

“Chile Piensa su Inserción Internacional desde las Regiones” mediante la identificación y elaboración de planes de acción de cluster exportadores regionales

Estudio e Identificación de Clusters Exportadores Regionales, Región de Coquimbo

Resumen Ejecutivo

11 de octubre de 2006

CONSULTOR

RODRIGO SFEIR YAZIGI

COLABORADORES

CRISTIAN MORALES LETZKUS

PABLO PINTO CORNEJO

PEDRO HERNANDEZ PEREZ

INDICE GENERAL

	Pág.
1. Antecedentes generales.....	1
2. Características del Cluster Agroexportador de la Región de Coquimbo.....	5
2.1. Subsector de la fruta fresca.....	5
2.2. Subsector vitivinícola	10
2.3. Subsector olivícola	13
2.4. Subsector hortícola	15
3. Priorización de productos para constituir la línea base del clusters exportador regional (CER)	18
4. Principales desafíos para la configuración de un Cluster Agrexportador	19

1. Antecedentes generales

El *Estudio e Identificación de Clusters Exportadores Regionales de la Región de Coquimbo* se desarrolló en el marco del programa “Chile Piensa su Inserción Internacional desde las Regiones” mediante la identificación y elaboración de planes de acción de cluster exportadores regionales.

El estudio analiza sistemáticamente la economía exportadora regional y los vínculos que se producen al interior de los sectores agrícola, acuícola y turismo con el objetivo de detectar oportunidades para establecer un cluster regional con orientación exportadora.

El estudio demuestra la factibilidad de consolidar un cluster en el sector agrícola, en la denominada cadena agroalimentaria, que involucra al sector primario de exportación de fruta fresca y al sector agroindustrial, para productos naturales y sanos asociados a una dieta mediterránea, destacando las bondades de los productos elaborados como los vinos, aceites de oliva, jugos y mostos concentrados y conservas de hortalizas.

El estudio descarta las opciones de constituir en el mediano y largo plazo – en un horizonte de tiempo de 2 a 6 años – un cluster exportador vinculado a los sectores acuícola y turístico.

El sector acuícola, demuestra tener un alto grado de gobernabilidad y asociatividad en torno al cultivo de ostión del norte, posee variables que tienen un importante grado de desarrollo desde la perspectiva de cluster, sin embargo, al no haber disponibilidad de zonas con categoría de Areas Aptas para la Acuicultura (AAA), se limitan sus posibilidades de seguir creciendo, por lo tanto, no tiene sentido establecer acciones de intervención.

Las zonas AAA, para el caso de la acuicultura, corresponde a la variable disponibilidad de recursos naturales, la cual es considerada determinante dentro del sistema. Hay que tener presente que el proyecto de zonificación del borde costero no

considera zonas susceptibles de ser declaradas AAA en el mar, por lo tanto, la única posibilidad de desarrollo para el sector es a través de los cultivos en estanques en tierra. Esta técnica de cultivo se está aplicando al abalón, pero sus resultados tecnológicos aun son inciertos y la industria no tiene claridad hacia donde debe evolucionar. Hay que tener presente que comenzaron cultivando abalón japonés, luego lo sustituyeron por abalón rojo o californiano y de una orientación al cultivo de engorda para exportación, ahora están pensando en un cultivo de obtención de semillas para abastecer los centros de cultivo de la zona sur.

Respecto al turismo se trata de un sector que está orientado fundamentalmente a actividades de sol y playa, esto lo hace ser una actividad muy concentrada en los meses de verano, donde se genera aproximadamente el 70% de los ingresos, los que además se concentran en más de un 80% en la conurbación La Serena-Coquimbo. Dada la orientación que tiene el turismo regional, el visitante extranjero está compuesto fundamentalmente por turistas argentinos, cuya tasa de participación puede variar significativamente dependiendo de las condiciones económicas de dicho país.

Respecto a los turistas provenientes de regiones industrializadas, Europa y Estados Unidos fundamentalmente, es posible observar que tienen un comportamiento menos estacional y sus intereses no están orientados hacia el turismo de sol y playa, sino hacia lo que se denomina turismo con fines especiales. Hay que tener en consideración que a los europeos y norteamericanos difícilmente se les puede atraer a la región por la calidad de sus playas, ya que no son comparables a otros destinos como México o Brasil.

Sin embargo, la Región no es capaz de satisfacer adecuadamente las demandas de un turista de clase mundial, no posee una infraestructura apropiada, en términos de alternativas hoteleras ni establecimientos de salud.

Pretender consolidar el turismo receptivo en la Región de Coquimbo en función de intereses especiales, tiene, además de las limitaciones antes descritas, el problema de que sus atractivos se ven disminuidos o amenazados por los existentes en otras regiones del

país. Cuando se habla de un turismo con fines especiales se está haciendo mención al turismo religioso, al ecoturismo, al turismo astronómico, turismo cultural, incluso al turismo asociado a seminarios o congresos internacionales, y para cada uno de estos es posible encontrar o visualizar importantes alternativas en otras regiones.

Por ejemplo, respecto al ecoturismo, la Región de Antofagasta o las regiones del Sur son las que acaparan un mayor interés. San Pedro de Atacama, el Valle de la Luna o los geiser del Tatío por el norte y las Torres del Paine o la extensa oferta de Parques y Reservas Nacionales por el sur son ejemplos bastante clarificadores.

En el caso del turismo religioso está la Fiesta de la Tirana en el norte. Cuando se habla de turismo cultural, la oferta regional descansa en Gabriela Mistral, pero debe competir con Pablo Neruda (Valparaíso e Isla Negra), también está el interés que provoca San Pedro de Atacama e incluso comienza a perfilarse como un punto atractivo para estos efectos la zona de la Araucanía.

En el caso de los seminarios y congresos internacionales, difícilmente por infraestructura se puede competir con ciudades como Santiago o Viña del Mar y, por último, el turismo astronómico podría comenzar a ser amenazado por el desarrollo que está teniendo en este sentido la Región de Antofagasta.

Por otra parte, pese a lo mucho que se habla de las potencialidades del Valle de Elqui, en las actuales condiciones, no existen elementos que puedan hacer pensar que dentro del horizonte temporal que considera el estudio pueda llegar a constituirse en un cluster exportador. A la ausencia de infraestructura hotelera adecuada se puede agregar el hecho de que la región carece de personal de contacto (repcionistas, garzones, guías, etc.) con formación profesional y manejo de un segundo idioma. Además, desde el propio SERNATUR surge la crítica de la desproporcionalidad entre los precios que se cobran y la calidad de los servicios que se ofertan. Todo esto se ve agravado por la falta de asociatividad que existe en el sector y una competencia no muy sana.

El estudio no analiza el sector minero, sector con mayor nivel de producción y exportación regional, pues no resulta atractivo desde el punto de vista de la presente investigación dado que la actividad se concentra principalmente en una empresa a nivel regional y, por tanto, los encadenamientos productivos y colaboraciones horizontales que se generan son muy limitados. Adicionalmente, el sector genera un bajo aporte al empleo. El estudio tampoco incluye a otros sectores atractivos por su contribución al PIB como Construcción, Servicios Personales, Servicios Financieros, por tratarse de productos o servicios no exportables en sus actuales condiciones.

2. Características del Cluster Agroexportador de la Región de Coquimbo

En torno al sector agroindustrial de la Región de Coquimbo es posible identificar un cluster exportador constituido por un subsector que presenta un importante grado de consolidación, como es el de la fruta fresca, liderado fundamentalmente por la uva de mesa, y tres subsectores emergentes: vitivinícola, olivícola y hortícola, los que evidencian distintos grados de desarrollo.

2.1. Subsector de la fruta fresca

Este subsector posee el 9% de la superficie plantada a nivel nacional (18 mil há), de las cuales el 75% se destina al mercado internacional, representando un 11% del volumen de fruta fresca exportada a nivel nacional (235 mil ton), con un valor aproximado de US\$ 220 millones.

Las exportaciones del sector frutícola son consistentes con la superficie sembrada de cada especie. Se observa un crecimiento constante en las categorías uva fresca, mandarina y naranja. La tasa de crecimiento promedio anual en valor de las exportaciones muestra fuertes crecimientos en paltas (78%), cítricos (entre 57% a 133% dependiendo la variedad) y uva de mesa (8%). Se observa que en el período 1996-2004, el volumen de exportación de la uva fresca creció en igual proporción que su valor. Para limones y paltas, el volumen exportado creció menos que el valor de las exportaciones, por lo que se deduce un aumento en el precio de dichos productos, mientras que para naranjas y frambuesas la cantidad exportada creció más que el valor de sus exportaciones, por lo tanto, se deduce una disminución en el precio.

En términos de mercado, se observa una fuerte concentración hacia Estados Unidos para uvas, paltas y cítricos, salvo clementinas, las que van principalmente a Holanda

(puerta de entrada a Europa) e Inglaterra, mientras que para los limones y naranjas Japón también es un importante destino.

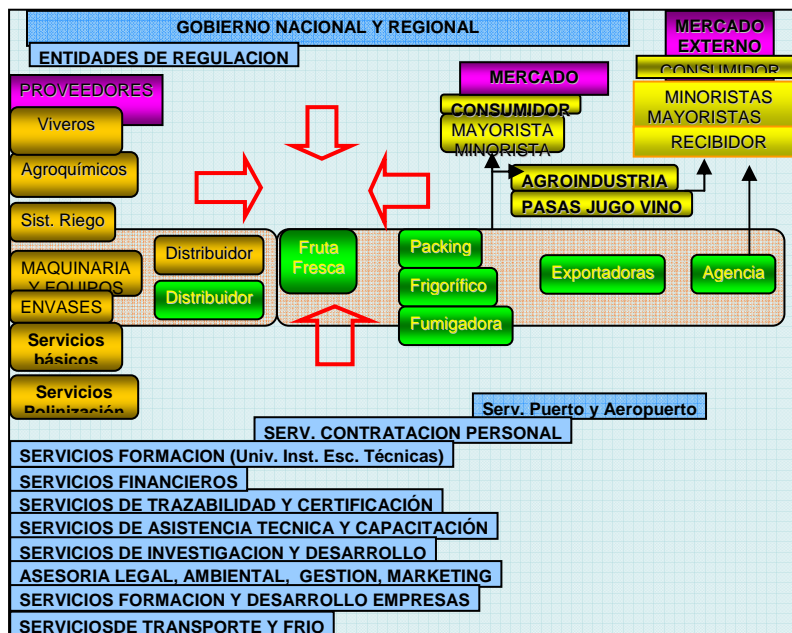
Los procesos de aseguramiento de calidad exigidos por estos mercados, han presionado en el mejoramiento de los procesos internos y en la búsqueda de certificaciones. Esto explica los importantes recursos destinados por el Gobierno para certificar las empresas exportadoras y la cadena completa, desde los predios hasta el transporte y despacho. En dicho proceso, se observan fuertes inversiones en packing, frigoríficos y en la cadena de transporte para evitar problemas en la calidad de la fruta.

Los arándanos y cerezos presentan fuertes oportunidades en el mercado externo, particularmente el primero de ellos, por la demanda que se produce en los períodos previos al Día de Acción de Gracias (noviembre), lo que ha llevado a productores a invertir en la Región como una forma de llenar esa ventana.

En este subsector es posible observar la existencia de empresas con una alta concentración territorial, con enlaces estratégicos en toda la cadena de valor, especializadas, integradas y articuladas; posibilitando intercambio de experiencias, ampliando sus redes de contactos, reduciendo sus fuentes de costos y difundiendo sus tecnologías (Figura 1). De hecho, es posible identificar casi 1.000 empresas proveedoras, 240 empresas de servicio de packing, 24 frigoríficos (178 mil m³ de prefrío y 30 mil m³ de frío), 28 cámaras de fumigación (620 mil kg/día) y más de 60 exportadoras de fruta fresca.

Asociado a este subsector se encuentra la agroindustria de descarte de uva de exportación, compuestas por 7 procesadoras de pasas (16 mil ton anuales y US\$ 2,1 millones de exportaciones el 2005), 2 procesadoras de jugo de uva (155 ton el 2005 y US\$ 5 millones de exportaciones) y miles de lts de vino. También se observa una permanente innovación en los procesos productivos, apertura de nuevos mercados, mejoramiento de infraestructura, manejo medioambiental e investigación y desarrollo, lo que provoca la aceleración del proceso de aprendizaje de toda la cadena de valor.

Figura 1
Cadena de Valor del subsector de la fruta fresca



Es importante destacar que este subsector cuenta con aproximadamente 60 mil trabajadores que realizan labores en la producción de fruta y actividades asociadas y que conforman el 30% de la fuerza laboral de la Región.

En cuanto a la localización, se observa que mayoritariamente se concentra en los valles irrigados de Elqui y Limarí, (Figura 2)

Aunque existe una alta concentración en los valles anteriormente mencionados, en forma cada vez más importante se irá incorporando el valle irrigado de Choapa, ya que ha crecido su superficie de frutales en forma importante durante los últimos 5 años (Gráfico 1).

Figura 2
Concentración geográfica del subsector de la fruta fresca

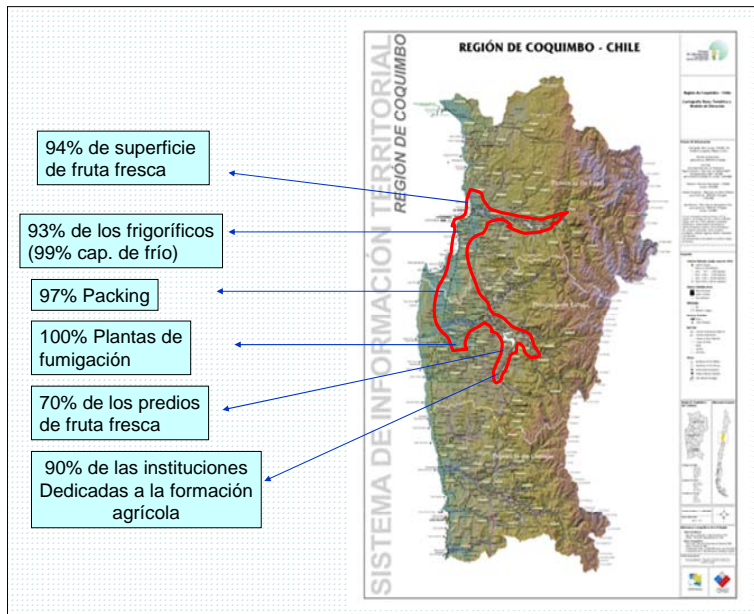
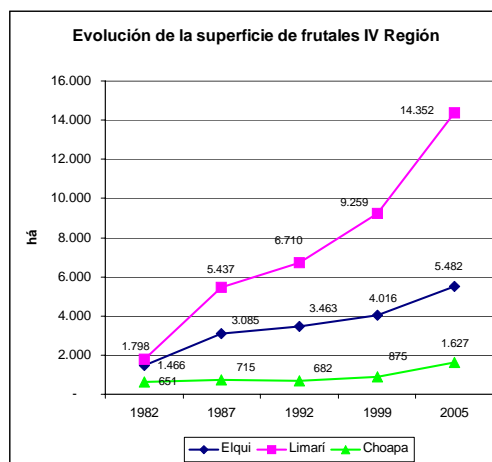


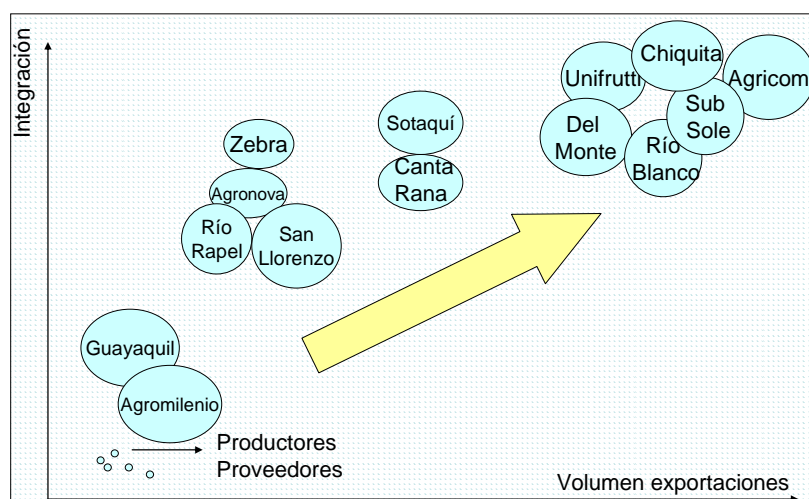
Gráfico 1
Evolución de la superficie de frutales en la Región de Coquimbo (há)



En relación a las empresas que componen el núcleo del subsector, existe un importante número de ellas que están altamente integradas hacia adelante y hacia atrás (viverista, asistencia técnica, productores de frutas, empacadores, proveedores de servicios

de frío y fumigación, exportadores, servicios financieros), las que representan el 70% de las exportaciones de fruta de la región. Existe otro grupo que exporta volúmenes medios y de una integración menor, seguidas por pequeñas empresas productoras que en algunos casos se han asociado para comercializar en conjunto. Finalmente se encuentran los proveedores de fruta que exportan a través de las distintas exportadoras regionales (Figura 3)

Figura 3
Integración y caracterización productiva



Si bien los desafíos transversales para este sector pasa por temas de investigación y desarrollo, capacitación y formación del recurso humano, asociatividad, infraestructura básica y productiva, mercado y comercialización, calidad y medio ambiente, etc., es posible observar que para las pequeñas empresas el énfasis debe estar puesto en aspectos de gestión, certificación, financiamiento, prospección de mercados y acceso a las TIC. Mientras que para las microempresas, además de los aspectos anteriores, debe haber consideraciones a aspectos de productividad y asociatividad, para mejorar sus posibilidades de inserción en la cadena exportadora, como proveedor o exportador directo.

2.2. Subsector vitivinícola

La Región de Coquimbo posee 2.192 hectáreas de variedades viníferas, lo que equivale al 2% de la superficie total nacional. Las exportaciones de vino con denominación de origen el 2005 fueron aproximadamente US\$ 3 millones, correspondiendo al 0,42% de las exportaciones nacionales, mientras que las a granel alcanzaron US\$ 1,2 millones, lo que representa el 1% del total nacional.

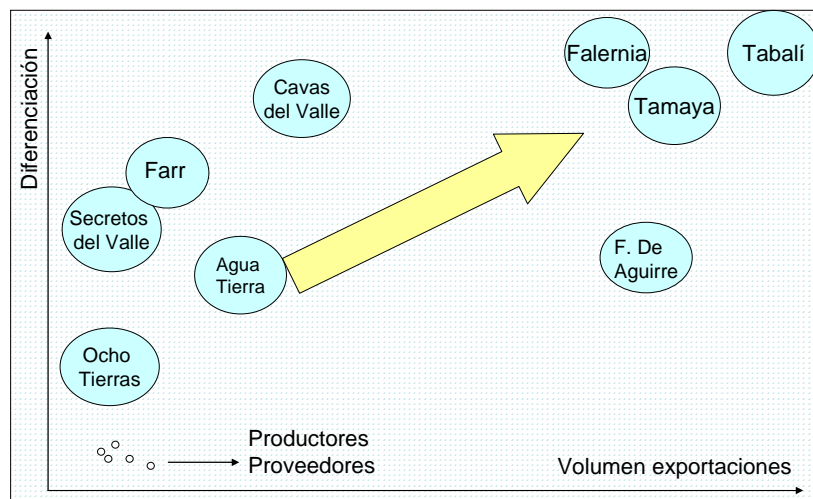
En términos generales, las exportaciones de vino de la Región tuvieron como destino 30 países. No obstante, se observa que Francia lidera el destino de las exportaciones de vinos tintos con un 37% del total de los envíos, le sigue Inglaterra con el 28%, México con un 22% y Alemania con un 16%. En los vinos blancos, Canadá y Bélgica son los principales mercados, con un 41% y 34% respectivamente, seguido de México con un 16%. Esta situación da una clara señal sobre la estrategia de diversificación de mercado seguida por la industria. Los procesos de aseguramiento de calidad exigidos por estos mercados, también han presionado en el mejoramiento de los procesos internos y en la búsqueda de certificaciones.

La participación de empresas de prestigio internacional en la Región, como Concha y Toro, San Pedro y Santa Rita y los esfuerzos desplegados por empresarios regionales, nacionales e inversionistas extranjeros se fundamenta en el convencimiento de que la Región cuenta con excepcionales condiciones agro-climáticas para la producción de vino.

En este subsector ya es posible identificar a casi 130 proveedores de uva vinera y a 17 empresas elaboradoras de vino, de las cuáles sólo 8 cuentan con líneas de embotellado. En cuanto a la generación de empleos, cuenta aproximadamente con 90 trabajadores en el proceso de elaboración de vino, mientras que en los huertos se emplean hasta 2.000 trabajadores en el período de cosecha.

Territorialmente, es en la Provincia de Limarí donde se está concentrando esta actividad, tanto por la superficie plantada de viñedos como por el número de bodegas. No obstante, la Provincia de Elqui (Valle de Elqui), al igual que la del Limarí, posee condiciones medioambientales adecuadas para la producción de vinos de alta calidad, lo que permitiría que esta actividad se pueda seguir expandiendo y diferenciándose a la producción del resto del país. En la Figura 4 se observa una representación de las principales viñas de la Región de acuerdo a los volúmenes de producción y su diferenciación por calidad.

Figura 4
Posición de viñas por volumen y diferenciación

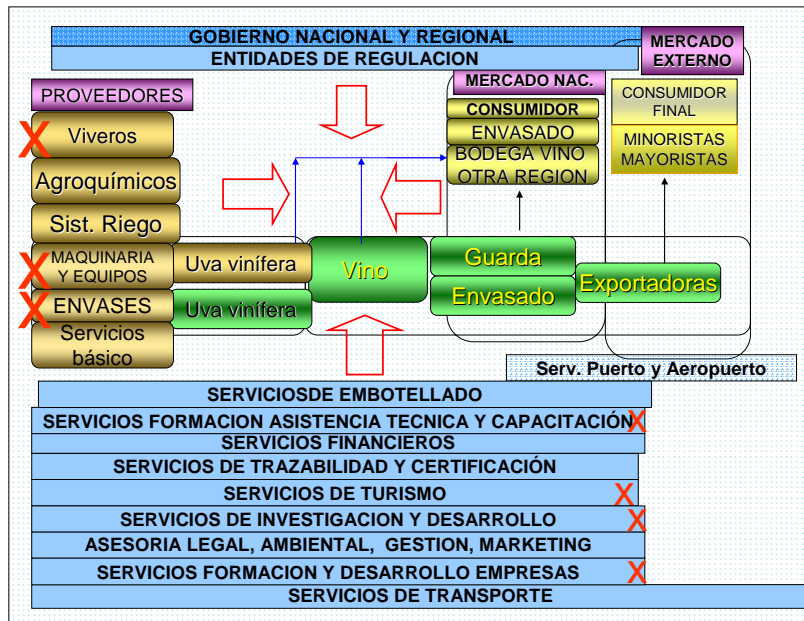


Es importante señalar que este sector presenta interesantes perspectivas de desarrollo, asociadas a inversiones futuras que pretenden desarrollar 2.000 nuevas há, donde participarían importantes empresas nacionales, como Concha y Toro, entre otras.

Al analizar la cadena de valor de este subsector (Figura 5), es posible darse cuenta que sus principales desafíos están relacionados con la escasa presencia de instituciones de formación a nivel local, ausencia de servicios especializados de investigación y desarrollo, creación y desarrollo de empresas (mercado altamente competitivo y con altos costos de posicionamiento), falta de proveedores locales en viveros, máquinas y equipos y envases.

Adicionalmente, los proveedores de materias primas (uva) aún no manejan adecuadamente sus cultivos.

Figura 5
Cadena de Valor del subsector vitivinícola



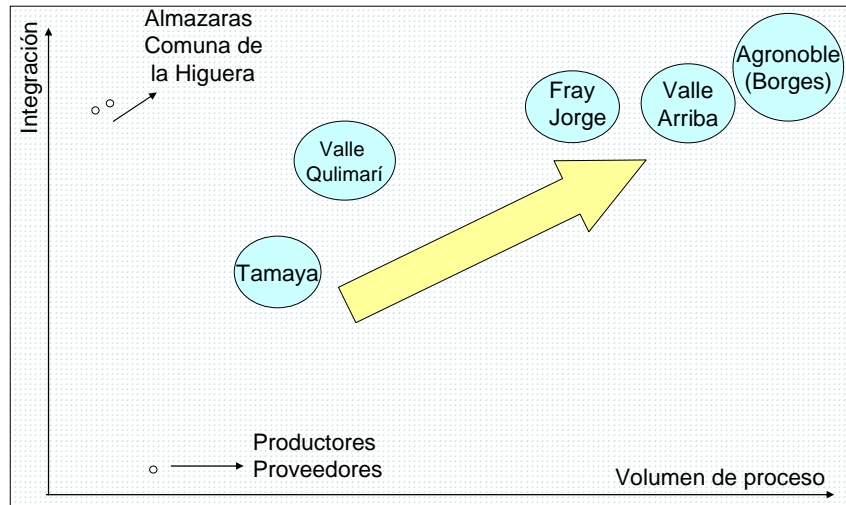
Por último, también se puede observar que no existe una industria del turismo asociada a este subsector, esto se explica porque las viñas están aun en desarrollo y muchas de las plantas no se encuentran debidamente terminadas para atender turistas. Por tratarse de una actividad relativamente emergente la mayoría de las viñas están preocupadas de resolver aun problemas productivos. No obstante, en el largo plazo, también debiese ser un desafío a abordar.

2.3. Subsector olivícola

El clima mediterráneo que caracteriza a la Región de Coquimbo, la ausencia de plagas que afectan a los olivos y el creciente mercado internacional del aceite de oliva, han permitido un notable incremento de las plantaciones de olivo para aceite en el Valle del Limarí. En total se estima que existen 935 há de plantaciones nuevas de olivos con alta tecnología, distribuidas en la zona de Cerrillo de Tamaya, Talhuén y Camarico. Las variedades son diversas, tanto españolas como italianas. Entre ellas se encuentran Picual, Arbequina, Koroneiki, Frantoio. Leccino, Coratina, Biancolilla y Nocellara, lo que debe sumarse a las previas, arrojando una cifra total de 1.232 há plantadas, esto equivale al 21% del total nacional. Por otra parte, en la Región de Coquimbo existen unas 20 mil hectáreas disponibles con potencial para el cultivo de olivos de variedades aceiteras. En la actualidad las exportaciones regionales de aceite de oliva representan aproximadamente US\$ 95 mil, siendo Brasil y España los principales destinos.

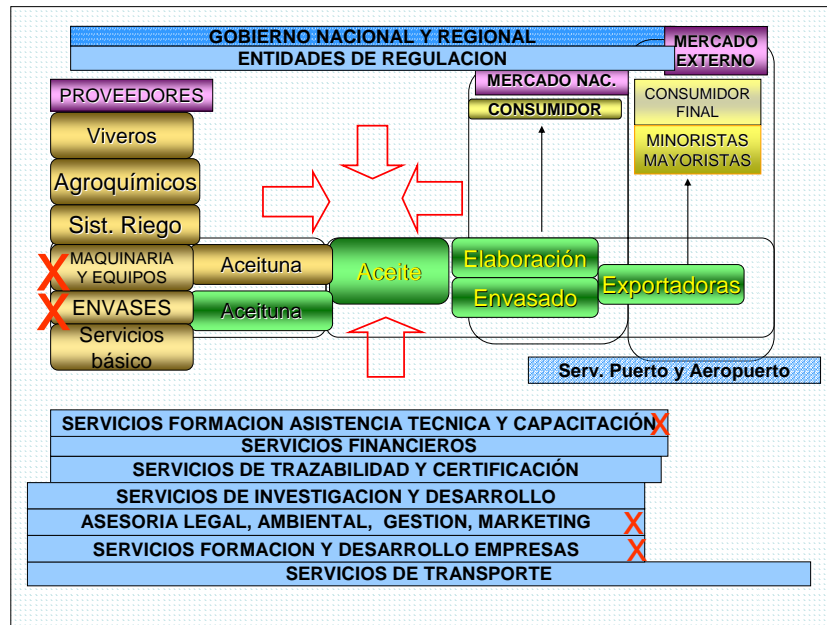
En este subsector es posible identificar a cinco actores relevantes: Borges Chile S.A. (Agronoble), Agroindustrial y Comercial Valle Arriba S.A., Agroindustrias Fray Jorge, Valle Quilimarí Ltda. y Tamaya S.A. (Figura 6), todas las cuales han desarrollado inversiones para cumplir con el proceso completo, desde la producción de olivos en viveros, hasta la distribución a brokers internacionales, pasando por los procesos de cultivo del olivo y de almazara (recepción, selección, limpieza, lavado, molienda, batido, separación, almacenamiento y envasado), para su distribución final.

Figura 6
Posición de empresas olivícolas por volumen y diferenciación



Las actuales condiciones del mercado y disponibilidad de capacidad productiva posibilitan la apertura de poderes compradores, por lo que los desafíos de capacitación se vinculan con la articulación con potenciales proveedores de materia prima de manera de asegurar una calidad y cumplimiento de especificaciones (que posibiliten además la trazabilidad del producto) y con terceros contratistas de mano de obra, ambos representando aproximadamente entre el 50 y 60% del costo de producción. Adicionalmente, al analizar la Cadena de Valor (Figura 7), se puede percibir que existen deficiencias en los servicios de formación y capacitación, asesoría legal (denominación de origen), formación y desarrollo de empresas, abastecimiento de envases y maquinaria especializada (cosechas mecanizadas). Por último, también es necesario avanzar en el tema de los cultivos orgánicos y los procesos de aseguramiento de calidad (organismos certificadores).

Figura 7
Cadena de Valor del subsector olivícola



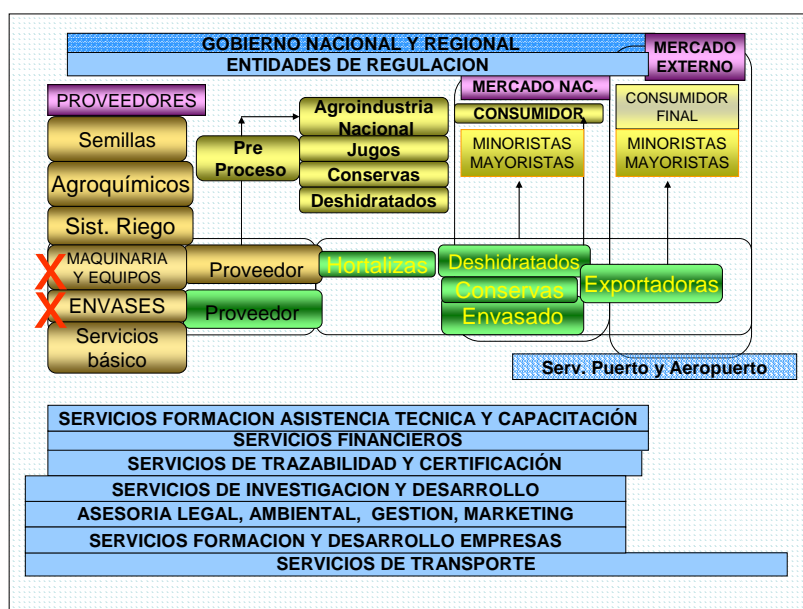
2.4. Subsector hortícola

Este subsector en la Región de Coquimbo presenta características bastante particulares que pueden reconocerse como ventajas respecto de la producción de hortalizas del resto del país, entre ellas se menciona la producción más temprana y, en algunos productos, más tardía, además, los valles transversales presentan altos niveles de pureza fitosanitaria y el Estado provee de un importante número de instrumentos de fomento para el rubro.

En términos generales, en este subsector se identifican 3.710 explotaciones, 1.039 de las cuales son de subsistencia, 2.166 corresponde a pequeños empresarios, 315 a medianos empresarios y solamente 178 explotaciones son atribuidas a grandes empresarios. No obstante lo anterior, estos últimos poseen el 40% del total de superficie cultivada con 3.583 de las 8.952 há., el otro porcentaje significativo pertenece a los pequeños

empresarios con un 38% del total, es decir, 3.426 há. La alta concentración de la superficie de los cultivos hortícolas en los pequeños empresarios es una consecuencia directa de la alta atomización de las tierras en la Región, hecho que ha impedido generar ventajas de escala en la producción y un costo mayor por los esfuerzos o recursos destinados a actividades tradicionales de comercialización. Esta característica requiere que el sector sea concebido desde una perspectiva asociativa mucho más marcada y donde se debe trabajar fuertemente en la vinculación de la cadena de valor (Figura 8).

Figura 8
Cadena de Valor del subsector hortícola



El sector hortícola de exportación de la Región de Coquimbo ha tenido un desempeño irregular durante los últimos años, observándose una reestructuración productiva que se está orientando a productos como ají, pimiento, pimentón y la recuperación de los alcachofines.

Las principales empresas exportadoras son prácticamente las mismas asociadas a la exportación de fruta fresca (Del Monte Fresh Produce, Exportadora Río Blanco, Sociedad Agrícola Agricom, Compañía Frutera del Norte, Exportadora Subsole, Exportadora

Unifruitti, Dole Chile). Durante el año 2005 este subsector exportó cerca US\$ 8,5 millones, siendo el principal producto el pimentón deshidratado (ají húngaro), con el 93% de la exportación hortícola regional y un 36% de este producto a nivel nacional. EL pimentón se exporta principalmente a México (76%), Holanda (11%) y EE. UU (5%).

Los desafíos para este subsector sería el desarrollo de productos elaborados, articular una cadena de pequeños productores-proveedores certificados, mejorar los mecanismos de asociatividad y alianzas estratégicas que permitan la difusión de los procesos de aprendizaje e innovación y desarrollar canales de comercialización más eficientes que permitan una diversificación productiva.

3. Priorización de productos para constituir la línea base del clusters exportador regional (CER)

En relación al horizonte temporal en que el cluster agroexportador podría acceder exitosamente a los mercados internacionales se tendría que en el corto plazo las oportunidades estarían centradas en los vinos (Unión Europea y Estados Unidos), uvas (Unión Europea, Estados Unidos y China), paltas (Unión Europea y Estados Unidos), cítricos (Unión Europea y Estados Unidos), ají seco o deshidratado (México), pimiento seco o deshidratado (México) y jugos (Unión Europea y Estados Unidos).

En el mediano plazo las oportunidades son para el ají seco o deshidratado (Unión Europea, Estados Unidos), alcachofas frescas o refrigeradas (Unión Europea), pimiento seco o deshidratado (Unión Europea y Estados Unidos), berries – arándanos (Unión Europea y Estados Unidos), aceite de oliva (Unión Europea y Estados Unidos) y carmín de cochinilla (Unión Europea y Estados Unidos).

Finalmente, en el largo plazo las oportunidades serían para los berries – frambuesas (Unión Europea y Estados Unidos), carozos – ciruelas y cerezas (Unión Europea), ají procesado (Unión Europea y Estados Unidos), alcachofa procesada (Unión Europea y Estados Unidos), pimientos procesados (Unión Europea y Estados Unidos), vinos (China), Paltas (China), frutos de cáscaras – almendras y nueces (Unión Europea) y frutas procesadas (Unión Europea y Estados Unidos).

4. Principales desafíos para la configuración de un Cluster Agroexportador

De acuerdo al conjunto de variables analizadas durante el estudio, los principales desafíos que se deben enfrentar para la consolidación de un Cluster Agroexportador en la Región de Coquimbo pueden ser resumidos en siete líneas estratégicas, Figura 9:

Figura 9
Líneas estratégicas del Cluster Agroexportador

LÍNEAS ESTRATEGICAS	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
Asociatividad y coordinación	Establecer una orgánica que permita liderar y articular el Cluster Agroexportador
Infraestructura básica y productiva	Fortalecer la infraestructura básica y productiva para el desarrollo del Cluster Agroexportador
Recursos Humanos	Dotar al Cluster Agroexportador de Recursos Humanos altamente calificados para responder satisfactoriamente a los desafíos internacionales de una economía altamente competitiva
Mercado y Comercialización	Apoyar la comercialización de los productos del cluster en los mercados internacionales, propiciando una diversificación exportadora y mayor integración en la cadena productiva regional
Financiamiento e inversiones	Fomentar nuevas inversiones y líneas de financiamientos para el desarrollo integral del Cluster Agroexportador
Calidad y medio ambiente	Articular un sistema de gestión integrada para las empresas asociadas al Cluster Agroexportador
Investigación, Desarrollo e Innovación	Fortalecer la institucionalidad regional y programas de apoyo para el desarrollo de investigaciones aplicadas que mejoren la competitividad y sustentación del Cluster Agroexportador

Un aspecto relevante de destacar es que para alcanzar estos desafíos el sector cuenta con importantes instrumentos de fomento y programas especiales que pueden contribuir notablemente a la configuración de un cluster. Aquí destacan el Programa Territorial Integrado (PTI), los Proyectos Asociativos de Fomento (PROFOS) y los Programas de Desarrollo de Proveedores (PDP). También es interesante destacar que existen otros

instrumentos o programas como el Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) y los programas Chile Emprende y Todo Chile que pueden influir positivamente en la configuración de cluster, ya que obedecen a planteamientos concertados en alianza público-privado. No obstante, para cada una de las actividades propuestas en el plan de acción se proponen los instrumentos que podrían contribuir a su financiamiento.