



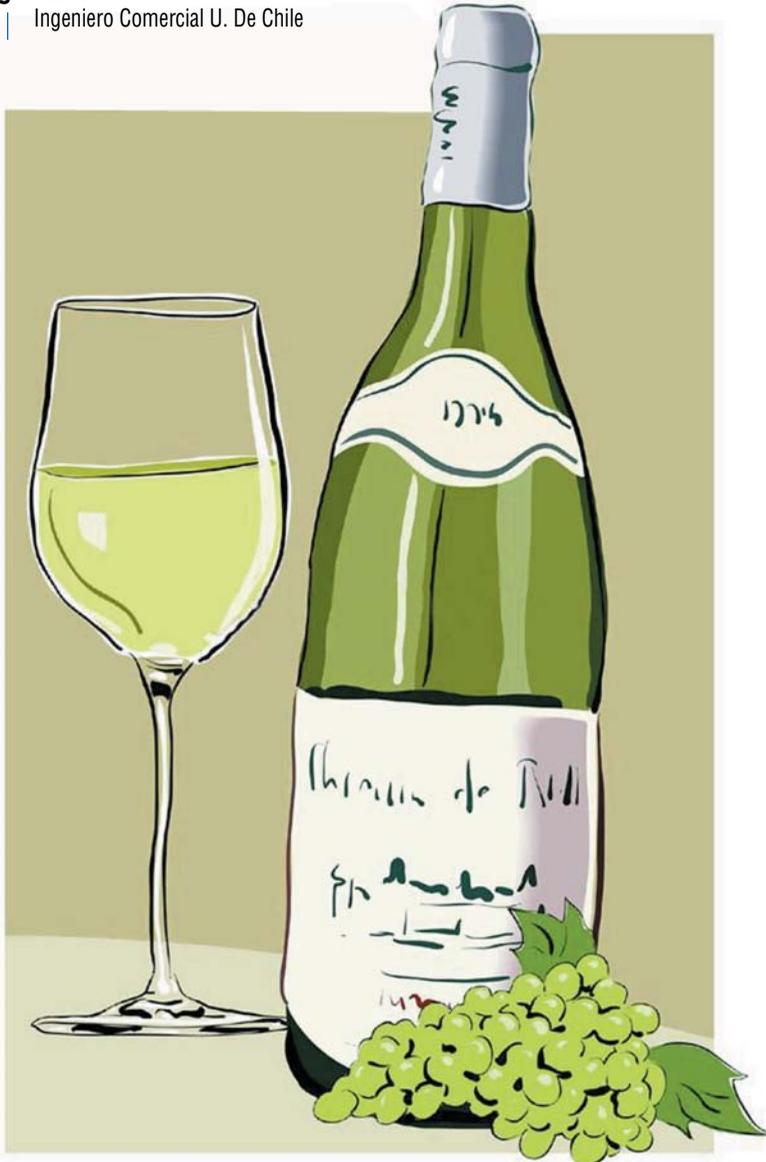
Ismael Oliva B.

Ingeniero Comercial U. De Chile
MBA Massachusetts, Institute of Technology, USA.
ioliva@negocios.uchile.cl

Fabián Chanqueo C.

Rodrigo Carrasco G.

Ingeniero Comercial U. De Chile



El propósito de este artículo es hacer un análisis de los grupos estratégicos en la industria vitivinícola chilena, con el fin de alcanzar una mayor comprensión de este sector industrial en nuestro país y con una mirada distinta al típico análisis industrial agregado.

La metodología utilizada permitió encontrar la existencia de tres Grupos Estratégicos estables dentro de la industria del vino en Chile, manifestándose clara homogeneidad entre las firmas de cada grupo, y heterogeneidad entre las empresas a través de los grupos. Se encontró que las firmas a través de los tres grupos estratégicos definidos, siguen una estrategia basada en un conjunto de recursos y capacidades disímil entre grupos, pero similar dentro de cada grupo. Asimismo, se encontró que presentan distinto desempeño según el grupo al cual pertenecen.

Este análisis permite examinar desde una nueva perspectiva el sector vitivinícola chileno, permitiendo alcanzar una mayor comprensión de éste, mediante una mirada desde el punto de vista de Grupos Estratégicos.

Grupos Estratégicos en la Industria Vitivinícola Chilena

¿Qué son los Grupos Estratégicos?

El concepto de grupo estratégico de empresas surgió con el fin de explicar empíricamente los factores determinantes de diferencias de rentabilidad entre las firmas dentro de una industria. Diferencias que no podían ser explicadas bajo un marco de competencia perfecta, orientó la investigación hacia el estudio de las imperfecciones del mercado y la heterogeneidad de las empresas. Dos importantes fuentes de competitividad han sido identificadas como generadoras de diferencias en los resultados de las firmas: las diferencias estructurales entre los distintos sectores; y los factores internos a la propia empresa que otorgan alguna ventaja o desventaja competitiva.

Hunt (1972), introdujo el concepto de grupo estratégico al observar un curioso fenómeno en un estudio sobre la industria farmacéutica de EE.UU. en los años 60's: "la industria era altamente concentrada, sin embargo ésta presentaba baja rentabilidad". Dicho fenómeno se atribuyó a la existencia de subconjuntos de firmas dentro de la industria que actuaban similarmente aumentando la competencia, debilitando el ejercicio del poder de mercado y disminuyendo la rentabilidad industrial. Fue el primer acercamiento al concepto de grupo estratégico.

La Organización Industrial (O.I.) tradicional, había destacado la importancia de la estructura industrial como determinante esencial de las diferencias de desempeño entre las firmas. Según su paradigma estructura-conducta-resultados (E-C-R): "La estructura de una industria es la que determina la conducta de las empresas, y esta conducta es a su vez, la que determina los resultados de la industria". Bajo este esquema, la conducta de las firmas era forzada por la estructura industrial, perdiendo importancia la acción gerencial. Newman (1973) después, en un estudio sobre la industria química de EE.UU. demostró que la existencia de grupos estratégicos evita la generación de colusiones entre las firmas, reduciendo el poder explicativo de la teoría estructuralista de la O.I. Posteriormente, el paradigma E-C-R recibió numerosas críticas. Se ha sugerido que la estructura del mercado no es más que el resultado endógeno de la búsqueda de eficiencia por parte de los

competidores, así como también de factores aleatorios. Para la nueva Economía Industrial, no sólo la estructura influye en la conducta y los resultados, sino que la conducta de los agentes es capaz de modificar la estructura e influir sobre los resultados, y estos a su vez sobre la conducta y la estructura a lo largo del tiempo.

Luego de cuestionarse la validez del paradigma E-C-R, los trabajos sobre grupos estratégicos dentro del campo de la Dirección Estratégica, se han centrado en analizar la rentabilidad a "nivel de la firma".



"un grupo estratégico se define como un conjunto de firmas dentro de un sector que siguen una estrategia similar a lo largo de dimensiones estratégicas relevantes"

Porter (1979) fue el primero en analizar los efectos de pertenecer a un grupo estratégico sobre los resultados de la firma, al comparar la rentabilidad de dos grupos que establece en base al tamaño: grupos estratégicos "líderes" y "seguidores", encontrando diferencias, aunque no estadísticamente significativas, a favor de los líderes. Según Porter (1980), "un grupo estratégico se define como un conjunto de firmas dentro de un sector que siguen una estrategia similar a lo largo de dimensiones estratégicas relevantes". Las empresas pertenecientes a los grupos mejor posicionados en el sector, obtendrán tasas de rentabilidad superiores a la media. Sin embargo, se requiere que las firmas

posicionadas en los grupos de baja rentabilidad no sean capaces de invadir a los grupos de alta rentabilidad. Para ello, es necesaria la existencia de "barreras a la entrada" específicas a cada grupo, estas fueron identificadas como "Barreras de Movilidad" entre grupos. Caves y Porter (1977), las describieron como "fuerzas estructurales que impiden a las empresas cambiar su posición competitiva y que son independientes de las acciones de la empresa". Para otros autores como Macgee (1985), son "los costos absolutos que implicaría moverse de un grupo estratégico a otro". Estas barreras son las que sugieren diferencias de rentabilidad a través de grupos en la industria.

No obstante, la rentabilidad de las firmas también depende de factores específicos a ellas. La "teoría de la empresa basada en los recursos", propone desplazar la atención desde la industria, al interior de firma, con sus recursos únicos e inimitables, que proporcionan a la estrategia una base más estable que el posicionamiento producto-mercado. Por lo demás, las barreras de movilidad se generan de diferencias en la dotación de recursos y capacidades entre las firmas miembro de un grupo y el resto de los competidores. Dentro de esta corriente, Rumelt (1982) introdujo los llamados "mecanismos de aislamiento", que son barreras a la imitación entre firmas, basadas en recursos y capacidades inherentes a la firma, que explican los beneficios y proporcionan racionalidad a la heterogeneidad en la rentabilidad empresarial.

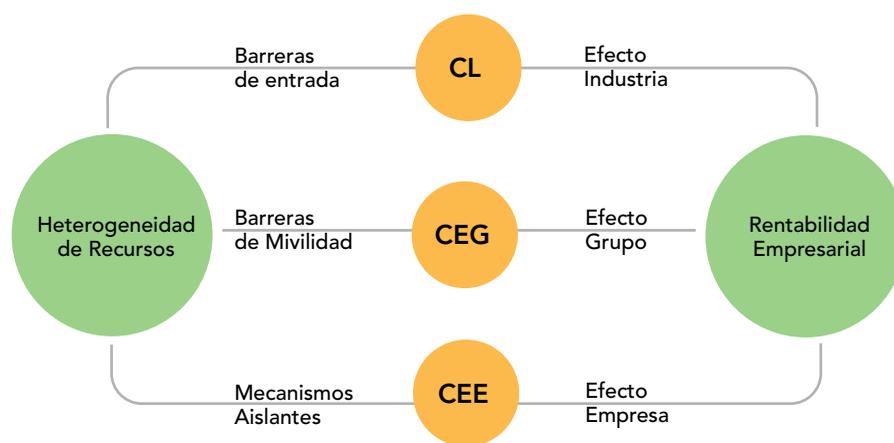
Existen estudios que han hecho converger las tres corrientes principales que buscan explicar la heterogeneidad en el desempeño empresarial: la teoría de la estructura industrial (O.I); la teoría de grupos estratégicos; y la teoría de recursos. Tallman y Atichson (1996) proponen un modelo (Fig. 1) que distingue tres tipos de competencias distintivas generadoras de rentas: 1) Competencias de la Industria (CI): comunes a todas las firmas de la industria, identificables y replicables por todos los competidores, suponen barreras de entrada a posibles nuevos competidores; 2) Competencias específicas del grupo estratégico (CEG): recursos y capacidades comunes a las empresas dentro de un mismo grupo, fuente de barreras de movilidad entre grupos; y 3) Competencias específicas de la empresa (CEE): Pertenecen a la historia única e irrepetible de la empresa. Son una fuente de rentas sostenibles frente a la competencia, se relacionan con los mecanismos aislantes. Por ejemplo, Gonzáles-Fidalgo (2001), en un estudio sobre la valoración de la capacidad explicativa de los grupos estratégicos en la industria española, trató de aislar los efectos industria, empresa, y grupo sobre las rentabilidad empresarial, demostrando que omitir el efecto de grupos estratégicos sobreestima el efecto empresa.

La investigación empírica, ha diferido en la elección de las variables relevantes que especifiquen correctamente las dimensiones de la estrategia de las firmas

en un determinado sector industrial, para la construcción de grupos estratégicos. Las variables utilizadas en la mayoría de los estudios se vinculan a las estrategias competitivas genéricas de Porter (1980): liderazgo en costos, diferenciación y enfoque. Algunos autores han señalado que las dimensiones estratégicas más importantes están relacionadas con las barreras de movilidad, mientras que otros, han utilizado como variables, los mecanismos de aislamiento de Rumelt (1984). Cool y Schendel (1987) introdujeron los "compromiso de recursos y alcance" del negocio de las empresas. El concepto de "alcance" incluyó segmentos de mercado, tipos de productos/servicios ofrecidos en los mercados seleccionados y ámbito geográfico de la estrategia (ventas en el extranjero sobre ventas totales).

acerca de la industria, las firmas y sus competidores, se han formado los llamados "grupos estratégicos cognitivos". Reger y Huff (1993), determinaron tres grupos estratégicos cognitivos dentro de la industria bancaria de Chicago (EE.UU.). Concluyeron que los decisores de la industria: son capaces de crear sus propias dimensiones para describir la estrategia de las firmas en lugar de utilizar un conjunto común de categorías suministradas por los investigadores; poseen percepciones comunes a través de las empresas; y son capaces de agrupar a las firmas según sus percepciones sobre los competidores. Utilizando la misma visión psicológica, Peteraf y Shanley (1997), desarrollan una teoría de identidad de grupo estratégico. Argumentan que los gerentes cognitivamente dividen su ambiente

Fig. 1



"compromiso de recursos" por otro lado, incluyen recursos en áreas clave para apoyar una posición producto-mercado determinada (recursos financieros, humanos, gastos en I&D, marketing, tamaño de las operaciones, etc.). Una combinación singular de compromisos de recursos y alcance define la estrategia competitiva seguida por la empresa en un sector.

Adicionalmente, los estudios han utilizado una visión psicológica para la formación de grupos estratégicos. Utilizando las percepciones, las creencias en base a la experiencia y conocimiento adquirido, e intuición, de los "decisores" (gerentes)

industrial para reducir la incertidumbre y enfrentar su racionalidad limitada, generando un proceso de clasificación. Los innumerables estudios centrados en la firma, no han logrado probar con certeza la relación directa entre la pertenencia a un grupo estratégico y rentabilidad de la firma, encontrándose sin embargo, otro tipo de relaciones. Cool y Dierickx (1993), en un estudio sobre la industria farmacéutica de EE.UU. entre 1963-82, observaron que, aumentos en la "rivalidad" dentro de la industria farmacéutica, sumado a un re-posicionamiento de las firmas a través de los grupos identificados, generaron un importante declive en la rentabilidad experimentado por la

industria. Ello, demostró la existencia de una relación indirecta: estructura de grupos _ condiciones de rivalidad _ rentabilidad de la firma. Otros estudios, han indagado en la relación: "filiación al grupo estratégico" y "reputación". Ferguson T., Deephouse y Ferguson W. (2000), encontraron diferencias significativas en la reputación a través de tres grupos estratégicos identificados en la industria de seguros en EE.UU. Sugirieron que grupos estratégicos de mayor reputación, ostentan resultados superiores sobre algunas medidas críticas de desempeño, indicando que la reputación puede ser una barrera de movilidad beneficiosa para miembros de ciertos grupos, así como también, una barrera a la imitación a nivel de la firma. Por otro lado, Mcnamara, Deephouse y Luce (2002), analizando las implicancias de grupos estratégicos sobre el desempeño de las firmas "dentro" de los grupos, más que a través de los grupos, encontraron mayor variabilidad en los resultados intra-grupo, refutando el concepto tradicional de grupos estratégicos como conjunto de firmas homogéneas en resultado y estrategia. El mismo estudio además, propuso la existencia de tres tipos de posiciones que pueden tomar las firmas dentro de un grupo estratégico: firmas principales, firmas secundarias y firmas solitarias, observando en las segundas mejor desempeño.

En consecuencia, un grupo estratégico está formado por un conjunto de firmas que tienen recursos específicos similares y que les conducen a seguir estrategias comunes. Con dichos recursos específicos generan barreras de movilidad que evitan la entrada al grupo, explicando la heterogeneidad en el desempeño empresarial. Sin embargo, estas barreras dificultan también, la salida del grupo, y mientras existan empresas que sean capaces de adquirir recursos y capacidades distintivas dentro del grupo, existirá además diferencias en resultados dentro de un grupo.

Frente a la diversidad de estudios tendientes a probar la hipótesis de relación entre grupos estratégicos y diferenciales en desempeño, la evidencia empírica es mixta y disímil. Esto es atribuible quizás, a la variedad de técnicas usadas para la identificación de grupos (análisis de clusters, análisis factorial, análisis discriminantes, perspectiva psicológica, o una combinación de ellos), y a la multiplicidad de variables de desempeño analizadas. No obstante, la

utilidad del concepto está en que la división de la industria en estos grupos, proporciona una herramienta de análisis que permite profundizar en el estudio de la naturaleza de la competencia en los sectores industriales, con un nivel de variación mayor que el que permite el análisis de una sola empresa, y de una manera más particularizada de lo que permite el análisis agregado de los sectores.

Industria Vitivinícola Chilena Y Grupos Estratégicos.

Bajo el esquema teórico anterior, una industria altamente concentrada a nivel doméstico, como lo es el sector vitivinícola chileno (63,4% de las ventas domésticas concentradas en tres grandes viñas: Concha y Toro, Santa Rita, y San Pedro); con pocas firmas grandes y una gran cantidad de actores pequeños, orientados en su mayoría a nichos de mercado y mercados externos;

de las exportaciones del sector (US\$ FOB 474 millones) para el año 2002. Esta muestra se consideró como representativa de la industria para efectos del estudio. Se recogieron datos para el año 2002 desde el Compendio Vitivinícola de Chile 2004, e información técnica por empresa. Se consideró esta información por ser completa y de acceso para todas las viñas, permitiendo la obtención de datos comparables. Se generaron las variables estratégicas relevantes para la clasificación, bajo el enfoque de "Compromisos de Recursos" y "Alcance" (Cool y Schendel, 1987). Dentro de los compromisos de recursos se incluyó: Tradición de la firma, Superficie Plantada, Capacidad de Bodega, Marcas Registradas, Rendimiento por hectárea. Mientras que para los compromisos de alcance: Diversificación de Mercados, Valor por litro exportado, Nivel de exportaciones, Valor medio por litro producido.

Una industria que requiere cierto nivel de cooperación interno con la existencia de asociaciones de empresas como Viñas de Chile y ChileVid

altamente competitiva en todos sus segmentos y de gran crecimiento, que sólo en exportaciones de vino alcanzó un valor de US\$ 670,6 millones a fines del año 2003. Una industria que requiere cierto nivel de cooperación interno con la existencia de asociaciones de empresas como Viñas de Chile y ChileVid y acuerdos para enfocar su estrategia a nivel externo, como lo evidencia la creación de Wines of Chile; requiere, para su mejor comprensión, más que un análisis agregado o un análisis específico por empresa. Requiere de un análisis intermedio entre la industria y la firma, como es el de grupos estratégicos.

Para la identificación de grupos estratégicos se seleccionó una muestra de 64 viñas, que representan el 63% del volumen de producción generado por la industria (407,9 millones de litros de vino) y el 78% del valor

Por medio de un análisis de cluster jerárquico (Método de Ward) , se obtuvo una solución estable de 3 grupos dentro de la muestra. Adicionalmente, la utilización de análisis factorial, para validar los resultados obtenidos por el análisis de cluster, permitió agrupar las 9 variables de clasificación iniciales en 2 factores principales: 1)"Factores Internos a la Empresa": tradición, superficie plantada, capacidad de bodega, marcas registradas, diversificación de mercados; rendimiento por hectárea, y valor medio por litro; y 2)"Factores Externos o del Mercado": valor por litro exportado y nivel de exportaciones. Finalmente, un Análisis de Varianza (ANOVA) determinó diferencias estadísticamente significativas través de los 3 grupos estratégicos encontrados, en

las medias de las variables utilizadas, resultando adecuadas dichas variables para la clasificación (ver Fig. 2)

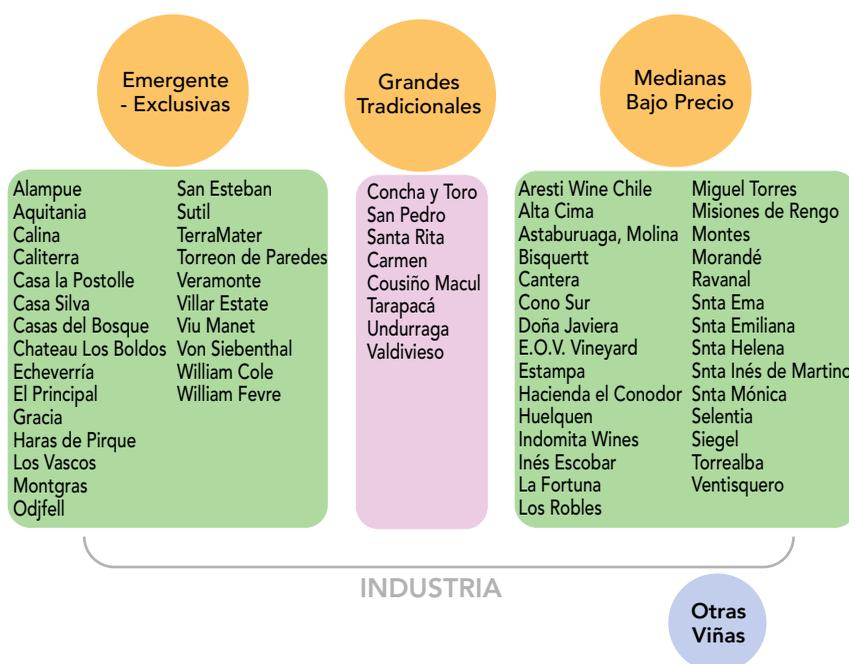
Resultados

Grupo Estratégico: "Emergente-exclusivas"

Conformado por 25 viñas, las firmas de este grupo tienen 14 años de existencia en promedio, siendo relativamente nuevas en relación con el desarrollo de la industria vitivinícola chilena de gran tradición. Pueden caracterizarse como "jóvenes" y "emergentes". Son viñas de "menor

38,4 por caja, se enfocan en el segmento de vinos Super-Premium de exportación. Las viñas de este grupo tienen un alto nivel de exportaciones (92% de su volumen de producción), un rendimiento promedio por hectárea de 8.044,5 litros cercano al muestral y un valor medio por litro de US\$ 7.5, por sobre el promedio industrial. Finalmente representando el 39% de la muestra, y generando sólo un 8% del volumen de producción total de ésta, puede concluirse que las firmas de este grupo siguen una estrategia de "nicho", enfocándose en segmentos de vinos finos de alto precio y calidad, destinados primordialmente a exportaciones.

Fig. 2
Grupos Estratégicos: Análisis de Cluster



tamaño" y "baja capacidad de producción". Alcanzan una superficie plantada promedio de 213 hectáreas y una capacidad de bodega por firma de 3,6 millones de litros. Bajo el promedio de 524 hectáreas y 10,9 millones de litros de la industria. Adicionalmente, el grupo representa 16% de la superficie y el 13% de la capacidad de bodega de la industria. Con un número de 3 marcas registradas inferior al promedio muestral, 15 mercados de exportación, y un valor de US\$ FOB

Grupo Estratégico: "Medianas-Bajo Precio"

Dentro del segundo grupo estratégico encontramos 29 viñas, con un promedio de existencia de 32 años, inferior al promedio de 40 años de tradición de la muestra. Son viñas con "poca antigüedad" en relación con la industria, sin embargo con un tiempo suficiente como para ser reconocidas. Con una superficie promedio

plantada por viña de 539,2 hectáreas, y una capacidad de bodega media de 7,7 millones de litros, cercanas al promedio de la industria, y representando el 32% de la capacidad máxima de producción de ésta, pueden clasificarse como firmas de "tamaño medio". Similarmente, el promedio de marcas registradas por viña, su nivel de exportaciones de 70,7%, y su diversificación en 15 mercados de destino son los más cercanos a las media industriales. Su intensidad media de utilización del suelo es baja (casi la mitad del promedio muestral), representando el grupo cerca del 12% del volumen de producción de la industria. Con un valor medio de US\$ FOB 14,18 por caja exportada, y un valor medio por litro de US\$ 2.73, se orientan hacia los segmentos de vinos corrientes en el sector exportador, y segmentos de precios medios-bajos "en promedio", tanto en el mercado doméstico como el externo. Ello no implica, sin embargo, que no produzcan vinos finos. Esto es característico de la mayoría de las firmas del sector. La estrategia del grupo es "intermedia", pues no explota fuertemente ni segmentos de vinos finos como el grupo 1, ni tampoco una diversificación de segmentos como el grupo 3 que veremos a continuación, al contar con menor tamaño, rendimiento y capacidad de producción que éste último.

Grupo Estratégico: "Grandes-Tradicionales"

Grupo conformado por 10 viñas, con 132 años de tradición en promedio, una larga historia en la industria, y en consecuencia, un alto grado de conocimiento de la actividad. Con una considerable superficie de plantadas (1.254,4 hectáreas por viña), y una gran capacidad de producción (38 millones de litros de capacidad de bodega por firma, 55% de la capacidad total de la industria), reflejan un "gran tamaño", muy superiores al promedio industrial. Además, un eficiente rendimiento por hectárea (19.238 litros), reflejan economías de escala. Tienen la mayor cantidad de marcas registradas y diversificación de mercados de destinos por viña, producto de un extenso período que les ha permitido explorar variados mercados y canales de distribución, exportando el 67,5% de la producción por firma. Por otra parte, con un valor medio de US\$ FOB 24,66 por caja exportada, y un valor medio por litro de US\$ 2.21, el grupo ocupa la categoría de

“vino de mesa” y varios segmentos a nivel doméstico. Finalmente, representando sólo el 16% de la muestra, sin embargo, con el 73% del volumen de producción, este grupo se conforma de viñas grandes y tradicionales, con economías de escala, reflejan su diversificación en distintos segmentos de vinos. Además, con una amplia diversificación de sus exportaciones, sigue una estrategia de “meta extensa”.

Finalmente, se observó la existencia de diferencias estadísticamente significativas en una variable de resultados: “Rango de Facturación”, a través de los grupos de la industria, variable que se consideró como la mejor aproximación al desempeño de las viñas. El Grupo 3, con una estrategia de meta extensa reportó el mejor desempeño en función de dicha variable; en tanto que el Grupo 1 con una estrategia de nicho evidencia un desempeño menor, pero mayor al del Grupo 2, que se situó en una posición estratégica intermedia a los otros dos grupos. La explicación a ello, es la existencia en los grupos de empresas Grandes-Tradicionales que generan “barreras de movilidad” entre grupos al contar con “recursos” que

Fig. 3

Variable (promedio por grupo)	Grupo Estratégico 1	Grupo Estratégico 2	Grupo Estratégico 3	Muestra (Industria)
Tradición (años)	13,96	32	132,3	40,69
Superficie Plantada (Hectáreas)	213,35	539,23	1254,41	523,68
Capacidad de Bodega (Litros)	3.686.781	7.784.792	38.109.270,9	10.922.206,3
Marcas Registradas (N°)	3,2	4,55	6,5	4,33
Diversificación de Mercados (N°)	14,96	15	45,9	19,81
Valor x litro exportado (US\$FOB)	4,26	1,58	2,74	2,81
Nivel de exportaciones (%)	92,24	70,72	67,5	78,63
Rendimiento x Hectárea (litros)	8.044,53	4.740,2	19.237,55	8.296,17
Valor medio x Litro (US\$)	7,54	2,73	2,21	4,53
Rango de facturación medio (US\$)	5.517.600	4.243.103,45	40.385.000	10.388.125

requieren una inversión costosa y de largo plazo. Recursos como, la reputación, la capacidad máxima de producción; número de hectáreas plantadas, años de tradición (más de un siglo); y marcas conocidas; los cuales no pueden ser “imitados” fácilmente por nuevos competidores, determinan una estructura conformada por un grupo pequeño de grandes firmas que lideran, una gran cantidad de firmas pequeñas, que al no poder

acceder a los recursos del grupo líder, se enfocan en nichos de mercado (“Emergente-exclusivas”), y firmas de tamaño medio (“Medianas-Bajo precio”) que sigue una estrategia intermedia, no pudiendo acceder al grupo líder, pero tampoco enfocándose en mercados específicos, obteniendo en consecuencia, el menor desempeño promedio por firma. (ver Fig.3)

Referencias

- Caves, R. y P. Ghemawat, “Identifying Mobility Barriers” *Strategic Management Journal*, 13, 1992, pp. 1-12.
- Caves, R.E. y Porter M. “From entry barriers to mobility barriers”, *Quarterly Journal of Economics*, mayo 1977, pp. 421-441.
- Cool, K. y Schendel D. (1987). “Strategic group formation and performance: The Case of the U.S. Pharmaceutical Industry, 1963-1982”, *Management Science*, Septiembre 1987, pp. 1102-1124.
- Cool K, Dierickx I. (1993). “rivalry, strategic groups and firm profitability”. *Strategic Management Journal*. Vol. 14, pp. 47-59.
- González-Fidalgo E. (2001). “Valoración de la capacidad explicativa de los grupos estratégicos en la industria española”. *Economía Industrial*, N°342, 2001/VI 153, pp. 153-162.
- Grant, R. “The source-based Theory of Competitive Advantage: Implications for strategy Formulations”, *California management review*, primavera 1990, pp. 114-135.
- Hunt, M., “Competition in the mayor home appliance industry 1960-1970”, Tesis doctoral Harvard university, 1972.
- Mcnamara G., Deephouse D.L., Luce R.A. (2002). “Competitive positioning within and across a strategic group structure: The performance of core, secondary and solitary firms”. *Strategic Journal Management*, Julio 2002. Publicado en Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com) DOI: 10.1002/smj.289.
- Mcgee, J., “Strategic Group: A bridge between Industry Structure and Strategic Management? En H. Thomas y D. Gardner, *Strategic Marketing and Management*, Jhon Wiley, Chischester, 1985, pp. 293-313.
- Macgee, J. y H. Thomas “Research notes and communication strategic group: a further comment”, *Strategic Management journal*, 10, 1989, pp. 105-107.
- Peteraf M, Shanley M. (1997). “Getting to know you: a theory of strategic group identity”. *Strategic Management Journal*, Summer Special Issue 18, pp.165-186.
- Rumelt, R. “Diversification Strategy and Profitability”, *Strategic Management Journal*, 3, 1982, pp. 359-369.
- Rumelt, R. “Toward a strategic theory of the firm”, *Competitive strategic management*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ; 1984, pp. 556-570.
- Feller-Rate, “Informe de Clasificación, Viña San Pedro S.A.” Diciembre 2002. Analista: María Inés Alvarez A., pp. 1-16.
- FitchRating, Empresas. “Análisis de Riesgo, Viña Concha y Toro S.A.”, 2002. Analista: Cristián Fuenzalida A., pp. 1-10.
- Revista: “Estrategia@Vinos N°78”, Santiago de Chile, año XXVI, del 29 de Junio al 12 de Julio de 2004, pp. 1-5.
- Nuevos Mundos S.A., “Compendio Vitivinícola de Chile 2001-2002”, Santiago-Chile, 2003.
- Nuevos Mundos S.A., “Compendio Vitivinícola de Chile 2004”, Santiago-Chile 2004.
- Edmundo Bordeu S., Gonzalo Vargas O., Consultores. “Prospectiva en la Industria del Vino Fino, Competitividad y Desarrollo para Chile 2010”. pp. 42-54. http://www.ppt.cl/archivos/Estudio_Vinos.pdf
- Páginas Web: www.ccv.cl; www.winesofchile.org; www.vinasdechile.com; www.chilevid.cl; www.planetavino.com; www.viticultura.cl