviembre de 2003.

Costa V. La vitivinicultura mundial y la situación chilena en 2004. Departamento de viñas y vinos. Agosto de 2004.

Díaz C., Williamson C. Acuerdo comerciales y competitividad: evidencia del sector lácteo chileno. *Revista ABANTE*, vol. 1, N.1, pp. 59-88. 1998.

Kouzmine V. Exportaciones no tradicionales latinoamericanas. Un enfoque no tradicional. División de Comercio Internacional y Financiamiento para el Desarrollo. Cepal, 2000.

García E. A., De la ventaja comparativa a la ventaja competitiva: una explicación al comercio internacional. ICESI.

Hillman, A. Observation on the relation between “revealed comparative advantage” and “comparative advantage as indicated by pre-trade relative prices”. 1980.

Kunimoto, K. Typology of trade intensity indices. *Hitotsubashi Journal of Economics*. 1977.

Martínez J., Medina F. La competitividad de la industria vinícola española durante la globalización del vino. *Revista de Historia Industrial*. N.52, 2013.

Masihy C. Potencial del mercado de ice wine elaborado en Chile: un estudio exploratorio en el mercado del Reino Unido. Facultad de Ciencias Agronómicas. Universidad de Chile, 2010.

Ministerio de Relaciones Exteriores. Evaluación de las relaciones económicas y comerciales entre Chile y Estados Unidos a siete años de la entrada en vigencia del tratado

de libre comercio. Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales. Departamento de Estudios, 2010.

Ministerio de Relaciones Exteriores. Evaluación de las relaciones comerciales entre Chile y Unión Europea a diez años de la entrada en vigencia del Acuerdo de Asociación. Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales. Departamento de Estudios, 2013.

Moguillansky G., Salas J., & Cares G. Capacidad de innovación en industrias exportadoras de Chile: la industria del vino y la agroindustria hortofrutícola. CEPAL. 2006.

Monge R., González C., Monge F. Impacto del CAFTA sobre las ventajas comparativas de Centroamérica. Academia de Centroamérica. Costa Rica, 2004.

Müller K. Chile vitivinícola en pocas palabras. Departamento de Agroindustria y Enología, Facultad de Ciencias Agronómicas. Universidad de Chile, 2004.

Muñoz J. Análisis de la competitividad del sistema de producción de lulo en tres municipios de Nariño. Universidad Nacional de Colombia. 2011.

Organización Internacional de la Viña y el Vino. Aspectos de la coyuntura mundial. Mayo de 2014.

Oficina de Estudios y Políticas Agrarias. Boletín de vinos y pisco: producción precios y comercio exterior. Enero de 2014.

ProChile Los Ángeles. Estudio de mercado vino orgánico EE.UU. Mayo de 2011.

Rendón A., Morales A. Modelos econométricos para analizar el impacto de variables económicas en la competitividad de la industria del calzado. Revista Política y Cultura 015. 2001.

Scott, L., Vollrath, T. Global competitive advantage and overall bilateral complementary in agriculture. 1992.

Servicio Agrícola y Ganadero. Catastro vitícola nacional 2012. División de protección agrícola y forestal, Sub-departamento de viñas y vinos, inocuidad y biotecnología. Sección viñas y vinos.

Soler M. Globalización vitivinícola e impactos territoriales. El caso del marco de jerez. Departamento de economía aplicada II. Universidad de Sevilla, 2006.

Tsakok,, I. Agricultural price policy. A practitioner's guide to partial equilibrium analysis. 1990.

Valenciano J., Giacinti M. Competitividad en el comercio internacional vs ventajas comparativas reveladas (VCR). Caso de análisis: peras. Revista de economía agrícola, Sao Paulo, v.59, n.1, p. 61-78, 2012.

Vergara S. El mercado vitivinícola mundial y el flujo de inversión extranjera a Chile. CEPAL, 2001.

Vollrath, T. A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage. 1991.

World Trade Centers Santiago. Estados Unidos: el consumo de vino chileno. 2011.

World Trade Centers Santiago. Vino chileno: Mercado Reino Unido. 2011.

## ANEXOS

### Anexo 1: Modelo 1 Mínimos Cuadrados Ordinarios vino embotellado Reino Unido: problema de colinealidad

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1990-2013 (T = 24)  
Variable dependiente: l\_IVCR

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
const	-45,4501	8,77618	-5,179	9,14e-05	***
AC	-0,114601	0,187352	-0,6117	0,5493	
l_PIBN	0,813512	0,343580	2,368	0,0308	**
l_RND	0,802017	0,441664	1,816	0,0882	*
l_TCN	1,76508	0,569352	3,100	0,0069	***
l_TD	0,307080	0,387681	0,7921	0,4399	
l_PV	0,144183	0,528535	0,2728	0,7885	
l_PIBRU	0,466094	0,386150	1,207	0,2450	
Media de la vble. dep.	1,288314	D.T. de la vble. dep.	1,151444		
Suma de cuad. residuos	0,637535	D.T. de la regresión	0,199614		
R-cuadrado	0,979093	R-cuadrado corregido	0,969946		
F(7, 16)	107,0423	Valor p (de F)	3,09e-12		
Log-verosimilitud	9,483873	Criterio de Akaike	-2,967746		
Criterio de Schwarz	6,456685	Crit. de Hannan-Quinn	-0,467442		
rho	0,108903	Durbin-Watson	1,730020		

Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 14 (l\_PV)

Contraste de normalidad de los residuos -  
Hipótesis nula: el error se distribuye normalmente  
Estadístico de contraste: Chi-cuadrado(2) = 1,40638  
con valor p = 0,495003

Contraste de heterocedasticidad de White -  
Hipótesis nula: No hay heterocedasticidad  
Estadístico de contraste: LM = 11,5393  
con valor p = P(Chi-Square(13) > 11,5393) = 0,565731

Contraste LM de autocorrelación hasta el orden 1 -  
Hipótesis nula: no hay autocorrelación  
Estadístico de contraste: LMF = 0,197105  
con valor p = P(F(1,15) > 0,197105) = 0,663405

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo 2: Problema de colinealidad vino embotellado Reino Unido

Factores de inflación de varianza (VIF)	
Mínimo valor posible = 1.0	
Valores mayores que 10.0 pueden indicar un problema de colinealidad	
AC	2,312
1_PIBN	27,422
1_RND	9,079
1_TCN	8,164
1_TD	2,753
1_PV	10,048
1_PIBRU	10,804
VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2), donde R(j) es el coeficiente de correlación múltiple entre la variable j y las demás variables independientes	
Propiedades de la matriz X'X:	
norma-1	= 44129,108
Determinante	= 0,75589928
Número de condición recíproca	= 1,0152228e-008

Fuente: Elaboración propia.

**Anexo 3: Modelo 1 Mínimos Cuadrados Ordinarios vino a granel Reino Unido: problema de colinealidad y autocorrelación.**

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1990-2013 (T = 24)  
 Variable dependiente: l\_IVCR

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
const	-81,2192	22,0884	-3,677	0,0020	***
AC	-0,601174	0,671816	-0,8948	0,3841	
l_PIBN	0,178865	1,17188	0,1526	0,8806	
l_RND	0,874558	1,43290	0,6103	0,5502	
l_TCN	2,97960	1,63031	1,828	0,0863	*
l_TD	-0,303129	1,77541	-0,1707	0,8666	
l_PV	0,480671	1,09904	0,4374	0,6677	
l_PIBRU	2,09495	1,50811	1,389	0,1838	
Media de la vble. dep.	1,472931	D.T. de la vble. dep.	1,587029		
Suma de cuad. residuos	8,252453	D.T. de la regresión	0,718177		
R-cuadrado	0,857542	R-cuadrado corregido	0,795217		
F(7, 16)	13,75917	Valor p (de F)	0,000011		
Log-verosimilitud	-21,24401	Criterio de Akaike	58,48801		
Criterio de Schwarz	67,91244	Crit. de Hannan-Quinn	60,98831		
rho	0,525122	Durbin-Watson	0,922602		

Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 10 (l\_PIBN)

Contraste de normalidad de los residuos -  
 Hipótesis nula: el error se distribuye normalmente  
 Estadístico de contraste: Chi-cuadrado(2) = 0,442298  
 con valor p = 0,801597

Contraste de heterocedasticidad de White -  
 Hipótesis nula: No hay heterocedasticidad  
 Estadístico de contraste: LM = 20,5077  
 con valor p = P(Chi-Square(13) > 20,5077) = 0,083255

Contraste LM de autocorrelación hasta el orden 1 -  
 Hipótesis nula: no hay autocorrelación  
 Estadístico de contraste: LMF = 8,82505  
 con valor p = P(F(1,15) > 8,82505) = 0,00952406

Fuente: Elaboración propia.

#### Anexo 4: Problema de colinealidad vino a granel Reino Unido

Factores de inflación de varianza (VIF)	
Mínimo valor posible = 1.0	
Valores mayores que 10.0 pueden indicar un problema de colinealidad	
AC	2,297
1_PIBN	24,645
1_RND	7,383
1_TCN	5,171
1_TD	4,461
1_PV	2,551
1_PIBRU	12,730
VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2), donde R(j) es el coeficiente de correlación múltiple entre la variable j y las demás variables independientes	
Propiedades de la matriz X'X:	
norma-1	= 43742,872
Determinante	= 2,2628882
Número de condición recíproca	= 2,1665135e-008

Fuente: Elaboración propia.

**Anexo 5: Modelo 1 Mínimos Cuadrados Ordinarios vino embotellado Estados Unidos: problema de colinealidad**

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1990-2013 (T = 24)  
 Variable dependiente: l\_IVCR

	Coefficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
const	-26,2679	47,8361	-0,5491	0,5905
AC	-0,856206	0,313392	-2,732	0,0148 **
l_PIBN	-0,0888409	0,714772	-0,1243	0,9026
l_RND	-0,636002	0,606649	-1,048	0,3100
l_TCN	1,44119	0,788074	1,829	0,0861 *
l_TD	-0,628129	0,528117	-1,189	0,2516
l_PV	-0,317138	0,841816	-0,3767	0,7113
l_PIBUSA	0,763438	1,94328	0,3929	0,6996
Media de la vble. dep.	0,191451	D.T. de la vble. dep.	0,408935	
Suma de cuad. residuos	1,055382	D.T. de la regresión	0,256829	
R-cuadrado	0,725606	R-cuadrado corregido	0,605559	
F(7, 16)	6,044343	Valor p (de F)	0,001422	
Log-verosimilitud	3,435285	Criterio de Akaike	9,129430	
Criterio de Schwarz	18,55386	Crit. de Hannan-Quinn	11,62973	
rho	0,451473	Durbin-Watson	1,071242	

Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 10 (l\_PIBN)

Contraste de normalidad de los residuos -  
 Hipótesis nula: el error se distribuye normalmente  
 Estadístico de contraste: Chi-cuadrado(2) = 1,07524  
 con valor p = 0,584136

Contraste de heterocedasticidad de White -  
 Hipótesis nula: No hay heterocedasticidad  
 Estadístico de contraste: LM = 8,3438  
 con valor p = P(Chi-Square(13) > 8,3438) = 0,820503

Contraste LM de autocorrelación hasta el orden 1 -  
 Hipótesis nula: no hay autocorrelación  
 Estadístico de contraste: LMF = 4,27872  
 con valor p = P(F(1,15) > 4,27872) = 0,056286

Fuente: Elaboración propia.



## Anexo 6: Problema de colinealidad vino embotellado Estados Unidos

Factores de inflación de varianza (VIF)	
Mínimo valor posible = 1.0	
Valores mayores que 10.0 pueden indicar un problema de colinealidad	
AC	8,872
1_PIBN	71,693
1_RND	10,348
1_TCN	9,449
1_TD	3,086
1_PV	46,636
1_PIBUSA	145,191

VIF(j) =  $1/(1 - R(j)^2)$ , donde R(j) es el coeficiente de correlación múltiple entre la variable j y las demás variables independientes

Propiedades de la matriz X'X:

norma-1 = 48615,592  
 Determinante = 0,052265501  
 Número de condición recíproca = 5,5314019e-010

Fuente: Elaboración propia.

**Anexo 7: Modelo 1 Mínimos Cuadrados Ordinarios vino a granel Estados Unidos: problema de colinealidad**

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1990-2013 (T = 24)  
 Variable dependiente: 1\_IVCR

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
const	-238,204	156,053	-1,526	0,1464	
AC	-5,48290	1,65883	-3,305	0,0045	***
1_PIBN	-0,101767	3,50825	-0,02901	0,9772	
1_RND	4,22052	2,67306	1,579	0,1339	
1_TCN	-9,98271	5,74269	-1,738	0,1014	
1_TD	4,54818	4,01633	1,132	0,2741	
1_PV	0,559977	1,19107	0,4701	0,6446	
1_PIBUSA	9,60589	8,50462	1,129	0,2753	
Media de la vble. dep.	-0,026176	D.T. de la vble. dep.	1,721628		
Suma de cuad. residuos	28,86662	D.T. de la regresión	1,343192		
R-cuadrado	0,576562	R-cuadrado corregido	0,391308		
F(7, 16)	3,112281	Valor p (de F)	0,028430		
Log-verosimilitud	-36,27011	Criterio de Akaike	88,54022		
Criterio de Schwarz	97,96465	Crit. de Hannan-Quinn	91,04053		
rho	-0,085077	Durbin-Watson	2,066908		

Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 10 (1\_PIBN)

Contraste de normalidad de los residuos -  
 Hipótesis nula: el error se distribuye normalmente  
 Estadístico de contraste: Chi-cuadrado(2) = 0,842687  
 con valor p = 0,656165

Contraste de heterocedasticidad de White -  
 Hipótesis nula: No hay heterocedasticidad  
 Estadístico de contraste: LM = 18,2091  
 con valor p = P(Chi-Square(13) > 18,2091) = 0,149739

Contraste LM de autocorrelación hasta el orden 1 -  
 Hipótesis nula: no hay autocorrelación  
 Estadístico de contraste: LMF = 0,13445  
 con valor p = P(F(1,15) > 0,13445) = 0,718983

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo 8: Problema de colinealidad vino a granel Estados Unidos

Factores de inflación de varianza (VIF)	
Mínimo valor posible = 1.0	
Valores mayores que 10.0 pueden indicar un problema de colinealidad	
AC	8,897
1_PIBN	63,144
1_RND	7,345
1_TCN	18,344
1_TD	6,526
1_FV	2,683
1_PIBUSA	101,669
VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2), donde R(j) es el coeficiente de correlación múltiple entre la variable j y las demás variables independientes	
Propiedades de la matriz X'X:	
norma-1	= 48013,855
Determinante	= 0,60937156
Número de condición recíproca	= 1,3834634e-009

Fuente: Elaboración propia.