

Distr.
RESTRINGIDA

LC/R.1240
30 diciembre de 1992

ORIGINAL: ESPAÑOL

CEPAL

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

**TRANSFORMACION PRODUCTIVA Y RELACIONES AGROINDUSTRIALES
EL CASO DE CHILE**

Este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, fue preparado por la Unidad de Desarrollo Agrícola.

92-12-1886

INDICE

Página

I.	INTRODUCCION	1
1.	Aspectos generales	1
2.	Objetivos e hipótesis de la investigación	1
3.	La agroindustria y los productores agrícolas	2
II.	METODOLOGIA	5
III.	ASPECTOS CUANTITATIVOS DE LAS CADENAS AGROINDUSTRIALES	11
IV.	ASPECTOS CUALITATIVOS DE LAS CADENAS AGROINDUSTRIALES	17
1.	Aceites comestibles	17
2.	Conservas, mermeladas, jugos y congelados	20
3.	Deshidratados	31
4.	Fruta fresca de exportación	35
5.	Berries	40
6.	Miel	46
7.	Fideos y pastas	49
8.	Pasta de tomate	50
9.	Otros cultivos industriales	57
10.	Semillas	60
11.	Vinos y licores	65
12.	Productos lácteos	68
IV.	CONCLUSIONES	77
1.	Las relaciones entre los agentes de las cadenas agroindustriales	77
2.	Comentarios finales	84
	BIBLIOGRAFIA	91

I. INTRODUCCION

1. Aspectos generales

Como se sabe, la propuesta de la CEPAL de Transformación Productiva con Equidad postula la necesidad de mejorar la competitividad internacional como un elemento central para una mejor inserción en los mercados internacionales. La propuesta le asigna un rol esencial a la introducción dinámica de progreso técnico en todo el contexto económico-productivo a fin de que los aumentos de eficiencia y productividad, se den en forma sistémica para aprovechar y potenciar los efectos sinérgicos producidos en todos los subconjuntos del tejido productivo. Por otra parte, el contar con mayores y crecientes grados de equidad entre los distintos agentes que participan en la realización del producto, constituye sin duda un requisito esencial para viabilizar económica y políticamente en el mediano y largo plazo, los aumentos de productividad obtenidos por la introducción del progreso técnico.

El sector agrícola, que para muchos países de la región continúa teniendo una importancia decisiva, no constituye por cierto una excepción a este panorama. No es posible pensar en un desarrollo económico armónico y sustentable en el mediano plazo, en presencia de áreas productivas atrasadas, subcapitalizadas, y excluidas de la modernización en el resto de la economía. Los efectos sinérgicos antes mencionados, funcionan también hacia atrás, transformándose en circuitos viciosos que pueden menoscabar el efecto de empuje de los sectores más modernos y/o más dinámicos.

En el caso de Chile el sector agroindustrial ha constituido en los últimos años uno de los polos más dinámicos de la economía debido a su ritmo de crecimiento, los coeficientes de capitalización, su contribución a las exportaciones, los aumentos en la ocupación y los importantes efectos de arrastre sobre otros eslabones del sistema productivo. De allí la importancia que reviste la inserción de los productores agrícolas en las cadenas agroindustriales, particularmente de los segmentos más rezagados del progreso técnico, como son muchas unidades productivas familiares de tamaño pequeño e incluso mediano.

2. Objetivos e hipótesis de la investigación

El presente documento recoge y sintetiza los resultados de las investigaciones hechas en las distintas regiones de Chile sobre las cadenas agroindustriales y forma parte de un proyecto de mayor envergadura iniciado por la Unidad de Desarrollo Agrícola hace dos años atrás. Teniendo como marco de referencia la transformación productiva con equidad, este estudio se orienta en primer término a conocer la magnitud e importancia de la agricultura que trabaja bajo contrato para la agroindustria y, a explorar el contenido de los vínculos y relaciones que se establecen entre el mundo

agroindustrial y el agrícola. En esta óptica se estimó que era de particular importancia avanzar en el conocimiento de la capacidad de la agroindustria para integrar económica y socialmente a los agentes del agro, y de la manera en que esta integración incide sobre la productividad, el ingreso y en definitiva sobre las condiciones de vida de los productores involucrados en los procesos agroindustriales.

Teniendo presente lo antes señalado, el estudio procuró avanzar en el conocimiento de las relaciones contractuales que se establecen con los productores agrícolas en las distintas cadenas agroindustriales, sean éstas de carácter escrito u oral. En este contexto, se buscó conocer en mayor detalle el contenido sustantivo de estas relaciones contractuales, en particular lo relativo a la entrega de asistencia técnica y financiera y las formas que éstas asumen; la provisión de servicios de poscosecha, las formas y mecanismos utilizados para establecer los precios a pagar a los productores agrícolas, y en definitiva, toda otra información que pudiera aportar al conocimiento de estas relaciones.

Adicionalmente, se consideraron las opiniones de los representantes de las empresas agroindustriales en torno a las perspectivas que ellos ven para su actividad, información que fue complementada con antecedentes generales para cada línea de productos agroindustriales considerada.

Las hipótesis que se tuvieron presentes en el transcurso de la investigación, tanto a nivel regional como en la síntesis final, fueron las siguientes;

a) La agroindustria posee una significativa capacidad de integración económica y social hacia los productores agrícolas que la abastecen. La razón de ello radica en que la agroindustria constituye un poderoso medio de transferencia de progreso técnico hacia los productores agrícolas, y ello se refleja al cabo de un cierto tiempo, en el logro de importantes aumentos de productividad, que implican a su vez mejorar sus ingresos y condiciones de vida.

b) Los aumentos de productividad logrados, llevan a una homogeneización de los rendimientos alcanzados por los distintos estratos de tamaño de productores, superando por esta vía la marcada heterogeneidad estructural y tecnológica tradicionalmente vigente en el sector agrícola.

c) En determinados productos y cadenas agroindustriales, los pequeños productores resultan ser los más eficientes desde el punto de vista de los aumentos de productividad.

3. La agroindustria y los productores agrícolas

Las relaciones entre la agroindustria y los productores agrícolas, asumen diversas modalidades que de un modo general se pueden asimilar a tres situaciones:¹ la integración vertical, la organización e integración de unidades productivas agrícolas externas a la empresa y, las conexiones a través del libre mercado.

¹ Véase, a este propósito, Di Girolamo (1991 b).

La integración vertical contempla la organización y gestión directa de todas las fases productivas por parte de la empresa agroindustrial. Esta posee campos propios y/o arrendados con el propósito de producir directamente el total o una parte sustantiva de la materia prima requerida. En este caso, como es obvio, el impacto de la modernización es limitado al espacio controlado por la agroindustria. Se trata generalmente de cultivos muy específicos con alta intensidad de capital y tecnología, elementos que dificultan seriamente el acceso a un número importante de agricultores.

En la segunda categoría, esto es **la contratación de ciertas producciones con unidades productivas agrícolas por parte de las empresas agroindustriales**, las empresas estipulan acuerdos con agricultores independientes para el cultivo y entrega de ciertos productos agrícolas en cantidad y precios previamente determinados. Dependiendo del tipo de producto y el segmento del mercado al cual está destinado, los productores reciben en mayor o menor proporción asistencia técnica por parte del personal de la empresa, anticipo de fondos para las labores agrícolas necesarias, fertilizantes, semillas o almácigos, y otros servicios de pre y poscosecha.

En este caso y a diferencia del anterior, las posibilidades de modernización de los productores agrícolas, son significativamente mayores.

El tercer grupo, las relaciones entre el productor agrícola y la agroindustria se concretiza a través de **la compraventa de productos en el mercado**. En este caso, si la información sobre los requerimientos agrícolas de la industria no circula de manera libre y expedita, las empresas corren el riesgo del desabastecimiento o de enfrentar costos no competitivos, y por su parte los agricultores, de encontrar precios poco rentables por sobreoferta de productos. Las frecuentes oscilaciones de precios y cantidades y por tanto de los ingresos de los agentes económicos involucrados en este tipo de actividades, han determinado que pierda importancia dicho sistema de abastecimiento agroindustrial, en beneficio de las otras formas relacionales antes descritas. En el mismo sentido opera el factor de búsqueda de calidad y homogeneidad de la materia prima, elementos imprescindibles en mercados oligopólicos de carácter diferenciado. Ello no puede ser asegurado por productores ocasionales que utilizan distintas técnicas de cultivo, y que desconocen los requerimientos de la agroindustria y las exigencias en la comercialización de los productos.

El tercer tipo de organización es el que históricamente se ha manifestado primero, mientras que la integración vertical corresponde más bien a un modelo de referencia válido durante las últimas décadas para algunas empresas del sector. La creciente complejidad de los mercados y de la organización industrial ha llevado en los últimos años a que las empresas agroindustriales busquen flexibilizar los ciclos productivos, reduzcan la razón entre capital fijo y circulante y, procuren reasignar recursos con mayor rapidez entre las distintas líneas productivas. Ello ha implicado externalizar varias fases productivas,² para aminorar los riesgos económicos, políticos³ y estratégicos. La necesidad de

² Este fenómeno no es exclusivo de la agroindustria, y ocurre en todas las ramas y en todos los países, aunque como consecuencia de distintos factores. Para una ilustración del caso italiano, véase Angelini (1984); Bracalente (1990).

³ Al respecto es ilustrativo el caso de grandes empresas con organizaciones sindicales muy poderosas, en las que se ha tendido a favorecer su desagregación en unidades productivas más pequeñas con sindicatos menores y más débiles. Sobre este punto, véase Angelini (1984); Crespi (1984).

lograr determinados estándares de calidad, de diferenciar productos, ha dificultado en algunos casos la completa externalización de algunas fases industriales de menor importancia, lo cual ha obligado a las empresas a organizarse de diversas formas. No obstante ello, los tres tipos genéricos antes mencionados de relación entre productor agrícola y agroindustria están presentes, ya sea solos o en formas combinadas aun cuando la importancia de cada una de ellas cambie en el tiempo.

Para las unidades productivas agrícolas de base, en especial para las más pequeñas de carácter familiar,⁴ la integración a las cadenas agroindustriales (CAIs) mediante contratos de producción, generalmente trae consigo una mayor estabilidad y seguridad en los ingresos, facilita su modernización y permite por tanto obtener aumentos de productividad. Ello es particularmente importante, dado que los productores agrícolas enfrentan por lo general mercados inestables caracterizados por altas oscilaciones en los precios.⁵

En efecto, la inserción de los pequeños productores en las CAIs tiene al menos dos efectos de gran importancia a considerar: 1) posibilita la estabilización de los precios y de los ingresos agrícolas; 2) hace viable programar decisiones sobre la producción, inversiones y cambios productivos. Ello constituye a su vez, un factor de gran importancia para la introducción de tecnología más avanzada que es la que usualmente presenta costos y tiempos de amortización mayores. De otro lado los beneficios derivados de un mejoramiento en la estabilidad y en el nivel absoluto de los ingresos, contribuyen al logro de una mayor equidad al disminuir la precariedad económico-social de las unidades productivas más pequeñas.

Finalmente cabe recordar que para muchas de estas unidades productivas, su articulación en una CAI significa el paso desde una forma tradicional de gestión de la producción, a una más relacionada con la cultura de empresa. Este hecho es probablemente uno de los beneficios mayores que surgen de esta relación, y al mismo tiempo constituye un factor importante para lograr un desarrollo duradero del sector. Ningún cambio económico estable será posible sin un cambio cultural sustancial de los actores sociales envueltos.

⁴ En economía, lo que importa no es la independencia jurídica o legal, sino la autonomía sustancial de la unidad productiva en la toma de decisiones económicamente relevantes para la misma.

⁵ Otros efectos importantes, son los generados por las distintas tendencias de los precios de los bienes industriales y de aquellos de los productos agrícolas. El poder de compra de los productos agrícolas, en relación a los bienes industriales, parece haber ido disminuyendo constantemente a lo largo de las décadas pasadas; no obstante, sobre el punto hay opiniones distintas. La razón está en la naturaleza misma de las diferentes formas de mercado que dominan en cada caso. Para los bienes de origen industrial la determinación de los precios sigue reglas oligopólicas, mientras que en el caso de los productos agrícolas opera un sistema dominado por la relación demanda-oferta. En términos relativos esto desfavorece a la agricultura y hace que la programación productiva, la transformación de los productos y su diferenciación, no tengan una influencia significativa en la fijación de los precios. Hay que considerar además el papel que han jugado las políticas pasadas en favor de una rápida industrialización en desmedro del sector agrícola. Sobre el punto, véase Bates (1991).

II. METODOLOGIA

Como ya se mencionó, los propósitos de esta investigación se han dirigido en primer término a determinar con algún grado de aproximación aceptable, el número de productores agrícolas que abastecen en forma estable a la agroindustria, y a analizar las características de las relaciones que se establecen entre éstos y la agroindustria. A ello se agregaron consideraciones acerca del contexto micro y macroeconómico en el que opera la agroindustria, y con ella la empresa agrícola a fin de calificar los escenarios enfrentados.

Para el diseño de la investigación se recopiló en primer término información global sobre la agroindustria nacional, destacando al respecto algunos documentos elaborados por la División Agrícola de la CEPAL. Para determinar el universo de empresas agroindustriales, se recurrió entre otros antecedentes, al Directorio Industrial de CIREN-CORFO, al Directorio Industrial del Ministerio de Agricultura, Departamento de Semillas para las empresas productoras y multiplicadoras de semillas y, por último a las Páginas Amarillas de la guía telefónica. Adicionalmente se identificaron productos agroindustriales en el mercado y las empresas que los habían elaborado. Con esta información se procedió de acuerdo a las siguientes fases:

a) Para cada Región se estructuró un banco de datos con las principales empresas agroindustriales;

b) Se ordenaron las empresas de acuerdo a sector de pertenencia según el producto principal. En el caso de algunas empresas que tienen distintos productos de igual importancia, se optó por incluirlos en forma separada. Para ello se consideró también la diversidad de los contratos suscritos con los productores de base.

c) De acuerdo a lo anterior, se identificaron los siguientes rubros:⁶

- i) aceites comestibles
- ii) productos lácteos
- iii) conservas, jugos, mermeladas y congelados

⁶ La presencia de intermediarios agrícolas representa una dificultad. En efecto, éstos podrían ser considerados proxies de las empresas agroindustriales que abastecen y que no pudieron incluirse en la muestra. No obstante ello y dado que trabajan con diversos productos, la situación no es tan clara ya que es difícil conocer la importancia que tiene cada uno de ellos.

- iv) deshidratados
- v) fruta fresca de exportación
- vi) arroz
- vii) miel
- x) pastas y harinas
- xi) semillas
- xii) vinos y licores
- xiii) cebada cervecera
- xiv) remolacha azucarera
- xv) tabaco
- x) pasta de tomate

a) De acuerdo a criterios cualitativos, en cada grupo se seleccionó una muestra. Se privilegió a las empresas más representativas del grupo, tratando de incluir firmas de distinto tamaño para averiguar si ésta es una variable discriminatoria en cuanto al tipo de relación que se establece.

b) Se entrevistó directamente a las empresas seleccionadas de acuerdo a un cuestionario único que contemplaba preguntas sobre:

- i) número de productores que trabajan con las empresas
- ii) tamaño de los predios y parte de éstos dedicada al cultivo específico
- iii) productividad por tamaño de los productores
- iv) ubicación de los productores
- v) características del contrato agroindustrial (asistencia técnica, financiera, entrega de maquinaria para cosecha, etc.)
- vi) grado de cumplimiento de los compromisos contractuales por parte de los agricultores
- vii) profesión de los productores de base
- viii) opinión de la empresa sobre los productores agrícolas y sus formas de organización
- ix) tendencias del segmento de mercado en el cual opera la agroempresa
- x) ventajas comparativas de la empresa en los mercados nacionales e internacionales
- xi) políticas y estrategias de la empresa

Cabe resaltar el hecho de que es bastante difícil determinar el número de agricultores que operan con las cadenas agroindustriales. Ello se debe en primer término a que las relaciones establecidas entre agricultores y agroindustria no se reflejan siempre en un contrato escrito o formalmente estipulado. En los hechos muchas veces la costumbre tiene una fuerza contractual y una relevancia enorme en la toma de decisiones relativas a la entrega del producto. De otro lado un error usual se produce al contabilizar más de una vez a un mismo productor agrícola ya sea porque éste establece contratos de entrega con más de una agroindustria o bien que entrega directamente a la planta su producción y además comercializa parte de ella a través de intermediarios.

En cuanto a los contratos, hay que destacar que entre aquellos que son escritos y que establecen obligación de entrega del producto, y la modalidad de comprar materia prima directamente en el mercado, existen muchas figuras relacionales intermedias. Estas van desde contratos muy específicos y completos, a contratos más generales con simple indicación del precio, fecha de entrega

y cantidad, hasta el acuerdo de palabra o incluso el simple hábito de negocio entre las partes con un acuerdo implícito basado en la costumbre.

Los contratos se pueden distinguir también de acuerdo al tiempo estipulado. Existen contratos que se suscriben en forma plurianual, al comienzo de la estación, algún tiempo antes la cosecha, al momento de la cosecha, y después de la cosecha. En relación al tipo de compromiso sobre el producto, se identifican contratos que contemplan la obligación de entrega, compromiso de entrega, consignación del producto, y formas combinadas de las anteriores.

Además de los elementos antes indicados, los contratos pueden asumir distinta calidad, según considere o no la entrega de asistencia técnica y/o financiera, el grado de periodicidad de ésta, su cobertura y la modalidad empleada en cada caso. De igual forma, define distintos tipos de contratos el hecho de que se entreguen anticipos financieros, insumos, se provea de maquinarias o servicios para tratamiento poscosecha del producto, se incluya o no el flete, etc., etc.

Según el acuerdo respecto de los precios los contratos pueden establecer precio fijo pagadero en moneda nacional, extranjera o en Unidades de Fomento (UF), precio de referencia sujeto a ser establecido definitivamente al momento de la entrega del producto (se utilizan frecuentemente como referencias el precio de mercado o el precio promedio pagado por las tres empresas mayores del rubro), hasta contratos sin precio como es el caso de los exportadores de fruta fresca, quienes reciben productos en consignación.

Aun cuando en la mayoría de los casos existe una relación directa entre el grado de formalidad del contrato y la estructuración de la cadena agroindustrial, ello no siempre se cumple. Por esta razón se hace necesario analizar caso a caso las situaciones incluso al interior de una cadena determinada, tratando de identificar la esencia de la relación entre el agricultor y la empresa agroindustrial.

Una de las principales dificultades para cuantificar los productores agrícolas, responde a aspectos operacionales. Muchos pequeños agricultores destinan si pueden, un tercio del predio a un cultivo tradicional (trigo, maíz, etc.),⁷ un tercio a fruta (incluidas viñas), y el tercio restante a cultivos altamente intensivos en mano de obra como hortalizas, semillas, etc. Además de consideraciones en torno al cuidado del suelo, la rotación de cultivos tiene que ver también con la organización del trabajo agrícola, y con la disponibilidad de productos comercializables a lo largo del año a fin de asegurar ingresos de manera más uniforme.

Por lo anterior y tal como se señaló anteriormente, es necesario considerar el riesgo de doble o triple contabilización, ya que los productores pueden registrar simultáneamente más de un contrato con agroindustrias, más aún si conocen los beneficios derivados del contrato agroindustrial. Un caso frecuente corresponde, por ejemplo, a un productor que se relaciona contractualmente al mismo tiempo con una empresa exportadora de fruta fresca, con una exportadora de semillas y una agroindustria productora de pastas a la que entrega trigo candeal.

⁷ Parte de la superficie puede ser destinada a praderas u otros cultivos específicos si el agricultor posee criadero de pollos, cerdos, o vacas lecheras.

Los agricultores grandes y sobre todo medianos, parecen registrar en cambio un mayor grado de especialización, y tienen por tanto con mayor frecuencia un solo cultivo asociado a las agroindustrias. Es el caso por ejemplo, de la mayoría de los productores de fruta de exportación, los que desarrollan tal actividad en forma casi exclusiva.

Otro problema importante de destacar corresponde a los intermediarios agrícolas. A menudo éstos actúan por cuenta de las agroempresas sin aparecer en el contrato. En las entrevistas realizadas a las empresas, éstas raramente mencionaron la presencia de traders, indicando el número de agricultores contratados como si hubiesen sido contratados directamente por ellas.

De otro lado al entrevistar a los traders, éstos entregan nuevamente una cifra acerca del número de productores que han atendido, corriéndose el riesgo de doble contabilización. Para subsanar este problema se procuró obtener información sobre los clientes de los intermediarios a fin de constatar si en los traders entrevistados se presentaban duplicaciones respecto de las empresas contactadas. Aún así, existe la posibilidad de algún margen de error en las estimaciones del universo total por extrapolación de resultados de una muestra que eventualmente podría estar sobreestimada.

Otro aspecto que reviste cierta complejidad, es el de establecer el peso relativo de las empresas entrevistadas respecto del universo. Para ello se tomaron en cuenta algunos elementos cuantitativos y cualitativos tales como el número total de empresas en el rubro, su tamaño, opiniones de agentes económicos del sector, entrevistas a informantes calificados, cuotas de mercado, etc. Dado que en este proceso de ponderación se han incluido también criterios subjetivos, las cifras obtenidas deben ser consideradas como indicadores de órdenes de magnitud.

Por el propósito de la investigación y debido al número de agricultores involucrados en las cadenas agroindustriales, la investigación se ha dirigido por razones obvias hacia las empresas agroindustriales. Ello introduce un sesgo que es necesario de considerar, ya que las opiniones e intereses de la agroindustria aparecen reflejados con mayor fuerza, aun cuando se ha procurado relativizar su peso entrevistando productores agrícolas. En efecto, a excepción de la III y X regiones, los agricultores de las otras regiones han sido contactados en un porcentaje menor y de forma menos rigurosa.

A pesar de lo anterior, es importante resaltar que el papel económico y social de las agroindustrias es obviamente preponderante. En efecto, la empresa según la forma de mercado dominante, es el actor que establece la política y la estrategia de integración con los otros agentes de la cadena, es un elemento dinámico y modernizador que determina la organización sectorial, posee además información desde el consumidor al abastecedor y centros de investigación y, por último, es el agente que mejor conoce el ambiente institucional y socioeconómico necesario para identificar y/o contribuir a la creación o transformación de los escenarios económicos en que opera. De todos modos la inclusión de los agricultores en la investigación, constituye sin duda una contribución significativa para verificar información lograda de las agroempresas, y también para ayudar a aclarar algunos aspectos claves del funcionamiento de las CAIs.

Otras consideraciones se refieren la uniformidad de la información en sentido sectorial y geográfico. Algunos sectores, como leche y fruta de exportación, por ejemplo, han sido investigados de manera bastante completa, por lo que los datos resultan ser suficientemente confiables. No sucede lo mismo en otros rubros como las pastas y harinas, donde por insuficiente estructuración de la cadena agroindustrial y por el número de agentes involucrados, ha sido más difícil obtener

información completa. En estos casos los elementos subjetivos inevitablemente juegan un papel de mayor importancia en las estimaciones cuantitativas.

Desde la perspectiva geográfica por otro lado, y a pesar de contar con un marco metodológico único, hay algunas diferencias en la profundidad del análisis, en el universo cubierto, en la calidad de las entrevistas y en el número de sectores contactados.⁸ Ello obedece a que la investigación ha sido llevada a cabo por distintas entidades consultoras. En la consolidación de los resultados de los informes de consultoría, se ha tratado de integrar y uniformar la información, incluyendo además elementos de juicio fundamentados en datos complementarios provenientes de otras fuentes. Como es obvio, lo anterior no excluye la posibilidad de la eventual introducción de factores subjetivos en la síntesis final.

⁸ Además de esos problemas, en algunas investigaciones a nivel de región se presentan datos agregados por rubro, los que corresponden a empresas filiales de empresas nacionales con sede en la Región Metropolitana. En las entrevistas realizadas en la Región Metropolitana a su vez, se obtuvieron en algunos casos datos a nivel nacional sin desagregar por región. Esto impide de hecho, eliminar en forma exacta el doble cómputo en el cual se incurre.

III. ASPECTOS CUANTITATIVOS DE LAS CADENAS AGROINDUSTRIALES

La realización de los estudios regionales implicaron entrevistar un total cercano a las 300 empresas agroindustriales, que operan en los rubros antes mencionados para cada sector.

Como ya fue mencionado en la sección anterior, las cifras obtenidas han sido integradas con información de otras fuentes, a partir de lo cual se proyectó al universo nacional de acuerdo a criterios cuantitativos y cualitativos. Las estimaciones relativas a los productores agrícolas y la superficie dedicada a cultivos realizadas para las distintas cadenas agroindustriales, se presentan en el cuadro 1. Anualmente unos 80 860 productores agrícolas con una superficie de cerca de 900 000 hectáreas, están asociados a través de algún tipo de relación contractual con la agroindustria. Esto representa un tercio del total de unidades productivas existentes en el país, y una quinta parte de la superficie agrícola cultivable.

Cabe resaltar que la mayoría de estos productores, corresponde a los de pequeño tamaño, categoría que representa las tres cuartas partes del total. Lo anterior pone de relieve la enorme importancia que desde el punto de vista del abastecimiento a la agroindustria, tienen esta categoría de productores. Al mismo tiempo este antecedente permite visualizar la magnitud e importancia que puede asumir la prestación de asistencia técnica y financiera a los agricultores, así como la provisión de servicios de pre y poscosecha. En efecto, como se desprende del cuadro 1, las cadenas más numerosas en cuanto a productores, son la de productos lácteos y la de fruta fresca, la primera dedicada básicamente al mercado interno y la segunda a la exportación. En el primer caso, el 76% de los productores son pequeños, mientras que en la fruta fresca, esta proporción se eleva al 82%. Es importante destacar que, como se verá más adelante, en ambas cadenas las relaciones contractuales entre agroindustria y agricultores, se caracterizan en alto grado por la prestación de asistencia técnica y financiera y por la importancia de los servicios antes mencionados.

El cuadro 2 por su parte,⁹ muestra la distribución regional de los productores asociados a las cadenas agroindustriales. Al respecto vale la pena recordar que algunas empresas agroindustriales tienen más de una planta en una región, e incluso varias plantas en distintas regiones y una matriz en la Región Metropolitana. Este hecho dificulta conocer con exactitud el número de establecimientos que procesan materias primas de origen agrícola.

⁹ Como puede verse, no coinciden los totales de este cuadro con los del anterior. Ello se debe a que las categorías utilizadas no son siempre las mismas, ya que en el cuadro 1 se optó por presentar una agrupación diferente de algunas cadenas que se consideró que presentaban similitud en productos y procesos.

Cuadro 1

PRODUCTORES ASOCIADOS A LAS CADENAS AGROINDUSTRIALES

Cadenas	Productores				Area (Has)
	Pequeños	Medianos	Grandes	Total	
Oleaginosas	1 054	654	399	2 107	49 143
Conservas, jugos y mermeladas	1 357	729	36	2 122	14 576
Deshidratados	528	312	2	842	13 800
Fruta fresca	13 524	1 690	1 266	16 480	172 202
Fruta seca	160	100	20	280	3 000
Leche	12 523	3 696	281	16 500	350 000
Miel	576	109	301	977	
Harinas y pastas	214	164	193	571	42 143
Semillas	1 580	1 500	385	3 465	71 555
Vinos y licores	10 878	2 967	2 630	16 483	64 000
Arroz	6 800	1 080	120	8 000	31 760
Tabaco	1 388	22	3	1 413	3 900
Remolacha	7 784	710	203	8 697	44 120
Cebada cervecera	102	142	171	415	12 348
Pasta de Tomate	1 385	174	241	1 800	6 900
Berries	802	42	19	863	2 803
<u>Total</u>	<u>60 595</u>	<u>14 081</u>	<u>6 264</u>	<u>80 860</u>	882 250
Porcentajes	75.0	17.4	7.6	100.00	

Fuente: Consultorías realizadas a nivel regional e información propia de la Unidad de Desarrollo Agrícola de la CEPAL.

Cuadro 2

PRODUCTORES ASOCIADOS A LAS CADENAS AGROINDUSTRIALES POR REGIONES

Productos	Regiones										Total
	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	RM		
Tabaco		131	217	472	590				3	1 413	
Remolacha				348	3 597	2 790	663	1 299		8 697	
Cebada C.			32	17	144	121	93		8	415	
P. Tomate			86	854	619				241	1 800	
Lácteos				124	90	1 431	1 239	13 335	281	16 500	
Frutas	469	1 524	4 254	4 116	2 169	370	53	34	3 471	16 460	
Hortalizas	100	255	180	440	130	185	90	82	560	2 022	
Arroz				1 216	5 320	1 464				8 000	
Oleaginosas			12	113	368	551	770	200	93	2 107	
Berries	4	3	15	18	17	51	19	221	515	863	
Vinos y licores		529	70	52	2 000	13 800			24	16 475	
Semillas									1 860	3 465	
Miel				5		300	20	550	102	986	
Total	573	2 442	4 886	7 775	15 044	14 120	2 947	15 721	7 158	70 646	

Fuente: Consultorías realizadas a nivel regional, Catastro de Agroindustrias de CIREN y fuentes propias.

En el cuadro 3 se pueden apreciar algunos antecedentes respecto a las empresas agroindustriales, desagregadas en establecimientos de acopio, selección y embalaje, diversas agroindustrias y establecimientos de frío. El ítem agroindustrias está conformado por conserveras, plantas elaboradoras de jugos, pulpas, mermeladas, congelados, deshidratados, aceiteras, plantas lecheras, etc. Por su parte el total corresponde a "empresas", no coincide el número de establecimientos. Ello obedece como ya se señaló, a que existen empresas que poseen más de un establecimiento, lo que dificulta precisar el número exacto de ellos. De todas formas, se llega a un total aproximado de unas 1 519 empresas agroindustriales localizadas entre la III y la X regiones del país. El mayor número de establecimientos son los de embalaje, y las regiones que concentran en mayor proporción este tipo de infraestructura, son la V, VI y Metropolitana.

Cuadro 3

EMPRESAS AGROINDUSTRIALES POR RUBRO Y REGION

	Regiones									Total
	III	IV	V	R.M.	VI	VII	VIII	IX	X	
Total de Empresas	69	245	195	360	373	139	89	20	29	1 519
Empacadoras	60	212	179	320	312	107	50	15	18	1 273
Plantas agroindustriales	3	30	17	35	31	19	22	4	6	167
Frigoríficos	13	12	26	86	133	76	54	14	23	437

Fuente: Datos proporcionados por CIREN-CORFO.

En relación a las distintas cadenas agroindustriales consideradas, corresponde hacer los siguientes alcances; en los **aceites comestibles**, se han incluido principalmente los productores de raps y maravilla, más los de aceitunas para aceite de oliva, y algunos productores de maíz. Su cobertura regional va desde la III Región hasta la X Región. Los olivares están presentes en especial en la I, III, IV, y V regiones, la maravilla principalmente en la zona central, y el raps en el sur. Cerca de un 50% de los productores de este rubro son de tamaño pequeño, un 30% medianos y el 20% restante, grandes.

En cuanto a los agricultores contratados por las empresas elaboradoras de **mermeladas, conservas, congelados, pulpas y jugos**, se ha tratado de excluir a aquellos que entregan ya sea ocasionalmente o bien en forma habitual fruta de menor calidad descartada de la exportación. Dichos productores por lo general registran contratos con las empresas exportadoras y no tienen acuerdos formales con las elaboradoras de conservas. Estos productores están registrados en cambio en el rubro de fruta fresca de exportación, puesto que son con las empresas agroindustriales del ramo con quien registran contratos de abastecimiento.

Lo usual es que las empresas del sector conservas y congelados, registren contratos por productos específicos¹⁰ como por ejemplo arvejas de una especie apropiada para el congelamiento, duraznos de un determinado tipo que posibilita la mecanización de algunas fases de la elaboración industrial, tomates de una consistencia determinada para la preparación de conservas, etc., etc. En lo que atañe a las mermeladas y los jugos en cambio, se recurre a los descartes que quedan de otras líneas agroindustriales de mayor valor. Una excepción a lo anterior corresponde a materias primas escasas, como es por ejemplo el caso de los duraznos. En efecto, las empresas elaboradoras de jugo de durazno, han tenido que realizar contratos formales con los agricultores para asegurarse el abastecimiento.¹¹

Aun cuando teóricamente los rubros **deshidratados y fruta seca** podrían consolidarse en uno solo, se prefirió dejarlos separados porque las dos cadenas presentan características bastante distintas. Mientras que la primera está, por lo general bien estructurada y contempla una cuidadosa selección de los productos cultivados de acuerdo a los estándares exigidos en el mercado internacional, la segunda utiliza el desecho de otros sectores, en particular los de exportación. Aun cuando hasta hace poco tiempo atrás, la oferta de fruta fue siempre inferior a la demanda, esta situación ha tendido a cambiar en los últimos años. Lo anterior ha provocado una creciente competencia por materia prima entre las distintas empresas que producen deshidratados. Finalmente cabe indicar que la calidad de la fruta seca ha mejorado notablemente, gracias a una mayor inversión de las empresas del rubro en mejoramiento de los procesos agroindustriales, a la incorporación a esta actividad de algunas importantes multinacionales, y también a las mayores exigencias planteadas por mercados de altos ingresos.

El rubro **fruta fresca de exportación**, constituye una de las cadenas agroindustriales mejor organizadas, con mayores niveles de capitalización y una alta tasa de permanente incorporación de progreso técnico. Por lo general los productores agrícolas asociados a esta cadena reciben asistencia técnica y financiera completa por parte de las empresas exportadoras, las que incluso llegan en ocasiones a realizar préstamos para implementar nuevos cultivos, sustitución de plantaciones, plantas frigoríficas, etc. La mayoría de los agricultores de este rubro son especializados y esta actividad constituye la única o principal fuente de ingresos. Por esta razón, en la fase de consolidación de las cifras se ha considerado el total de los productores del sector sin realizar ningún ajuste por posibles dobles cómputos.

Otra área que presenta características similares a la recientemente descrita, es la de **productos lácteos**. En efecto, las relaciones contractuales entre los productores vinculados a esta cadena y las plantas lecheras, tienen un fuerte componente de asistencia técnica y financiera. Leche y carne constituyen la actividad principal de la mayoría de los productores agrícolas de las regiones X y IX, en cuanto que cultivos como raps, remolacha, trigo y semillas, se realizan de manera complementaria. Por esta razón se ha considerado el total de los productores lecheros para determinar la cifra final, descontándose en el caso de los cultivos, las posibles duplicaciones.

¹⁰ Este rubro incluye el importante subsector de los productores de tomate para usos agroindustriales, los cuales se estiman en cerca de 2 000.

¹¹ Una tendencia parecida se está registrando también en el caso de otras materias primas, como las frambuesas y las manzanas.

Los productores de **semillas y uva vinífera** presentan en general un significativo grado de especialización. En el caso de los productores de **remolacha, raps y maravilla**, ésta es su principal actividad desde el punto de vista de la generación de ingresos, razón por la cual se estima que las eventuales duplicaciones no son importantes. Hipótesis diferentes se plantean para la **miel, pasta y harinas, leguminosas y maíz**. En la producción de miel un reducido número de apicultores está especializado y tiene esta actividad como su fuente principal de ingresos. En el rubro de **harinas y pastas**, las relaciones contractuales entre productores agrícolas y agroindustrias, son poco claras; mientras los productores de trigo candeal tienen una relación fuerte y estable con las empresas elaboradoras, miles de agricultores dedicados al trigo blando presentan una situación menos definida. En efecto, salvo excepciones la entrega de materia prima se hace sin acuerdos previos, lo que implica aceptar los términos de compra de los molinos. La producción de trigo, en particular en el caso de los pequeños agricultores, es complementaria a la de otros cultivos, por lo que se ha excluido la mayor parte de ellos del cómputo final. Un panorama similar en cuanto a complementariedad de cultivos se presenta en las **leguminosas**, y el **maíz**, cultivos practicados entre la VI y VIII regiones. Cabe señalar sin embargo, que para muchos pequeños agricultores del norte del país dedicados a leguminosas, éste es el único producto que los vincula a la agroindustria, ya que en general los otros cultivos se destinan al autoconsumo y/o al mercado local.

Finalmente se corrigió la información sobre los agricultores vinculados con intermediarios agrícolas. Para ello se procedió a reasignarlos de acuerdo al rubro principal, procurando eliminar las posibles duplicaciones de cómputo. La consolidación de las cifras, de acuerdo a las consideraciones expuestas, permitió llegar a los resultados que muestran los cuadros 1 y 2. El método seguido para precisar con mayor rigurosidad el límite que separa cada rubro agroindustrial del área agrícola menos adelantada en términos de organización, tecnología y vínculos con el mercado, ha sido el de incluir en las estimaciones, solamente a aquellos agricultores que presentan las relaciones contractuales más estructuradas y constantes con la agroindustria de acuerdo a criterios formales.¹²

¹² En la elaboración de estos datos se consideró como punto de comparación, la información relativa a algunos sectores específicos o áreas geográficas proporcionada por las principales fuentes estadísticas del país como ODEPA, INDAP, INE, Servicio Agrícola y Ganadero, Asociación de Exportadores de Fruta, etc.

IV. ASPECTOS CUALITATIVOS DE LAS CADENAS AGROINDUSTRIALES

En una primera fase de la investigación se pretendió identificar las características y naturaleza de los diversos tipos de relaciones establecidas entre agricultores y agroindustria. Se observó que el número, tipo, y características de los agricultores, así como las especificidades de los contratos entre agroindustria y sus abastecedores, eran muy dependientes del tipo de empresa y del contexto en el que ésta opera. En otras palabras, la dinámica del segmento de mercado en el cual se encuentra la empresa analizada, constituye un elemento relevante a considerar para el análisis. Por estas razones en el cuestionario que fue utilizado con las empresas, se incluyeron algunas preguntas específicas sobre las características del mercado en el que operan, su dinámica, perspectivas que presenta, exportaciones, requisitos de calidad exigidos, etc. Por ejemplo, el alto número de agricultores contratado en 1991 por las empresas que producen harinas y pastas por ejemplo, no significa necesariamente que aumente o quede estable en 1992, ya que ello puede deberse entre otras razones a una baja tasa de crecimiento del mercado, a que el mercado externo está fuera de alcance, y por último a la competencia de multinacionales en el propio mercado nacional. Por lo anterior, a un análisis de carácter estático se requiere sobreponer un análisis dinámico de los escenarios de mercados y sus perspectivas.

Además de lo anterior, hay que considerar que los contratos serán distintos dentro de un mismo rubro y aún dentro de un mismo producto, dependiendo la especie, variedad, el mercado de destino u otra consideración. Así, por ejemplo, los productores de manzanas, tienen un contrato de características distintas de los productores de duraznos o kiwis. Además, ser productores de duraznos para una empresa chilena que actúa en el mercado local, no es lo mismo que hacerlo para una empresa nacional que exporta, o para una que produce semielaborados y deshidrata el producto para venderlo luego a otra empresa asociada o con la cual tiene contactos en el mercado norteamericano. Los requerimientos a los productores son distintos de acuerdo a los diversos productos tratados y las tecnologías utilizadas. También son distintas la inversión inicial, la especialización del agricultor, las características del contrato y, sobre todo, el futuro para cada uno de ellos, ya que tienen diferentes dinámicas, y modalidades de desarrollo de cada segmento de mercado.

1. Aceites comestibles

La producción de aceites está basada en materias primas de origen vegetal. En el caso de esta cadena, las empresas entrevistadas producen aceites comestibles a partir de maravilla y raps. Se trata de dos cultivos exactamente complementarios; la maravilla se cultiva desde Cabildo (V Región) hasta Chillán (VIII Región), y el raps desde Chillán hasta Llanquihue (X Región).

En la temporada 1990/1991, se registraron aproximadamente unos 2 200 productores dedicados a estos cultivos, con una superficie total de cerca de 43 020 hectáreas. La maravilla predomina en VII Región y el raps en la IX Región. (Véase el cuadro 4.)

Cuadro 4

ALGUNOS INDICADORES DE CULTIVOS DE MARAVILLA Y RAPS
(AÑO 1990 - 1991)

Cultivo →	Maravilla			Raps		
Región ↓	Area (Has)	Rendimiento (qq/ha)	Número de productores	Area (Has)	Rendimiento (qq/ha)	Número de productores
V	510	20.55	27			
VI	2 340	20.79	161			
VII	4 370	21.57	376	350	10.6	15
VIII	2 060	21.66	20	10 170	18.9	445
IX	640	21.75	3	14 760	15.1	647
X				4 200	16.9	183
Región Metropolitana	1 920	20.74	235			
<u>Total</u>	<u>11 840</u>	<u>21.1</u>	<u>822</u>	<u>29 480</u>	<u>16.7</u>	1 290

Fuente: Ministerio de Agricultura, "Estadísticas básicas del sector silvoagropecuario 1980 - 1990"; ODEPA, "Los cultivos de oleaginosas: Síntesis técnica y económica", agosto, 1992; entrevista con Rebeca Iglesias de ODEPA.

Entre los productores de maravilla, el grupo de los pequeños, esto es los que poseen hasta 15 hectáreas, son los más numerosos con algo más de dos tercios del total. En cuanto a la superficie sembrada, los medianos y los grandes en cambio son los que más aportan. En efecto, los productores que poseen entre 15 y 60 hectáreas, cultivan una superficie equivalente al 60% de la superficie total. En el raps por su parte, predominan el grupo de agricultores que poseen hasta 10 hectáreas sembradas, seguidos muy de cerca por aquellos que tienen entre más de 10 y hasta 50 hectáreas, grupo este último que es el más relevante de acuerdo al área, ya que aportan el 39% de la superficie total sembrada. El cuadro 5 presenta los antecedentes disponibles respecto del número de productores por categoría de tamaño.

Las empresas entrevistadas estiman que la productividad por hectárea es en general proporcional al tamaño del predio o del área sembrada, siendo las explotaciones agrícolas medianas y grandes las más eficientes y capitalizadas. Esta apreciación se ve confirmada en parte al revisar las cifras que aparecen en el cuadro 5, las que corresponden a un total de 2 000 agricultores; 1 116 productores de raps y 822 de maravilla. Como se puede apreciar, en el caso del raps los rendimientos se incrementan desde 14.6 qq/ha hasta 22.3 qq/ha al aumentar el tamaño, mientras que en la maravilla si bien existen incrementos de rendimientos al aumentar el tamaño, éstos son en menor proporción que en el raps.

Cuadro 5

RENDIMIENTOS POR ESTRATOS DE PRODUCTORES

Maravilla			Raps		
Estratos (Ha)	Porcentaje de productores	Rendimiento	Estratos (Ha)	Porcentaje de productores	Rendimiento
$\geq 0 \leq 15$	68.4	19.0	$\geq 0 \leq 10$	46.7	14.6
$\geq 15 \leq 30$	23.2	18.0	$\geq 10 \leq 50$	40.2	19.6
$\geq 30 \leq 60$	7.1	20.0	$\geq 50 \leq 100$	8.5	20.2
$\geq 60 \leq 100$	1.3	22.0	≥ 100	6.6	22.3

Fuente: Consultorías contratadas por la Unidad de Desarrollo Agrícola de la CEPAL para regiones Metropolitana a IX, e información proporcionada por ODEPA, Ministerio de Agricultura.

Respecto de las relaciones contractuales, la investigación realizada muestra que generalmente las empresas procesadoras proveen a los productores de asistencia técnica periódica y se establece en el contrato un precio indicativo que se define al momento de la cosecha de acuerdo al precio vigente en el mercado. Normalmente se contempla también asistencia financiera a través de la entrega de semillas, pesticidas o fertilizantes. En efecto como se aprecia en el cuadro 6, la muestra de productores analizada en los estudios de caso,¹³ revela que en el cultivo de la maravilla una alta proporción, el 81.7% de los productores, recibe asistencia técnica y financiera por parte de la empresa. Esta proporción se eleva al 100% en el raps, tanto para la asistencia técnica como la financiera. El segmento de productores más relevante de acuerdo a este indicador, corresponde a quienes tienen hasta 10 hectáreas en la maravilla, en cuanto que en el raps figuran con una importancia similar, los estratos de 0 a 10 hectáreas y el de más de 25 hectáreas. Por lo que se refiere a desvíos de productos, éstos no son graves y no ponen en peligro el abastecimiento a la empresa.¹⁴

¹³ Como se aprecia en el cuadro 6, la muestra analizada corresponde a 150 productores de maravilla y 239 de raps.

¹⁴ Las motivaciones estratégicas que llevan a las empresas a suscribir contratos con los agricultores, son esencialmente de dos órdenes: a) asegurar su abastecimiento en un ambiente en el que compiten otras empresas transformadoras por una oferta limitada; b) asegurar su abastecimiento en condiciones de producción insuficiente ya sea por motivos técnicos, o por falta de información sobre los requerimientos agroindustriales. En este último caso la empresa agroindustrial está obligada a promover el desarrollo y difusión del cultivo específico, así como la transferencia del know how a los agricultores. Cuando lo anterior no ocurre, los costos de organizar la asistencia a los agricultores serían mayores que los beneficios y por ende, los vínculos entre éstos y la agroindustria, se reducen al mínimo.

Cuadro 6

ASISTENCIA TECNICA Y FINANCIERA A LOS PRODUCTORES

Estratos	Maravilla		Raps	
	Número de productores	Porcentaje del total	Número de productores	Porcentaje del total
$\geq 0 \leq 10$	75	40.1	108	45.2
$\geq 10 \leq 25$	60	33.4	22	9.2
≥ 25	15	8.2	109	45.6
<u>Total</u>	<u>150</u>	<u>81.7</u>	<u>239</u>	<u>100.0</u>

Fuente: Consultorías contratadas por la Unidad de Desarrollo Agrícola de la CEPAL para regiones Metropolitana a IX.

Entre otros de los resultados interesantes de la investigación realizada, destaca el hecho que la mayor parte de los productores de maravilla, el 89%, se dedican exclusivamente a la agricultura. En el caso del raps, la proporción aumenta al 97%. El lugar de residencia, otro indicador de interés, revela que el 82% de los productores de maravilla reside en el predio, mientras que en el raps lo hace poco más del 97% de ellos. Finalmente en cuanto se refiere a la utilización de maquinaria propia, apenas el 7% de los productores de maravilla cuenta con ella, situación enteramente diferente en el raps, donde esta proporción alcanza al 54%. Cabe destacar que son los productores de mayor tamaño obviamente quienes poseen maquinaria propia.

Por último es importante señalar que entre las preocupaciones de los productores, se manifiesta una clara aprehensión respecto de la competencia internacional y las consecuencias que se derivan de las importaciones de productos base o semielaborados procedentes de otros países. Sus precios, muchas veces subsidiados, han resultado particularmente atractivos y convenientes para las empresas elaboradoras, motivo que ha incentivado a muchas de ellas a dejar de lado los productores locales,¹⁵ y/o a ofrecerles precios poco rentables. Esta es una de las razones que explica la reducción que se ha verificado en el área sembrada en el transcurso de los últimos años.

2. Conservas, mermeladas, jugos y congelados

Este rubro es uno de los más amplios en cuanto al número de empresas. En la investigación realizada se identificaron un total de 46 agroindustrias localizadas principalmente entre la IV y la VII regiones. Una quinta parte de ellas se encuentra en la Región Metropolitana. Se estima que unos 2 122 productores agrícolas con un total de 14 576 hectáreas, se encuentran articulados a esta cadena. Se trata básicamente de productores pequeños y medianos.

¹⁵ Para la temporada 1992/1993, a causa de estos problemas, los expertos del sector prevén la casi desaparición de los cultivos de oleaginosas en el país.

La desagregación de esta rama en conjuntos más homogéneos es una tarea difícil de realizar a este nivel de análisis. Muchas de las empresas que actúan en el sector, registran dos o tres líneas productivas integradas entre sí, como por ejemplo conservas, pulpas, mermeladas, fruta procesada y congelados. En otros casos existen empresas especializadas en congelados o bien que además integran deshidratados. Ciertamente los problemas, la dinámica y la organización de cada una de estas líneas, pueden ser diferentes entre sí. Por el tipo de información disponible a partir de los estudios de caso, en este trabajo se optó por agrupar en una sola categoría las líneas productivas indicadas en el título de esta sección, aun cuando ciertamente resultaría legítimo hacer el análisis por separado. De otro lado, el hecho de que éstas líneas productivas estén fuertemente integradas,¹⁶ y que exista una gran similitud en cuanto a barreras tecnológicas y características de los mercados, justifica esta agrupación.¹⁷

En cuanto a las relaciones contractuales, la investigación realizada reveló que en la generalidad de los casos se tiende a establecer contratos formales entre las agroindustrias y los productores agrícolas. Estos contemplan usualmente asistencia técnica o alguna forma de asesoría al productor agrícola, y en proporción importante, asistencia financiera. Esta última se otorga bajo la forma de adelantos liquidables contra la entrega final, o bien en la provisión de insumos, tales como fertilizantes, pesticidas y otros. Ocasionalmente se agrega además la prestación de algunos servicios tales como maquinaria y equipos y el transporte de la materia prima desde el predio a la planta.

Las empresas orientadas a mercados más exigentes en calidad, tales como el mercado externo, son las que registran los sistemas contractuales más completos. En este caso la integración en la cadena agroindustrial tiende a ser mayor, puesto que la calidad del producto final depende también de la calidad de las materias primas. Teniendo en cuenta lo anterior, las empresas que operan en este ámbito, implementan sistemas de asistencia técnica y financiera muy articulados y completos para los agricultores, los que en ocasiones incluyen prestaciones de servicios de poscosecha, tales como el envasado, transporte, o almacenamiento.

El precio se indica en el contrato base para ser determinado posteriormente al momento de la entrega. Las empresas que venden sus productos en los mercados internacionales, preferirían establecer contratos a precios fijos para evitar las peligrosas diferencias entre lo previsto y lo pagado al momento de entrega del producto agrícola. En efecto, la transacción internacional se hace por futuros, y consecuentemente, para este tipo de empresas, es menor la posibilidad de absorber un aumento no previsto del precio de la materia prima.

¹⁶ En rigor, también la producción de jugos de fruta tendría que hacer parte de esta sección.

¹⁷ En la identificación de los sectores, se ha tratado de dar importancia no solamente al tipo de productos, sino también a las características económicas de los distintos segmentos de mercado. El mercado de los jugos de fruta por ejemplo, contempla elementos que lo acercan mucho más a una forma oligopólica, mientras que lo que ocurre en el sector de las conservas y mermeladas, parece asemejarse más a una competencia imperfecta. El desarrollo de los dos rubros entonces, así como las consecuencias económicas para todos los actores económicos involucrados, sigue en cierta medida pautas distintas.

Este problema no se presenta en las agroindustrias que venden en mayor proporción en el mercado nacional. A un aumento del costo de la materia prima seguirá un aumento del precio de venta, sin mayor perjuicio de los márgenes de ganancia agroindustrial.

En cuanto a los productores que trabajan bajo contrato con las empresas agroindustriales del sector, cabe destacar que el 63% de ellos son de pequeño tamaño, el 34% de tamaño medio y el 3% restante, grandes. Dependiendo del producto, la productividad de los pequeños puede ser similar a la de agricultores más capitalizados. En otros casos, prima la ventaja que poseen los productores medianos y grandes en cuanto su mayor nivel organizativo y empresarial. Cabe destacar en todo caso la situación de los productores de tomate para uso industrial (pasta de tomate y tomate deshidratado principalmente), donde se observa claramente que la productividad guarda una relación inversa con la superficie sembrada, tal como lo muestra el cuadro 7.

Cuadro 7

RENDIMIENTOS DE TOMATE INDUSTRIAL SEGUN SUPERFICIE CULTIVADA

Superficie (Has)	0 - 2	2 - 5	5 - 10	10 - 20	20 - 50
Rendimientos (Ton/Has)	82.45	74.58	71.65	64.00	58.00

Fuente: S. Faigenbaum, "La agricultura de contrato en Chile: Agroindustria y campesinos", octubre, 1991.

En el caso de productos hortícolas para congelados, se puede apreciar que en general la productividad tiende a ser homogénea entre los distintos estratos de productores. En efecto, ello se comprueba al examinar los antecedentes que aportan las investigaciones hechas en regiones. A modo ilustrativo los cuadros 8 al 12, muestran la situación de diversos productos hortícolas, entre los cuales se encuentran arvejas verdes, maíz dulce, porotos verdes, alcachofas y otras hortalizas como coliflor, porotos granados y habas. Tal como se señaló anteriormente, las agroindustrias entregan por lo general asistencia técnica completa y eventualmente, asistencia financiera. Antecedentes para la VI Región, revelan una situación similar en cuanto a productividad entre las distintas categorías de tamaño, mientras que respecto a asistencia técnica y financiera, ésta cubre a la totalidad de productores.

Cuadro 8

VIII REGION: ABASTECEDORES DE ARVEJAS PARA LA AGROINDUSTRIA

Materia prima	Abastecedores por área sembrada (Has)						Total
	Menos de 1	De 1 a 2	De 2 a 5	De 5 a 10	De 10 a 25	Más de 25	
Arvejas verdes							12
Número de abastecedores	-	1	10	-	-	1	
Cantidad entregada (ton)	-	13	500	-	-	120	1 333
Porcentaje del total	-	1.0	37.5	-	-	61.5	100
Productividad: ton/ha	-	13	13-16	-	-	13-14	-
Productores que reciben:							
1. Asistencia técnica							
Porcentaje del total	-	100	-	-	-	100	16.7
2. Asistencia financiera							
Porcentaje del total	-	-	-	-	-	-	-
Profesión declarada de los abastecedores:							
- Agricultor	-	1	10	-	-	-	11
- Funcionario público	-	-	-	-	-	-	-
- Profesional	-	-	-	-	-	-	-
- Comerciante	-	-	-	-	-	-	-
- Industrial	-	-	-	-	-	-	-
- Otros	-	-	-	-	-	1	1
Lugar de residencia de los abastecedores:							
- En el predio	-	1	8	-	-	-	9
- Fuera del predio	-	-	2	-	-	1	3

Fuente: Consultoría contratada por la Unidad de Desarrollo Agrícola de la CEPAL para la VIII Región.

Cuadro 9

VIII REGION: ABASTECEDORES DE MAIZ PARA LA AGROINDUSTRIA

Materia prima	Abastecedores por área sembrada (Has)						Total
	Menos de 1	De 1 a 2	De 2 a 5	De 5 a 10	De 10 a 25	Más de 25	
Maíz dulce							
Número de abastecedores	-	1	-	15	-	1	17
Cantidad entregada (ton)	-	10	-	1 800	-	9 600	11 410
Porcentaje del total	-	0.1	-	15.8	-	84.1	100
Productividad: ton/ha	-	15-18	-	14-15	-	20-21	-
Número de productores que reciben de la empresa:							
1. Asistencia técnica	-	100	-	0	-	-	6.2
Porcentaje del total							
2. Asistencia financiera	-	0	-	0	-	-	0
Porcentaje del total							
Profesión declarada de los abastecedores:							
- Agricultor	-	1	-	11	-	-	12
- Funcionario público	-	-	-	-	-	-	-
- Profesional	-	-	-	2	-	-	2
- Comerciante	-	-	-	2	-	-	2
- Industrial	-	-	-	-	-	-	-
- Otros	-	-	-	-	-	-	-
Lugar de residencia de los abastecedores:							
- En el predio	-	1	-	8	-	-	9
- Fuera del predio	-	-	-	7	-	-	7

Fuente: Consultoría contratada por la Unidad de Desarrollo Agrícola de la CEPAL para la VIII Región.

Cuadro 10

VIII REGION: ABASTECEDORES DE POROTOS VERDES PARA LA AGROINDUSTRIA

Materia prima	Abastecedores por área sembrada (Has)						Total
	Menos de 1	De 1 a 2	De 2 a 5	De 5 a 10	De 10 a 25	Más de 25	
Porotos verdes							
Número de abastecedores	-	1	7	-	-	1	9
Cantidad entregada (ton)	-	6	150	-	-	920	1 076
Porcentaje del total	-	0.5	14.0	-	-	85.5	100
Productividad: ton/ha	-	6	6-7	-	-	9	-
Número de productores que reciben de la empresa:							
1. Asistencia técnica	-	100	0	-	-	0	11.1
Porcentaje del total							
2. Asistencia financiera	-	0	0	-	-	0	0
Porcentaje del total							
Profesión declarada de los abastecedores:							
- Agricultor	-	1	7	-	-	-	8
- Funcionario público	-	-	-	-	-	-	-
- Profesional	-	-	-	-	-	-	-
- Comerciante	-	-	-	-	-	-	-
- Industrial	-	-	-	-	-	1	1
- Otros	-	-	-	-	-	-	-
Lugar de residencia de los abastecedores:							
- En el predio	-	1	5	-	-	1	7
- Fuera del predio	-	-	2	-	-	-	2

Fuente: Consultoría contratada por la Unidad de Desarrollo Agrícola de la CEPAL para la VIII Región.

Cuadro 11

VIII REGION: ABASTECEDORES DE ALCACHOFAS PARA LA AGROINDUSTRIA

Materia prima	Abastecedores por área sembrada (Has)						Total
	Menos de 1	De 1 a 2	De 2 a 5	De 5 a 10	De 10 a 25	Más de 25	
Alcachofas							
Número de abastecedores	-	5	2	-	1	-	8
Cantidad entregada (ton)	-	116	153	-	40	-	309
Porcentaje del total	-	37.6	49.5	-	12.9	-	100
Productividad: ton/ha	-	24	24	-	20	-	-
Número de productores que reciben de la empresa:							
1. Asistencia técnica	-	-	50	-	-	-	50
2. Asistencia financiera	-	-	-	-	-	-	-
Profesión declarada de los abastecedores:							
- Agricultor	-	3	1	-	-	-	4
- Funcionario público	-	-	-	-	-	-	-
- Profesional	-	-	-	-	-	-	-
- Comerciante	-	2	1	-	-	-	3
- Industrial	-	-	-	-	1	-	1
- Otros	-	-	-	-	-	-	-
Lugar de residencia de los abastecedores:							
- En el predio	-	1	1	-	-	-	2
- Fuera del predio	-	4	1	-	1	-	6

Fuente: Consultoría contratada por la Unidad de Desarrollo Agrícola de la CEPAL para la VIII Región.

Cuadro 12

VIII REGION: ABASTECEDORES DE OTRAS HORTALIZAS PARA LA AGROINDUSTRIA

Materia prima	Abastecedores por área sembrada (Has)						Total
	Menos de 1	De 1 a 2	De 2 a 5	De 5 a 10	De 10 a 25	Más de 25	
Otras hortalizas							
Número de abastecedores	-	1	-	-	1	1	1
Cantidad entregada (ton)	-	23	-	-	130	400	553
Porcentaje del total	-	4.2	-	-	23.5	72.3	100
Productividad: ton/ha	-	11-12	-	-	6-7	6-7	-
Número de productores que reciben de la empresa:							
1. Asistencia técnica	-	-	-	-	-	-	-
2. Asistencia financiera	-	-	-	-	-	-	-
Profesión declarada de los abastecedores:							
- Agricultor	-	-	-	-	-	-	-
- Funcionario público	-	-	-	-	-	-	-
- Profesional	-	-	-	-	-	-	-
- Comerciante	-	-	-	-	-	-	-
- Industrial	-	1	-	-	1	1	3
- Otros	-	-	-	-	-	-	-
Lugar de residencia de los abastecedores:							
- En el predio	-	-	-	-	-	-	-
- Fuera del predio	-	1	-	-	1	1	3

Fuente: Consultoría contratada por la Unidad de Desarrollo Agrícola de la CEPAL para la VIII Región.

Como puede apreciarse en los cuadros anteriores, se trata de agricultores que en su gran mayoría declaran como profesión su actividad, y que por lo general viven en sus propios predios. La excepción que aparece es la de los productores de alcachofas y de otras hortalizas, que operan en un predio que pertenece a la propia agroindustria.

Respecto del mercado, los antecedentes disponibles señalan que para 1991, se exportaron un total de US\$ 33 millones en congelados, US\$ 88 millones en conservas y US\$ 69 millones en jugos concentrados. (Véase el gráfico 1.) De otro lado, de acuerdo a las opiniones de las empresas entrevistadas en la investigación, éstas estiman como positivas las tendencias del mercado tanto interno como externo, hecho que ha incidido en la realización de inversiones en plantas transformadoras en diversos lugares del país. Al examinar la composición de las exportaciones en estos rubros, se tiene que en productos congelados, poco más de la mitad del total corresponde a distintos tipos de berries, situación similar a la de la pasta de tomate en el rubro de conservas, mientras que en los jugos, el concentrado de manzana llega al 72% del total. (Veánse los gráficos 2, 3 y 4.)

Gráfico 1

CHILE: EXPORTACIONES AGROINDUSTRIALES, 1992

(En millones de US\$)

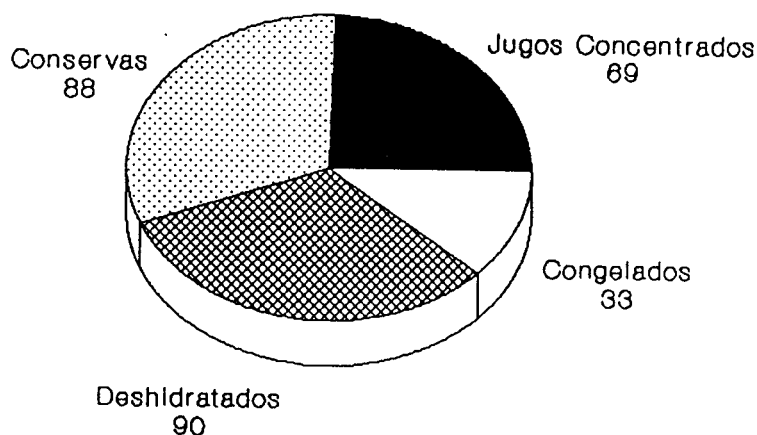


Gráfico 2

CHILE: EXPORTACIONES DE PRODUCTOS CONGELADOS, 1992

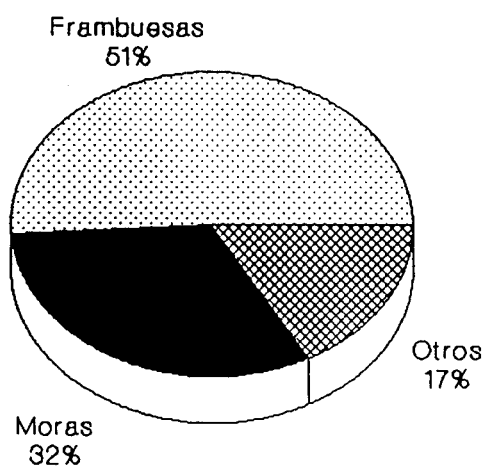
(En porcentajes)

Gráfico 3

CHILE: EXPORTACIONES DE CONSERVAS, 1992

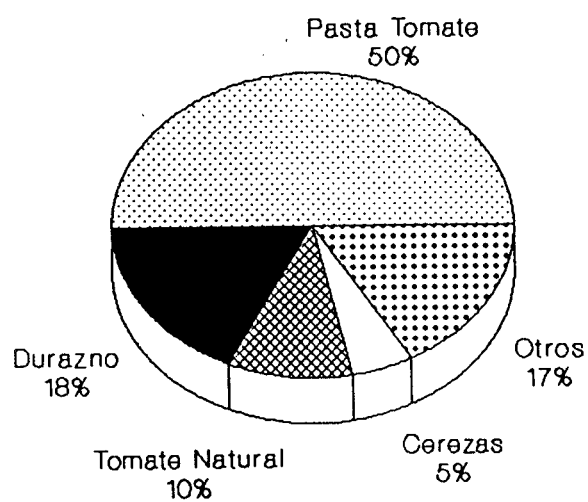
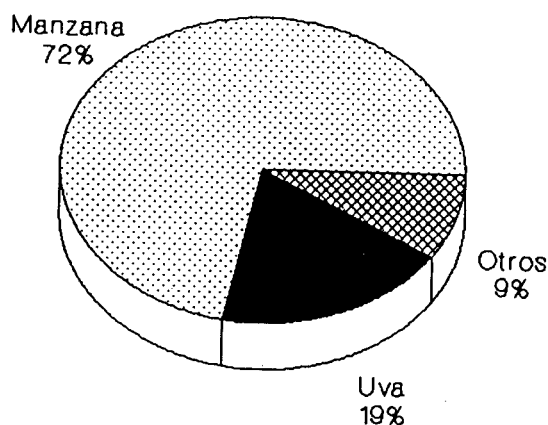
(En porcentajes)

Gráfico 4

CHILE: EXPORTACIONES DE JUGOS, 1992

(En porcentajes)



Finalmente puede decirse que existe una diferencia importante entre los productos comercializados al exterior y los vendidos en Chile: los productos exportados generalmente no llegan al consumidor final, ya que se trata de semielaborados que son reprocesados en los países industrializados. Lo contrario sucede en las empresas que están más ligadas al mercado local. Desde el punto de vista del abastecimiento, en años pasados se han presentado algunos problemas en producciones específicas. En efecto, en algunos casos se ha registrado un fuerte aumento de la demanda interna y/o externa, frente a lo cual la oferta no ha logrado responder con igual rapidez. Esto ha creado tensiones fuertes entre empresas y agricultores, y sobre todo una situación que abre la oportunidad de pedir importantes aumentos en los precios de la materia prima y términos de pago distintos de los usuales. El problema no parece haber encontrado completa solución. Adecuar la oferta a la demanda desde una perspectiva cualitativa y cuantitativa, no es fácil. Las empresas están tratando de responder con una doble estrategia, por un lado aconsejar a los agricultores respecto de sus inversiones, y por otro, comprar y gestionar directamente fondos.

En lo que atañe a la producción de hortalizas destinadas a conservas, se está tratando de organizar y seleccionar mejor a los productores para evitar problemas de desabastecimiento de la empresa. La planificación del abastecimiento aparece como la tarea más importante que deberán enfrentar en los próximos años las empresas agroindustriales. Por el lado de los agricultores el desafío es también enorme: el cambio de una mentalidad tradicional por una empresarial, y la sustitución de la ganancia excepcional y casual, por una renta planificada.

3. Deshidratados

Este producto hasta hace pocos años característico de algunos países industrializados,¹⁸ se elabora en la actualidad con bastante éxito en Chile gracias entre otras razones, a que a un mismo nivel tecnológico, se cuenta materia prima de calidad y mano de obra barata.¹⁹

Paralelamente al desarrollo en el país de esta línea de producción, en otros con una mayor tradición en cambio, se produjo un notable retroceso. El aumento de la producción local obedece entonces en primer término a la posibilidad del país de sustituir otros proveedores en el mercado internacional, y en menor medida a la expansión de la demanda. Este fenómeno parece destinado a acentuarse en el futuro, razón por la cual los deshidratados representan un área cuyo desarrollo es de gran interés e importancia para Chile. Por los mismos motivos antes expuestos y, dejando de lado posibles adelantos tecnológicos que reposicionarían nuevamente la industria de los países industrializados, la competencia más seria que puede experimentar Chile en el futuro cercano, puede venir de otros países en vías de desarrollo con las mismas ventajas comparativas de costos y de clima.

En términos generales, los productos deshidratados pueden dividirse en dos categorías: las hortalizas deshidratadas y la fruta seca. En el primer segmento los productos elaborados en orden de importancia son pimiento, tomate, apio y otras hortalizas. En fruta seca básicamente se trata de pasas, ciruelas, manzanas y otras frutas. En este segmento del mercado también las empresas del sector están sustituyendo la producción proveniente de algunos países del Mediterráneo (Grecia, Italia, España, Portugal, etc.). Estos han sido desplazados del mercado internacional por los bajos costos a los que Chile puede producir, y también debido a que no han podido adecuar su oferta a la creciente demanda internacional.

La producción de deshidratados está prioritariamente destinada a la exportación. Clientes de la industria chilena son las empresas alimentarias de los países desarrollados que utilizan el producto en la preparación de semielaborados o precocinados, para los consumidores del hemisferio norte. De acuerdo a los antecedentes disponibles, un 70% de los productos deshidratados exportados son frutas, mientras que el 30% corresponde a hortalizas. Entre los primeros, las pasas alcanzan a un tercio del total, seguidas a bastante distancia por las ciruelas y las manzanas. En hortalizas, el producto de exportación más importante es el pimentón. De otra parte, el volumen total exportado se ha incrementado notablemente llegando a alcanzar durante 1992 a los US\$ 90 millones aproximadamente. (Veáse el gráfico 5.) Finalmente cabe resaltar que de acuerdo a las opiniones recogidas en las entrevistas, las perspectivas para esta categoría de productos se estiman como buenas.

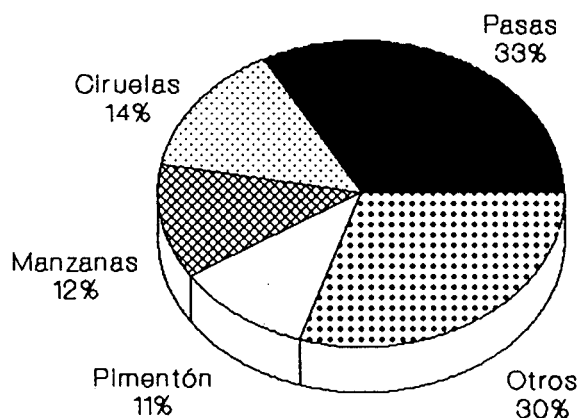
¹⁸ En el campo de las hortalizas deshidratadas, también los países del este europeo han sido grandes exportadores hasta la disolución del sistema socialista. En este momento la reorganización económica de estos países les impide exportar de la misma manera que antes, y en su papel de productores internacionales han sido sustituidos por otros países, entre los cuales está Chile.

¹⁹ Para una descripción más exhaustiva sobre el tema, véase Di Girolamo (1991 a).

Gráfico 5

CHILE: EXPORTACIONES DE DESHIDRATADOS, 1992

(En porcentajes)



Las empresas que operan en el sector se pueden agrupar en dos estamentos: del primero hacen parte las filiales de algunas multinacionales que operan en los países desarrollados, como es el caso de Cargill, o Nestlé; del segundo grupo hacen parte pequeñas y medianas empresas con capitales nacionales que operan en forma aparentemente más independiente, pero que mantienen vínculos con las cadenas de transformación alimenticia norteamericanas o europeas.²⁰

Dado que las multinacionales operan con estándares de calidad por lo general elevados, utilizan tecnología de transformación de mayor complejidad, operan con controles de calidad exigentes, y por tanto la selección de productores de base y de los productos tratados es relativamente más rigurosa. Por las mismas razones con los agricultores mantienen generalmente relaciones estables y centradas en los factores técnicos necesarios para asegurar la calidad de la materia prima.

Gracias a su relación con las casas matrices, las filiales de las empresas multinacionales tienen mejor acceso a los mercados, un mayor conocimiento de las preferencias de los consumidores, cuentan con apoyo a la investigación y al desarrollo de nuevas tecnologías y productos, y finalmente, pueden contar con el capital para las inversiones necesarias. Lo anterior, implica una menor incertidumbre en cuanto a las perspectivas de producción y venta, lo cual constituye una ventaja importante.

Desde el punto de vista estrictamente operativo, a menudo estas empresas articulan un conjunto de actividades agroindustriales, a fin de aprovechar las sinergías generadas por producciones

²⁰ El Sudeste asiático también se está proponiendo como un mercado muy interesante en este sector, ya que hay muchas empresas chilenas que exportan deshidratados a esos países.

complementarias como por ejemplo, deshidratados, semillas y jugos. Para las empresas nacionales acceder a este tipo de ventajas plantea altos requerimientos de capital humano y financiero para crear un conjunto de líneas agroindustriales integradas. Al parecer, existe al respecto algún grado de colaboración entre empresas nacionales, lo que de progresar les permitiría contrarrestar muchas de estas desventajas.

Las empresas de esta cadena productiva se encuentran localizadas en su mayor parte entre la IV y la VIII regiones. Se trata de una amplia gama de agroindustrias que van desde aquellas de carácter prácticamente artesanales que elaboran uno o dos productos, hasta otras altamente tecnificadas y diversificadas. Algunas de estas empresas operan esencialmente elaborando producción propia, pero el grueso corresponde a las que deben adquirir su materia prima de productores agrícolas. En el caso de la IV Región, se aprecia una marcada especialización productiva de los agricultores con el pimentón, los que abastecen a agroindustrias de la misma región como de otras, principalmente la Región Metropolitana.

Algunas empresas nacionales se han especializado en la deshidratación de productos específicos tales como rosa mosqueta, hongos y productos silvestres. Dado que en estos segmentos no operan filiales de multinacionales,²¹ es posible para ellas una mayor elasticidad respecto de la organización industrial. Hay que considerar además que para algunos de estos productos como la rosa mosqueta por ejemplo, la competencia internacional parece escasa, lo que abre buenas perspectivas para los mismos.

De acuerdo a los resultados de la investigación realizada, se estima que alrededor de 842 agricultores con una superficie de unas 13 800 hectáreas, están articulados a esta cadena productiva. Dos tercios de ellos son de pequeño tamaño mientras que el tercio restante corresponde a productores de tamaño mediano. Por lo general la gran mayoría de ellos son agricultores especializados en esos cultivos.

De otro lado, según las entrevistas realizadas, los productores de menor tamaño registrarían una menor productividad,²² pero en cambio presentan mayores potencialidades de desarrollo que los medianos y grandes ya que su productividad marginal es más alta. Esto significa que la potencialidad de ganancia en términos de valor agregado y producto es también mayor, o bien que en el mediano plazo, la relación inversión-retorno es más alta.

No obstante lo anterior, en todas las empresas se observa una estrecha relación entre asesoría técnica y productividad. En particular, cuando no se entrega ningún tipo de asesoría, aumenta la

²¹ Estas pequeñas empresas nacionales, de todos modos, producen principalmente semielaborados para la industria de transformación del Norte de la cual están dependientes, registrando una escasa organización comercial a nivel internacional.

²² La productividad por tamaño del predio se analiza por producto. Hay casos en que la reducción de la dimensión de la empresa se acompaña de un aumento en la productividad, porque el agricultor realiza directamente los trabajos en el campo sin utilizar personal externo, que generalmente es menos cuidadoso. En otros cultivos, la utilización de asalariados no registra efectos negativos sobre los volúmenes producidos por hectárea.

varianza del resultado productivo. Esta afirmación tiene menor relevancia a medida que la complejidad productiva del cultivo disminuye.

Respecto de las relaciones contractuales entre agroindustria y agricultores, éstas se establecen sobre la base de acuerdos que habitualmente contemplan asistencia técnica y financiera, además de otros elementos. Entre éstos se puede mencionar la provisión de almacigos o semillas a un precio preferencial descontable de la primera liquidación, o bien la entrega sin costos de insumos tales como fertilizantes y pesticidas. Uno de los objetivos más importantes que se persigue con el contrato escrito, es el establecer las normas técnicas, muchas veces obligatorias, que han de guiar la realización del cultivo a fin de asegurar los estándares de calidad requeridos, así como las características técnicas que debe tener el producto al momento de su entrega a la planta agroindustrial. En determinados casos algunas empresas incluyen en el contrato la exigencia de una garantía al productor, a fin de evitar incumplimientos en general, y en particular, desvíos de productos a otras plantas o a mercados que en ese momento presenten mayor rentabilidad.

Cabe destacar que se ha verificado que en general, la participación de una empresa multinacional determina contratos más completos en cuanto a los elementos en ellos considerados. A la asistencia técnica completa, se agrega asistencia financiera ya sea directa o vía entrega de semillas, fertilizantes, pesticidas, y la prestación de servicios como el almacenado o secado a precios favorables. También la provisión de maquinarias para un primer procesamiento del producto, puede hacer parte del contrato.²³ El precio es generalmente indicado en el contrato, y se define al momento de la entrega del producto. Para las empresas agroindustriales del sector, ésta es la variable de mayor importancia para controlar desvíos de producto.

Finalmente es de interés destacar la percepción que los empresarios del rubro tienen de las perspectivas futuras del mercado. Estas difieren según sean empresas locales o filiales de multinacionales; en el segundo caso las proyecciones son positivas y por tanto el grado de incertidumbre es menor. En el primero en cambio, surgen aprehensiones económicas y financieras respecto del mercado internacional, lo cual confirma la mayor fragilidad de las empresas nacionales respecto del know-how, la disponibilidad de capitales y de información.

Muchas empresas pertenecientes a este rubro ²⁴ han optado por integrarse verticalmente, y para tal efecto están comprando o arrendado tierras para producir directamente parte de la materia prima que necesitan. Por lo general, las empresas procuran asegurar que entre un 20 y un 50% de su abastecimiento provenga de fuentes propias. Las razones para ello son entre otras, básicamente las siguientes: los incumplimientos contractuales y los fuertes desvíos de productos contratados, razón por la que desean disminuir riesgos de desabastecimiento y controlar costos; la verticalización de la estructura empresarial para aumentar la cuota de valor agregado de su producto; como forma de asegurar la calidad de la materia prima, evitar la fuga de información y know-how.

²³ En el caso de las empresas nacionales, la falta de medios financieros parece reducir la entrega de muchos de estos servicios, los cuales se prestan sólo ocasionalmente.

²⁴ Una tendencia parecida se ha observado también en los sectores fruta fresca y vino.

4. Fruta fresca de exportación

Este sector es uno de los más importantes de la economía nacional y a juicio de muchos, constituye un ejemplo de modernización productiva, organización empresarial y capacidad de penetración de los mercados internacionales. Participan en las actividades productivas aproximadamente unos 16 300 productores con una superficie total de alrededor de 172 202 hectáreas. (Veáse el cuadro 13.) Como puede verse, la uva de mesa es la especie más importante, seguida por las manzanas y los duraznos. A ellos se suma una significativa infraestructura constituida por frigoríficos, packings y otros establecimientos, cuya importancia queda de manifiesto al examinar los antecedentes aportados en el cuadro 3 de la sección introductoria. Se estima, por otra parte, que poco más de 330 000 personas entre trabajadores permanentes y temporeros, trabajaban en 1992 vinculados a esta actividad. (Veáse el cuadro 14.)

Cuadro 13

CHILE: SUPERFICIE PLANTADA CON FRUTALES POR REGIONES, 1992

Especies	Regiones											Total (Has)
	I	II	III	IV	V	RM	VI	VII	VIII	IX	X	
Almendro			4	25	435	2 132	1 112	29	6			3 743
Cerezo					4	396	729	1 433	237	26		2 825
Ciruelo japonés	2			2	568	2 497	1 960	586	2			5 617
Ciruelo europeo	2	4		7	39	1 144	1 204	280	2	6		2 688
Damasco		3	18	220	358	945	351		2	1	1	1 899
Durazno conserva			1	130	1 668	1 462	1 095	80	2	3		4 441
Durazno	1	2	38	121	826	2 657	2 026	58	2	4		5 735
Kiwi			3	200	1 430	2 124	3 003	4 853	320	50	12	11 995
Limonero	88	1	46	325	743	2 716	2 263	100	3	1		6 286
Manzano rojo	1	2			102	308	5 757	7 901	506	300	10	14 887
Manzano verde	1	1			130	224	4 559	2 981	213	101	30	8 240
Naranja	95	2	44	80	372	1 573	3 864	22	4			6 056
Nectarines			6	32	1 012	2 831	2 667	22	6	2		6 578
Nogal			16	570	1 637	3 215	1 511	48	10	28		7 035
Olivo	892	3	1 221	340	220	140	113	84	21			3 034
Palto	22		66	427	4 206	1 898	1 013	30	1			7 663
Peral	20	38	4	22	694	2 799	5 774	5 355	449	89	20	15 264
Vid de mesa	58	4	5 400	7 901	12 349	12 734	8 870	1 870	45	5		49 236
Otras	225	42	135	1 550	1 930	1 800	532	1 016	950	280	520	8 980
Total	1 407	102	7 002	11 952	28 723	43 595	48 403	26 748	2 781	896	593	172 202

Fuente: CIREN-CORFO, "Directorio Frutícola".

Cuadro 14

CHILE: EMPLEO GENERADO EN EL SECTOR FRUTÍCOLA
AÑO 1992 Y PROYECCIONES PARA 1995

Empleo de trabajadores → Fases productivas ↓	Permanentes		Temporeros		Total	
	1992	1995	1992	1995	1992	1995
Huerto	88 000	100 000	88 000	100 000	176 000	200 000
Packing	5 500	6 000	70 000	80 000	75 500	86 000
Agroindustria	16 000	20 000	20 000	25 000	36 000	45 000
Descarte de packing			12 000	15 000	12 000	15 000
Cultivo	16 500	20 000	16 500	20 000	33 000	40 000
Total	126 000	146 000	206 500	240 000	332 500	386 000
Participación	37.9	37.8	62.1	62.2	100.0	100.0

Fuente: ODEPA, Ministerio de Agricultura, estimaciones.

A pesar de ello, sin embargo, las perspectivas actuales son más complejas y no permiten vislumbrar con claridad el futuro a mediano plazo. Desde el punto de vista de los empresarios, las mayores preocupaciones derivan de la política cambiaria, y de la evolución de los precios de la fruta en el mercado internacional. Lo anterior por cuanto se registra una mayor oferta como consecuencia de la entrada en producción de las nuevas plantaciones y el ingreso de nuevos competidores al mercado. Un caso de interés que permite ilustrar lo antes indicado, es el del kiwi. Esta actividad de gran rentabilidad tuvo un notable crecimiento durante los últimos ocho a nueve años, y en la actualidad experimenta una grave crisis como consecuencia del aumento de la oferta de otros países competidores de Chile en el mercado internacional.

Por las razones antes indicadas, el desafío de mayor importancia para las empresas del sector consiste en asegurar los canales de salida para la producción nacional. En este contexto, las empresas multinacionales o nacionales que tienen acuerdos de comercialización con empresas de importancia localizadas en los mercados de destino, están en posición mucho más favorable. El resto de las empresas por lo general tienen sólo algunos contactos con recibidores que operan en los países hacia donde se exporta, los que no siempre son lo suficientemente confiables para asegurar la colocación de sus productos a los mejores precios.

Las fases coyunturales de la demanda tienen en el sector una enorme importancia respecto a la tendencia. Por esta razón las empresas con limitaciones de recursos no siempre están en condiciones de enfrentar las crisis que periódicamente afectan a algunos segmentos del sector. Como contrapartida los agricultores vinculados a las cadenas organizadas por grandes empresas internacionales, tienen a su vez mejores perspectivas de desarrollo.

Independientemente del hecho de que se registra una elevada tasa de quiebras y creación de empresas exportadoras según sea la coyuntura, siguen siendo las ventajas comparativas del país el elemento más importante, esto es la buena calidad de los productos y los menores costos de producción, la óptima situación fitosanitaria y, desde luego, la producción de contratemperada respecto del hemisferio norte.

Un riesgo importante que deben asumir los productores, se refiere a la rapidez con que devienen obsoletas las plantaciones a consecuencia de la introducción de nuevas técnicas. Este hecho incide de manera significativa en el éxito o fracaso de una inversión. En efecto, en los últimos años la vida media de una plantación ha ido disminuyendo por la continua introducción de nuevas variedades resultantes de la investigación científica, de nuevas exigencias respecto a la calidad de los productos, y también de cambios en las preferencias de los consumidores. Se estima actualmente que la vida productiva útil de una plantación es en promedio de cinco a siete años.

En este caso el rol de las empresas exportadoras es fundamental, ya que permite adecuar la oferta a la demanda. Este factor, es decir la información sobre los nuevos cultivos y calidades requeridas por los mercados, condiciona a muchos pequeños productores a continuar su relación con las empresas de exportación.

Cabe señalar por otra parte que fuera del sistema bancario, las empresas exportadoras representan una posibilidad adicional de financiamiento. En efecto, dado los elevados riesgos que implica el negocio de exportación de fruta, entre otras razones por las fuertes oscilaciones de precios, la banca es generalmente reacia a conceder nuevos préstamos a agricultores ya endeudados. Estos a menudo no tienen otra alternativa que aceptar los fondos y las condiciones ofrecidas por las exportadoras si quieren continuar en esta actividad.

Al respecto existe entre los productores y exportadores de fruta, la opinión de que en alguna medida se puede paliar las amplias oscilaciones de precios en los mercados internacionales. Para ello sostienen, sería necesario implementar una política productiva más organizada que considere como elementos centrales la oferta, la calidad y control de calidad, y la información de mercados.

Lo anterior cobra mayor importancia en la medida que aparecen nuevos productores con ventajas comparativas similares a las de Chile, menores costos de producción, o mayor cercanía a los mercados. Argentina ya constituye un competidor muy serio en algunos productos y Sudáfrica ha vuelto a ser un país altamente competitivo después de la eliminación de los embargos comerciales; Nueva Zelandia por su parte, continúa siendo un competidor temible en constante expansión y modernización; India y otros países del Lejano Oriente como Indonesia y Malasia, aparecen como futuros grandes productores de fruta de especies tropicales y subtropicales. A éstos hay que añadir a los productores del área mediterránea, como Grecia, Italia, Francia, España y Portugal, los que además tienen una posición privilegiada como miembros de la Comunidad Económica Europea.²⁵

²⁵ Un claro ejemplo de la importante competencia que desarrollan estos países con la región sudamericana es lo que ha ocurrido en los primeros meses de 1992 en el mercado del kiwi. Italia, como consecuencia de las enormes inversiones realizadas en este rubro, logró una producción excepcional en esa temporada, que invadió completamente los mercados europeos hasta fines de abril, cuando -normalmente- ya en las últimas semanas de marzo, los kiwis consumidos en Europa provienen de Chile. La producción del país sudamericano, no pudiendo entrar en el mercado

Para las empresas multinacionales la aparición de nuevos países productores con mejores ventajas comparativas que Chile, no constituye un problema, ya que disponen de amplios recursos y pueden moverse con suficiente rapidez a nivel internacional. Muchas de estas empresas ya están presentes en esos países y simplemente privilegiarán el desarrollo de sus filiales con una rentabilidad marginal mayor, transfiriendo internacionalmente si es necesario, los recursos requeridos. En este sentido, para los agentes nacionales involucrados en el negocio frutícola, es de vital importancia la continua incorporación de progreso técnico en toda la cadena productiva.

De acuerdo a las opiniones expresadas en las diversas entrevistas realizadas a lo largo de esta investigación, las empresas agrícolas medianas y grandes aparecen como las más capaces de realizar esta tarea. Ello entre otras razones, porque son las más capitalizadas,²⁶ pueden sobrevivir mejor en condiciones de restricción financiera y tienen acceso al crédito. Adicionalmente tienen una mentalidad más empresarial, por lo cual entienden mejor la importancia de la inversión marginal y la necesidad de agregar continuamente progreso técnico a los procesos productivos.²⁷

Respecto de las relaciones contractuales, cabe señalar que se trata de una cadena agroindustrial muy estructurada, en la que los vínculos entre empresas y agricultores son estrechos. En la mayoría de los casos se estipulan contratos que formalmente son de compraventa, aunque en realidad son de consignación del producto, en el que se establece que los precios serán determinados al momento de la venta.

Dado que se trata de un producto de alto valor que se exporta en una proporción significativa, la calidad constituye un factor de importancia decisiva para las empresas. Por esta razón la práctica general es que los contratos contemplen asistencia técnica completa, acompañada la mayoría de las veces de alguna forma de asistencia financiera, la que puede llegar incluso a la

europeo, se dirigió al mercado norteamericano, que tradicionalmente paga un precio menor, con previsibles consecuencias negativas sobre la rentabilidad esperada en este segmento.

²⁶ Después de la experiencia acumulada en una década, las mismas empresas exportadoras están menos propensas a conceder préstamos a largo plazo y con relativa facilidad, como ocurría antes, cargadas como están de créditos difícilmente pagables.

²⁷ Sobre el punto es preciso hacer una aclaración. Si se compara los parámetros que miden la productividad, no se evidencia una gran diferencia entre los pequeños y grandes agricultores. Pero, también si la calidad o el calibre de la fruta son los mismos, la capacidad empresarial hace la diferencia desde el punto de vista del resultado económico final, que es lo que en fin importa. Un ejemplo clásico es el del pequeño productor que cosecha con la ayuda de sus familiares (y sin emplear obreros externos, para ahorrar costos), y se demora mucho en llevar a cabo esta operación, con el riesgo de perder parte de la producción exportable en el caso que llueva, porque después de este evento, ciertos tipos de fruta no son más transferibles al extranjero. El gran productor, por otro lado, emplea todo el personal que es necesario para cosechar en pocos días, sin arriesgar la pérdida de parte del producto. En las empresas exportadoras están convencidos que, a menudo, el pequeño productor no sabe evaluar la utilidad marginal del obrero adicional (y del costo adicional). Pero, es también verdad que el pequeño productor tiene que pagar a los obreros de inmediato, mientras que recibirá su ganancia de la venta de fruta con meses de atraso y, tal vez, la imposibilidad de anticipar fondos lo lleva a escoger ese tipo de decisión.

participación en inversiones hechas por los productores. En efecto, algunas empresas han concedido préstamos por el 75% de la inversión realizada, pagaderos con productos en un plazo de hasta ocho años. Respecto de los insumos, las empresas prefieren actualmente entregar fondos en forma directa a los agricultores para que éstos compren lo necesario para el cultivo. Ello se debe a que la práctica realizada anteriormente de entregar los insumos físicos a los productores, dio lugar a numerosos problemas. El cuadro 15 refleja los resultados de las investigaciones realizadas a nivel de regiones respecto de este punto. Como puede apreciarse, en el caso de la fruta de exportación salvo los kiwis, la proporción de productores atendidos con asistencia técnica y financiera, es muy elevado ya que en estos casos los requisitos de calidad exigidos en los mercados de destino obligan a ello.

Cuadro 15

CHILE: ASISTENCIA TECNICA Y FINANCIERA DE LA AGROINDUSTRIA A LOS PRODUCTORES

(Cifras en porcentajes de productores atendidos)

Durazno conservero	Uva de mesa	Durazno consumo fresco	Ciruelas	Kiwis	Peras
43.5	100.0	95.0	95.0	43.3	100.0

Fuente: Unidad de Desarrollo Agrícola de la CEPAL, elaborado en base a los estudios realizados a nivel de regiones.

En cuanto a los productores, la investigación realizada muestra que más de dos tercios de ellos, el 67.6%, son de pequeño tamaño y poseen huertos de hasta 10 hectáreas localizados en su gran mayoría entre la IV y VI regiones del país. Se trata además de productores que tienen algún grado de especialización puesto que el 75% de ellos se dedica a los frutales como rubro principal. El cuadro 16 muestra los antecedentes disponibles al respecto.

Cuadro 16

CHILE: PRODUCTORES DE FRUTA POR ESTRATOS DE TAMAÑO

Superficie (has) ↓	Regiones									Total	Participación (%)
	III	IV	V	R.M.	VI	VII	VIII	IX	X		
Hasta 10	311	1 423	2504	1 473	1 526	751	393	72	75	8 528	67.6
≥ 10 ≤ 20	51	150	364	438	505	255	37	4	14	1 818	14.4
≥ 20 ≤ 40	26	93	223	345	364	219	17	3	5	1 295	10.3
≥ 40	45	35	117	277	306	171	13	6	2	972	7.7
<u>Total</u>	<u>433</u>	<u>1 701</u>	<u>3 208</u>	<u>2 533</u>	<u>2 701</u>	<u>1 396</u>	<u>460</u>	<u>85</u>	<u>96</u>	<u>12 613</u>	<u>100.0</u>
Participación (%)	3.4	13.5	25.4	20.1	21.4	11.1	3.6	0.7	0.8	100.0	

Fuente: Elaborado a partir de los datos del "Directorio Frutícola" publicado por CIREN - CORFO

De otra parte, cabe señalar que en cuanto a los desechos y la fruta de menor calidad, ésta se comercializa en el mercado local o se procesa industrialmente. La proporción de fruta exportada proveniente de los cultivos plantados con este propósito, varía entre el 40 y el 60%, dependiendo de las condiciones climáticas y del tipo de fruta.

5. Berries

Desde mediados de los años ochenta el cultivo comercial de berries para exportación, ha experimentado un notable desarrollo. Este grupo de frutales menores que incluye la frutilla, frambuesas, moras silvestres e híbridas, arándanos, grosella y zarzaparrilla,²⁸ se ha posicionado rápidamente en segmentos dinámicos del mercado externo. De las especies mencionadas, ya se encontraban presentes en el sur de Chile, la frutilla y la frambuesa, mientras que las otras fueron introducidas aprovechando las óptimas condiciones que el área presenta.

Se trata de un cultivo en el que los pequeños productores tienen importantes ventajas sobre los medianos y grandes ya que están en condiciones de prestar mayor cuidado y atención a una actividad altamente exigente al respecto. En efecto, la cosecha debe realizarse exclusivamente a mano, extremando los cuidados para no dañar el fruto. Ello obliga a los grandes productores a utilizar un vasto contingente de mano de obra en períodos muy reducidos de tiempo, razón por la que muchos de ellos prefieren no plantar berries.

A causa de la inestabilidad de los precios internacionales en años pasados, muchos pequeños productores se retiraron de esta actividad, lo cual por cierto ha ocasionado dificultades a las empresas exportadoras. La capacidad instalada existente actualmente, es mucho mayor que la oferta (se estima que alrededor del doble), y por este motivo los grandes productores están en situación de incidir significativamente en los precios de compra, lo que les permite captar buena parte de la renta internacional de las empresas. Frente a esta situación, estas últimas han reaccionado estableciendo contratos de abastecimiento con pequeños agricultores, diferenciando y aumentando la asistencia técnica y otorgando asistencia financiera para viabilizar la inversión inicial.²⁹ A ello se agrega la gestión de producción propia en predios arrendados o de las mismas empresas, con lo cual procuran asegurar al menos la utilización del 50% de su capacidad instalada.

Aun cuando la evidencia muestra que la sensibilidad del negocio a las coyunturas internacionales ³⁰ es muy alta y constituye una gran fuente de inestabilidad, tanto para los

²⁸ En rigor, la frutilla fue el primer producto agrícola de exportación de Chile. El Inca Garcilaso de la Vega informa de ello en su obra "Comentarios Reales de los Incas".

²⁹ Los berries por lo general necesitan de un período de tres años para alcanzar su completo potencial productivo. Esto representa una dificultad para los pequeños productores que poseen menor capacidad de ahorro e inversión y, no pueden esperar varios años por el retorno de la inversión realizada.

³⁰ Los países del este europeo, que tradicionalmente eran grandes productores de berries, han visto seriamente afectada su capacidad productiva y exportadora debido a los problemas que han debido enfrentar. La reducción de la oferta de estos países ha creado condiciones que han incentivado la entrada de otros al mercado internacional.

productores como para las empresas, a mediano plazo se estima que el rubro presenta buenas perspectivas. Para reducir riesgos, algunas empresas han desarrollado o planifican hacerlo, otras líneas productivas complementarias como las de productos hortícolas (especialmente espárragos), miel, champiñones, y carne congelada.³¹ Estas actividades permiten una mejor utilización de la infraestructura de las empresas, reducir riesgos por oscilaciones no previstas en los mercados internacionales, y además son de gran utilidad para muchos productores de berries que realizan también cultivos de espárragos.

En cuanto a la superficie nacional dedicada a berries, los antecedentes disponibles indican que ésta alcanza a alrededor de 2 800 hectáreas, de las cuales más de dos tercios de ellas, se ubican entre la VIII y X regiones del país. Cabe destacar la cobertura de esta actividad, ya que prácticamente abarca todo el territorio nacional, aun cuando su área es reducida en las regiones del norte del país.

En cuanto a los contratos establecidos entre productores y empresas, éstos han evolucionando enormemente en pocos años. En este momento la asistencia técnica completa abarca una proporción bastante elevada de los productores, no así en cuanto a la asistencia financiera y provisión de insumos como fertilizantes y pesticidas. Usualmente esta última se traduce en anticipos de dinero contra entrega de producto, los que alcanzan entre 50 a 70% del valor del producto entregado. Las liquidaciones finales se realizan por lo general cuarenta y cinco a noventa días después de la entrega del producto en planta.

Los contratos pueden ser orales o escritos, aunque se tiende a la formalización de los mismos, con precios fijados anticipadamente de acuerdo a los niveles alcanzados en el mercado internacional. Los preocupantes desvíos de producto manifestados en años pasados han hecho evolucionar la forma de determinación del precio. Actualmente se indica en el contrato un precio de referencia, el que se establece definitivamente al momento de la cosecha.³² Algunas empresas han realizado contratos para producción y entrega de frambuesas con medieros por un período de diez años. La experiencia recogida es que de todos modos se producen desvíos importantes de producto. Por esta razón las empresas han seleccionado los mejores productores para emprender nuevas plantaciones, esta vez de arándanos.³³

³¹ La existencia de una gran número de liebres en esa zona, al punto de constituir una plaga, llevó a la principal exportadora de berries a establecer un poder comprador para exportar este producto congelado.

³² También ha evolucionado la forma de pago utilizada tradicionalmente. En un comienzo se pagaba la materia prima con tres o cuatro meses de atraso respecto a la entrega, mientras que ahora se hace con un máximo de treinta días.

³³ Es el caso de ANAGRA de la provincia de Ñuble en la VIII Región. Esta empresa contrató en mediería cerca de 100 pequeños productores con una superficie promedio de 2.5 hectáreas cada uno por un período de diez años, a los que financió los costos de plantación. Según la empresa, en el 80% de los casos hubo desvíos de producto.

Cuadro 17

SUPERFICIE NACIONAL DE BERRIES, 1989/1990

(En hectáreas)

Especie	Regiones										Total
	I	III	IV	V	RM	VI	VII	VIII	IX	X	
Frambuesas				24	342	86	115	620	226	595	2 008
Frutillas	2	1	12	15	65	145	55	55	35	15	400
Arándanos						3	24	57	10	66	160
Moras					17	10	15	20	40	45	147
Otros					19	5	10	9	17	28	88
<u>Total</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>12</u>	<u>39</u>	<u>443</u>	<u>249</u>	<u>219</u>	<u>761</u>	<u>328</u>	<u>749</u>	<u>2 803</u>
Porcentaje	-	-	-	1.4	15.8	8.9	7.8	27.1	11.7	26.7	100.0

Fuente: Estimaciones de ODEPA.

Respecto de los productores, una proporción muy elevada son pequeños, esto es poseen hasta diez hectáreas. En efecto, poco más del 93%, corresponden a esta categoría, y menos del 5% tienen predios entre diez y veinte hectáreas. Como puede verse en el cuadro 18, la mayor parte de los productores están localizados en las regiones VIII, VII y Metropolitana. En cuanto a la productividad, ésta presenta pocas fluctuaciones, aun cuando es más elevada en el subgrupo que posee entre cinco y diez hectáreas, al igual que el de diez a veinticinco. Los antecedentes expuestos en los cuadros 19, 20 y 21 permiten ilustrar esta afirmación.

Cuadro 18

PRODUCTORES DE BERRIES POR REGIONES

Estratos de tamaño ↓ (Has)	Regiones									Total	Participación (%)
	III	IV	V	R.M.	VI	VII	VIII	IX	X		
≤ 10	1	2	15	113	48	150	163	69	105	666	93.1
10 ≤ 20	-	-	-	3	-	8	5	4	14	34	4.8
20 ≤ 40	-	-	-	2	-	3	1	3	2	11	1.5
≤ 40	-	-	-	-	-	3	1	-	-	4	0.6
<u>Total</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>15</u>	<u>118</u>	<u>48</u>	<u>164</u>	<u>170</u>	<u>76</u>	<u>121</u>	<u>715</u>	<u>100.0</u>

Fuente: Datos proporcionados por CIREN-CORFO.

Cuadro 19

VIII REGION: PRODUCTORES DE FRAMBUESAS PARA LA AGROINDUSTRIA

	Abastecedores por área sembrada (Has)						
Materia prima	Menos de 1	de 1 a 2	de 2 a 5	de 5 a 10	de 10 a 25	Más de 25	Total
Frambuesas							
Número de abastecedores	9	62	103	67	28	2	271
Cantidad entregada (ton)	45	363	1 072	1 554	1 094	362	4 490
Porcentaje del total	1	8.1	23.9	34.6	24.3	8.1	100.0
Productividad: ton/ha	5-6	6-7	7-8	8-9	8-9	6-7	-
Número de productores que reciben de la empresa:							
1. Asistencia técnica: Porcentaje del total	100	98.4	99.0	52.2	53.2	50.0	82.3
2. Asistencia financiera Porcentaje del total	100	72.6	48.5	13.4	-	-	41.7
Profesión declarada de los abastecedores:							
- Agricultor	9	61	93	50	21	-	234
- Funcionario público	-	1	3	-	-	-	4
- Profesional	-	-	5	12	6	-	23
- Comerciante	-	-	2	5	1	-	8
- Industrial	-	-	-	-	-	-	-
- Otros	-	-	-	-	-	2	2
Lugar de residencia de los abastecedores:							
- En el predio	9	61	94	37	11	1	213
- Fuera del predio	0	1	9	30	1		

Fuente: Consultoría contratada por la Unidad de Desarrollo Agrícola de la CEPAL para la VIII Región.

Cuadro 20

VIII REGION: PRODUCTORES DE MORAS HIBRIDAS PARA LA AGROINDUSTRIA

	Abastecedores por área sembrada (Has)						
Materia prima	Menos de 1	De 1 a 2	De 2 a 5	De 5 a 10	De 10 a 25	Más de 25	Total
Moras híbridas							
Número de abastecedores	-	1	3	-	2	-	6
Cantidad entregada	-	13	80	-	497	-	590
(Ton)Porcentaje del total	-	2.2	13.6	-	84.2	-	100
Productividad: ton/ha		13	18-20	-	18-20	-	-
Número de productores que reciben de la empresa:							
1. Asistencia técnica	-	100	-		50	-	33.3
Porcentaje del total							
2. Asistencia financiera	-	-	-	-	-	-	-
Porcentaje del total							
Profesión declarada de los abastecedores:							
- Agricultor	-	-	3	-	-	-	3
- Funcionario público							
- Profesional							
- Comerciante							
- Industrial							
- Otros	-	1	-	-	2	-	3
Lugar de residencia de los abastecedores:							
- En el predio	-	1	2	-	-	-	3
- Fuera del predio	-	-	1	-	2	-	3

Fuente: Consultoría contratada por la Unidad de Desarrollo Agrícola de la CEPAL para la VIII Región.

Cuadro 21

VIII REGION: PRODUCTORES DE OTROS BERRIES PARA LA AGROINDUSTRIA

Materia prima	Abastecedores por área sembrada (Has)						Total
	Menos de 1	De 1 a 2	De 2 a 5	De 5 a 10	De 10 a 25	Más de 25	
Otros Berries							
Número de abastecedores	-	2	2	-	-	-	4
Cantidad entregada (Ton)	-	5	25	-	-	-	30
Porcentaje del total	-	16.7	83.3	-	-	-	100
Productividad: ton/ha	-	2-3	3-4	-	-	-	-
Número de productores que reciben de la empresa:							
1. Asistencia técnica	-	100	100	-	-	-	100
Porcentaje del total	-	-	-	-	-	-	-
2. Asistencia financiera	-	-	-	-	-	-	-
Porcentaje del total	-	-	-	-	-	-	-
Profesión declarada de los abastecedores:							
- Agricultor	-	1	-	-	-	-	1
- Funcionario público	-	-	-	-	-	-	-
- Profesional	-	-	-	-	-	-	-
- Comerciante	-	-	-	-	-	-	-
- Industrial	-	-	-	-	-	-	-
- Otros	-	1	2	-	-	-	3
Lugar de residencia de los abastecedores:							
- En el predio	-	1	-	-	-	-	1
- Fuera del predio	-	1	2	-	-	-	3

Fuente: Consultoría contratada por la Unidad de Desarrollo Agrícola de la CEPAL para la VIII Región.

De otro lado y corroborando lo antes señalado, de acuerdo a las opiniones entregadas por las empresas, los mejores resultados se logran con productores que poseen entre cinco y diez hectáreas. Los cuadros 19 a 21 mencionados anteriormente, corresponden a una muestra de 381 productores de la VIII Región, la más importante del país al respecto. En ellos se presentan las principales características de los productores de frambuesas, moras híbridas y otros berries tales como zarzaparrilla y arándanos.

Uno de los aspectos más salientes, se refiere al hecho de que la gran mayoría de los productores son agricultores propiamente tales que residen en sus predios, a los que se agrega un número todavía pequeño pero importante, de productores que son profesionales. Las cifras sobre cantidad de producto entregado, están expresadas en producto procesado y los antecedentes para el caso de otros berries, deben ser analizados tomando en cuenta de que se trata de la primera cosecha de plantaciones nuevas, razón por la cual sus rendimientos son aún bajos.

6. Miel

Se estima que en el país existen alrededor de 45 000 productores de miel que poseen unas 500 000 colmenas con una producción promedio de 6.5 kgs cada una.³⁴ De acuerdo a estos antecedentes, en el país se producen alrededor de 3 000 toneladas de las cuales unas 800 van al mercado interno y el resto se exporta. La zona de Los Angeles en la VIII Región concentra cerca del 70% de la producción nacional de miel, mientras que el resto se reparte entre el centro y el sur del país.

De acuerdo a los resultados de la investigación realizada, se ha identificado al momento una sola empresa especializada que trata de organizar una cadena agroindustrial en forma completa y moderna.³⁵ Esta empresa, que se dedica principalmente a la exportación, posee una planta de gran capacidad para el procesamiento de la miel, colmenas propias, y contratos suscritos con grandes productores y acopiadores de la Región Metropolitana y del sur del país. Para penetrar con mayor eficacia los mercados internacionales, disminuir riesgos y aumentar el valor agregado del producto, han diversificado las líneas productivas, las que en este momento incluyen productos alimenticios, cosméticos y fármacos.³⁶

Los contratos realizados por esta empresa, por lo general contemplan asistencia técnica y financiera, provisión de algunos insumos y entrega de tambores para la recolección de la miel. Cabe destacar que el valor de éstos es similar al del producto contenido. El flete está a cargo de la empresa transformadora.

Dado que los precios vigentes en el mercado nacional son el doble de los precios en el mercado internacional, los desvíos de producto son frecuentes. Desde el punto de vista de la empresa, se trata de falta de seriedad de los proveedores, ello independiente de su tamaño. Al momento de realizar la entrevista, solamente uno de 30 productores con los que se habían establecido contratos, había respetado las condiciones acordadas para la entrega, mientras que el resto exigía precios superiores.

Otro aspecto importante dice relación con el control de calidad establecido por la empresa, el que es muy riguroso ya que se trata de un producto de exportación. Frente a ello, los apicultores prefieren vender su producto a otras empresas menos exigentes que atienden preferentemente el mercado interno.

³⁴ Estimación basada en encuesta apícola realizada en 1984.

³⁵ En el pasado otras empresas trataron de organizar el sector, sin lograr resultados.

³⁶ En esto se incluyen todos los productos naturales derivados.

De acuerdo a las opiniones recogidas en las entrevistas, hay cuellos de botella tanto por el lado productivo, como por el lado del consumo. A un bajo consumo de miel se agrega una apicultura muy tradicional, de baja productividad, productos de calidad poco homogénea y altas fluctuaciones en la producción. Por otra parte, dado que se trata de un producto no perecedero, el productor tiene la posibilidad de esperar el mejor momento para comercializarlo.

En cuanto a las exportaciones, cabe señalar que el grueso pasa a través de agentes exportadores, los que generalmente no entregan ningún tipo de asistencia a los productores³⁷ y venden la miel con muy poca o ninguna elaboración, cumpliendo simplemente la operación de intermediación. No obstante ello el producto es de bastante buena calidad,³⁸ pero el hecho de no ser manipulado y refinado adecuadamente y, por tratarse generalmente de miel poliflora, el precio es castigado severamente.³⁹

De acuerdo a la información disponible, las exportaciones y el consumo interno están creciendo, aunque este último a un ritmo más lento. A pesar de lo anterior, se considera que las perspectivas de mercado de la miel no son buenas. La venta de miel como tal no es considerada un gran negocio. En general los apicultores tienen como primera opción vender en el mercado interno el que ofrece mejores precios, y luego destinar el excedente al mercado externo que además plantea mayores exigencias de calidad. En cuanto al mercado interno, los pequeños productores prefieren vender a compradores privados aislados, ya que los supermercados les pagan precios menores y con mucho atraso. Por estas razones, la empresa aludida anteriormente que ha tratado de organizar una cadena en el sector, finalmente ha optado por integrarse verticalmente y tener colmenas propias para evitar el desabastecimiento.⁴⁰

En cuanto a los productores, los especializados en el rubro son muy pocos. En la mayoría de los casos se trata de agricultores para quienes las colmenas representan una preocupación secundaria. De acuerdo a las opiniones registradas, la producción de miel y el cuidado de las colmenas no se puede delegar; tiene que hacerlo solamente el propietario. Quienes delegan corren el riesgo del mal manejo dado que hay pocos técnicos formados en apicultura.

³⁷ A veces los acopiadores que tienen contactos con las exportadoras, entregan asistencia técnica y financiera a un gran número de pequeños productores, focalizando la atención en la obtención de volúmenes más que de calidad del producto.

³⁸ Desde un punto de vista ambiental Chile registra dos importantes ventajas: presencia de valles con microclima óptimo, y una situación fitosanitaria excelente dada por las barreras naturales que son el desierto y la cordillera. Estos elementos favorecen la calidad de la miel nacional que es particularmente bien aceptada en el mercado externo.

³⁹ Es manifiesto que por insuficiencias en el procesamiento industrial de la materia prima, se pierde la oportunidad de añadir más valor agregado al producto.

⁴⁰ Dado que la miel no representa una actividad de gran rentabilidad, esta misma empresa elabora distintos productos de mayor valor agregado, tales como cápsulas de jalea real y de miel destinadas al mercado de suplementos alimenticios de alto valor nutritivo para deportistas y personas de mayor edad.

Al respecto, el sector enfrenta el desafío de aumentar la productividad, en especial de los pequeños apicultores con escasos recursos, capitalizándolos y entrenándolos, ya que éstos son más aptos debido al cuidado que se requiere en esta actividad.

La mayor parte de los apicultores profesionales están ubicados, entre la IV y la X regiones, donde se encuentra el territorio más fértil para la producción de miel.⁴¹ En la zona central es donde se registran las inversiones y los aumentos de productividad más significativos. En el sur del país en cambio, aún hay mucho por hacer.

Algunos expertos sectoriales piensan que el futuro del rubro no está solamente en la producción de miel sino en la prestación de servicios, en particular en la polinización de cultivos frutales, semillas y hortalizas,⁴² y en la venta de abejas reinas al extranjero. En la región central de Chile, sobre todo en el área dedicada a frutales, el servicio de polinización asume una gran importancia, ya sea para garantizar producciones de fruta de calidad y cantidad aptas para la exportación, como por la rentabilidad de las colmenas y la producción de miel. Al respecto cabe destacar que si el servicio de arriendo de colmenas alcanzara el desarrollo esperado, generaría ingresos superiores a los obtenidos por venta de miel.

El mayor uso de fertilizantes y pesticidas en agricultura ha disminuido enormemente la presencia de insectos polinizadores, razón por la cual se hace necesario introducir un nuevo agente polinizador como las abejas.⁴³ Por las razones indicadas, su utilización en la polinización tiene que ir junto con un uso más cuidadoso de los pesticidas, con consecuencia positiva también en el ecosistema agrícola.

En el caso de los frutales, el número de colmenas necesario para realizar la polinización es de alrededor de cinco por hectárea durante unas dos semanas. Dadas las diferentes épocas de floración de los distintos cultivos, esto permitiría cinco posicionamientos de las colmenas. A esto se añaden otros dos más para la polinización de cultivos de forrajeras u hortalizas para semillas a continuación de los frutales, con lo cual las colmenas podrían tener hasta siete arriendos estacionales. Algunas empresas frutícolas han optado por formar sus propias colmenas.

Otro aspecto interesante es la producción de familias y reinas para la exportación. Gran parte del continente ha sido invadido por la abeja africana, la cual por su agresividad no permite un buen manejo de las colmenas. Frente a ello, se abre una interesante posibilidad para exportar abejas reinas

⁴¹ Debido a las condiciones climáticas del país, la floración empieza en la IV Región y luego avanza hacia el sur. Muchos apicultores trasladan sus colmenas a lo largo del país siguiendo este proceso.

⁴² Otras opiniones consideran que es difícil prever el desarrollo futuro de los servicios que pueden prestar los apicultores a los dueños de frutales ya que existen también métodos de polinización artificial, que eventualmente podrían resultar más baratos.

⁴³ Hay casos donde la productividad de los frutales —como en algunos predios del norte plantados con paltos— ha aumentado en diez veces después de la introducción de las abejas para realizar la polinización.

sanas y fecundas a otros países de la región.⁴⁴ Una reina vive hasta cuatro años, y su vida útil es de dos. Esto aseguraría un mercado continuo a los otros países, ya que no son útiles los individuos resultantes de cruza de abejas reinas chilenas con machos de abeja africana.

La producción de reinas abre nuevas perspectivas, pero dada su complejidad requiere necesariamente de la coordinación entre productores, y de éstos con los organismos públicos.

7. Fideos y pastas

En esta cadena se entrevistaron las principales empresas elaboradoras de fideos y pastas a partir de trigo candeal. De la investigación realizada se desprende que solamente las empresas mayores mantienen contactos regulares con los agricultores. Se trata de una cadena agroindustrial en la que prevalecen relaciones de carácter muy informal. Debido a las dificultades e inconvenientes que esto representa para las empresas del sector, se aprecia una tendencia aún incipiente, de establecer contratos de producción ligados a la prestación de una asistencia más articulada. En efecto, actualmente los contratos que se realizan contemplan sólo el compromiso de entrega a un precio indicativo y en ocasiones, asistencia técnica muy genérica. No se considera asistencia financiera y la entrega de insumos tales como semillas, fertilizantes y pesticidas no está incluida en el acuerdo.

Uno de los motivos que explica el hecho de que se establezcan contratos de carácter más informal que en otros casos, es la de evitar la responsabilidad del resultado final en la producción de materia prima. Mientras más formal y completa es la asistencia técnica que presta la agroindustria, el contrato incluye con mayor frecuencia cláusulas tales como precios mínimos sobre un determinado volumen de producto cosechado. Debido a los problemas derivados por desvíos de producto, que son elevados y frecuentes, las empresas han procurado organizar un sistema contractual que evite este problema, impidiendo que los agricultores que han recibido asistencia técnica y de otro tipo por parte de la empresa agroindustrial, puedan vender la producción a otros compradores.

De acuerdo a las opiniones expresadas por las empresas agroindustriales en las entrevistas, cuando al momento de la cosecha se generan diferencias significativas en el precio, los contratos suscritos tienen escaso o ningún valor para el agricultor. Ello da lugar a variaciones entre la cantidad contratada y la efectivamente entregada. Por esta razón las empresas operan en el mercado libre, con las dificultades que ello implica respecto de la programación del abastecimiento.

En cuanto a los agricultores, éstos se encuentran distribuidos equitativamente en grandes, medianos y pequeños. La productividad de los agricultores medianos y grandes es considerada superior, en particular porque el pequeño tiende a ahorrar fertilizantes, a menudo no siembra todo lo que debe, y se guarda parte de la semilla si ésta es entregada por la empresa.

⁴⁴ El problema mayor en este aspecto es la falta de tecnología adecuada a disposición de los apicultores chilenos. Un caso sucedido con la exportación de 200 abejas reinas a Colombia que fueron destruidas a su llegada por el servicio local de protección agropecuaria, permite ilustrar lo señalado; las abejas reinas fueron contaminadas con un organismo muy simple de eliminar mediante la aplicación de un producto cuyo costo equivale a sólo medio kilo de miel.

Cabe destacar que muchos de los antiguos proveedores de esta cadena agroindustrial, especialmente de la Región Metropolitana, se han cambiado a otros cultivos de mayor valor agregado. Por esta razón algunas agroindustrias que estaban localizadas en la región central del país, han debido trasladarse hacia el sur en búsqueda de nuevos proveedores agrícolas.

De acuerdo a los resultados de la investigación, los molinos registran pocos contratos, los que generalmente se suscriben con grandes productores a pedido de éstos,⁴⁵ realizándose los contactos al momento de la cosecha. De todos modos, algunos agricultores mantienen tradicionalmente acuerdos orales de entrega del trigo con un cierto anticipo.

Por lo general el precio se establece al momento de la entrega en base a un acuerdo entre las partes, luego de la calificación de la calidad del producto. Se aplican premios o castigos de acuerdo a un parámetro cualitativo de referencia. Dado que el precio del trigo ha sido muy inestable hasta hace tres años, los agricultores se han organizado para construir silos y comercializar el producto a lo largo del año, para evitar la baja de precios al momento de la cosecha.

Los molinos por su parte, se han favorecido con el ahorro de intereses bancarios, puesto que ya no necesitan la totalidad de los recursos financieros para pagar a los productores al momento de la cosecha. De otro lado, el grado de utilización de los silos de los molinos, ha disminuido notablemente motivo por el cual éstos procuran arrendarlos.

8. Pasta de tomate

a) Antecedentes generales

El tomate es la hortaliza más importante en el mundo, y es consumida ampliamente en todas partes como producto fresco o procesado. Su producción representa una actividad importante para los agricultores de muchos países. En los Estados Unidos, su producción se valora por sobre los mil millones de dólares al año; también es importante en Italia, España, Grecia, México, Brasil, Turquía y varios países asiáticos.

El progreso más interesante experimentado en la producción de tomates en los últimos años, es en los cultivares o variedades utilizadas, lo que ha permitido el empleo de materiales genéticos especializados para los diversos objetivos de producción, esto es tomate primor en invernadero, tomate primor al aire libre, tomate industrial y tomate de plena temporada.

El tomate para uso industrial ha experimentado notables avances, particularmente la utilización de híbridos,⁴⁶ lo que ha permitido incrementar los rendimientos y el contenido de sólidos. A ello se agrega el mejoramiento de las técnicas agronómicas, y nuevos adelantos en la fase agroindustrial. También hay que destacar la formación de un conjunto de empresarios agrícolas que han sido capaces de lograr una inserción cada vez más eficiente en los mercados. Es básicamente en

⁴⁵ Algunos molinos registran acuerdos de abastecimiento también con traders.

⁴⁶ Se estima que anualmente entran en producción alrededor de doscientos nuevos híbridos.

torno a estos aspectos que se ha sustentado, desde el lado de la oferta, el dinamismo de la actividad exportadora de derivados del tomate.

El cultivo de tomate se realiza principalmente en las regiones V, Región Metropolitana (RM) y VI. En la V Región se concentra en Limache, Quillota y La Cruz; en la Región Metropolitana se cultiva principalmente en Colina, Lampa, Maipú, Talagante, Curacaví, Buin y Paine; por último, en la VI Región los principales centros de este cultivo son: Rengo, San Vicente, Rancagua, Pichidegua, Rosario y Quinta de Tilcoco. Además, hay producción durante el invierno en la I Región, cerca de Azapa; en la III Región en las cercanías de Copiapó y Vallenar; y en la IV Región en las localidades de Ovalle, Palqui y San Lorenzo. En último término, este cultivo se practica durante el verano en la VII Región, en las cercanías de las ciudades de Curicó, Talca y Linares. Por lo que se refiere a la agroindustria del tomate, ésta se concentra en la VI Región, Área Metropolitana, y parte norte de la VII Región.

En los últimos 25 años el incremento de la superficie plantada con tomate ha sido sustantiva pasando de 4 786 hectáreas en 1964/1965 a unas 15 000 hectáreas en la actualidad, apreciándose una especialización regional importante. Destaca al respecto la evolución de la VI Región, por ser la región que sostuvo tasas más elevadas de incremento de superficie. La producción total se estima en unas 308 300 toneladas métricas. En cuanto a rendimientos, se tiene una gran varianza; en tomate de consumo directo el promedio es de 27 tm/ha, aun cuando se logran hasta 70 tm/ha.; para el uso industrial los rendimientos promedios alcanzan a las 70 tm/ha llegando en algunos casos hasta 120 tm/ha.

Alrededor del 64% de la producción total de tomates se destina a consumo en fresco, y el 36% restante, a la agroindustria. De acuerdo a la información disponible, de un total nacional de alrededor de 12 000 hectáreas, unas 4 000 hectáreas se dedican a variedades industriales. Por su parte, el 93.4% del tomate destinado a la agroindustria, se utilizó en la elaboración de pasta de tomate, el 2.3% en deshidratado y el 0.8% restante en conservas y otros.

Respecto del tipo de productor, la información del censo agropecuario de 1975/1976 y de las propias agroindustrias, indican que en esta actividad predominan los pequeños y medianos agricultores, y que en una alta proporción se trata de agricultores campesinos beneficiarios de la reforma agraria, a los que se suman también pequeños empresarios agrícolas. Se estima que el total de productores asociados a esta agroindustria se sitúa en torno a los 1 800 y que cerca del 60% de la producción se realiza en unidades de menos de 20 hectáreas.

En relación a la superficie cultivada por explotación, esta varía entre 0.5 hectáreas y 2 hectáreas por unidad productiva. En la VI Región se comprobó un promedio de 1.5 hectáreas, en la Región Metropolitana el área cultivada varía entre 1.8 y 2.0 hectáreas, en la V Región el promedio se sitúa en torno a las 2.0 hectáreas aun cuando existen unidades productivas que cultivaban hasta 10 hectáreas. Otra información importante que se consigna es que se trata de productores por lo general especializados en el cultivo. Los estudios de caso realizados revelan que la totalidad de los productores encuestados tenía experiencia previa de varios años en la materia.

La comercialización en este caso es relativamente simple, ya que por lo general existe un contrato entre la agroindustria y el productor, y sólo marginalmente la agroindustria compra fuera de programa con fines de ajustar situaciones de tipo coyuntural para optimizar el uso de la capacidad instalada.

El complejo de la agroindustria de tomates para la exportación es relativamente simple en su estructura. Se trata de una línea de encadenamiento que básicamente la componen tres agentes: productores nacionales, agroindustria nacional y demandantes externos, que pueden ser finales o intermedios.

El dinamismo de la cadena se define básicamente en función del mercado externo y se sustenta en cuatro elementos: a) precios internacionales a los cuales la agroindustria nacional es competitiva; b) contratos de provisión al exterior, establecidos entre exportadores e importadores, de mediano plazo y que en la actualidad son de hasta tres años; c) productos de primera calidad, lo que supone unidades empresariales técnicamente eficientes para lograr adaptarse a los constantes cambios en la demanda externa. Ello no sólo es relevante para la materia prima, sino que se extiende también a los envases, aditivos, conservantes, procesos, etc.; y d) la formalidad en el cumplimiento de los acuerdos pactados entre los exportadores e importadores, en materia de volúmenes entregados, oportunidad, características y calidad del producto.

La demanda relevante para la pasta de tomate corresponde a América del Norte, Europa Occidental y Japón. La lógica del complejo se subordina a la dinámica de las multinacionales que operan en el área de alimentos, la que está formada por un número reducido de grandes conglomerados productivo-comerciales, entre los que se cuenta Nestlé, Knorr, Mitsui, etc.; éstas operan en el comercio mundial y nacional bajo una multitud de marcas, las cuales son controladas directa o indirectamente por estos consorcios. Los conglomerados empresariales importan directamente los productos por la vía de los contratos de compra o por intermedio de "brokers",⁴⁷ los que operan como distribuidores al interior del país importador.

Esta situación condiciona a los exportadores nacionales en cuanto se ven obligados a entregar sus productos a estos agentes bajo contratos de mediano plazo, a precios que se pactan año a año. El establecimiento de un contrato sigue a grandes rasgos la siguiente secuencia: primero se formaliza un contacto entre las partes, luego los importadores visitan las plantas productoras para verificar las condiciones en que operan y si hay acuerdo se firma un contrato de provisión renovable.

Las grandes empresas multinacionales son la puerta de entrada obligada a los mercados de productos alimenticios. Desde un país como Chile, estas empresas le imprimen un sello de garantía para el consumidor de dichos productos, lo cual no es un detalle en mercados como el americano o el japonés, donde las normas y regulaciones a los alimentos son cada vez más estrictas. Lo mismo puede decirse de las sanciones a la transgresión de alguna de estas normas que fácilmente pueden significar la pérdida de ese mercado. Este tipo de factores determina que en el mediano plazo no sea concebible penetrar dichos mercados bajo una forma autónoma como país u otra no ligada a las multinacionales que operan en el rubro.

Lo anterior significa que las empresas nacionales deben realizar un esfuerzo permanente para mejorar sus controles de calidad, lo que se traduce en nuevos equipos, nuevos procesos y personal especializado, a lo que hay que sumar transporte, seguros y comisiones. El mejoramiento de la calidad del producto final y el aumento de la productividad, es relevante tanto para la fase industrial como para agrícola, pero es especialmente importante en esta última ya que es a partir de

⁴⁷ Agentes que son en realidad importadores/intermediarios.

allí que se inicia la cadena. Por estas razones además de la dependencia comercial, existe también un alto grado de dependencia tecnológica.

De otra parte, las empresas agroindustriales que operan en el país están de alguna forma vinculadas a empresas o consorcios transnacionales. Es el caso del Consorcio Malloa y el grupo British American Tobacco; FRUVEG (frutas y vegetales) que está vinculada a una gran empresa comercializadora de tomates que opera en el mercado americano. De hecho FRUVEG entrega toda su producción por esa vía. Este tipo de relaciones ha favorecido y probablemente facilitado la inserción externa de esta actividad.

En la relación productor-agroindustria, se reproduce en parte el mecanismo agroindustria-mercado externo. En efecto, en la medida que el productor se debe adecuar a la demanda agroindustrial, aumenta su dependencia de la agroindustria, la que controla el capital, el material genético, los insumos y las técnicas de producción. El productor de tomates para la agroindustria aporta la tierra, la gestión y parte del trabajo, en tanto que la empresa decide sobre todos los restantes aspectos.

En cuanto a los productos finales obtenidos del procesamiento del tomate, se tienen los siguientes: pasta concentrada de tomate, tomate deshidratado, tomate molido (6% de concentración de sólidos), extracto de tomate, jugo de tomate, tomate en conserva, tomate en salmuera y, semilla de tomate. Existe también la posibilidad de producir otros derivados de tomates, como el tomate congelado (torrejas, cubo y entero), la "passata" (jugo al 10% de concentración de sólidos), mermeladas y encurtidos.

En el país existen cuatro procesos para los cuales existe infraestructura agroindustrial para el procesamiento del tomate; deshidratado, congelado, conservas y elaboración de pasta concentrada. En muchos casos estas plantas procesan diversos tipos de frutas y hortalizas, y no tienen como único objetivo el tomate. Para deshidratado existen 30 plantas agroindustriales especializadas y otras 25 más que procesan diversos productos. En el caso de la industria de congelación, en el país existen 15 plantas; sin embargo, aquí el tomate no tiene significación, siendo los productos hortícolas más importantes el maíz dulce y arvejas, a pesar de que es factible técnicamente que el tomate se inserte bien como materia prima en esta industria.

En tercer lugar, se cuenta con instalaciones para producir enlatados de hortalizas, en este caso al igual que la línea deshidratadora, las plantas procesan otras hortalizas y frutas. Existen 12 empresas de este tipo, entre la V y VII regiones. En este proceso, el tomate tiene una presencia importante, junto con las arvejas; sin embargo, son las especies frutícolas las que copan mayoritariamente este tipo de instalaciones.

Por último, está la industria elaboradora de pulpas y pastas concentradoras de hortalizas, cuyo único producto de importancia es la pasta concentrada de tomate y es la que a su vez demanda la mayor cantidad de tomate como materia prima agroindustrial. Más del 90% de la producción de tomates con fines industriales se procesa en esta agroindustria, la que destina más de un 50% al mercado externo. Se trata de un insumo base para la elaboración de diferentes salsas, las que difieren sustantivamente de un país a otro en cuanto a los ingredientes que se agregan para su preparación.

Las principales plantas agroindustriales dedicadas a este rubro actualmente en operación, son Consorcio Malloa, Fruveg (Consorcio Nieto), Deyco, Pentzke, Bozzolo, El Vergel, Agrozzi, y la

planta de IANSA. La VI Región es la que aporta el mayor volumen producido y, donde se localiza el mayor número de agroindustrias dedicadas a este rubro. Ello es resultado del impulso que en los años sesenta dio la Corporación de Fomento de la Producción a esta actividad en dicha región.

En cuanto a los mercados de destino, aun cuando una proporción importante va al mercado interno en forma de salsa, ketchup, jugo y conservas, el componente principal corresponde al mercado de exportación. Como ya se señaló, las formas en que se exporta este rubro varían desde tomate fresco hasta semilla de tomate, pasando por todos los derivados intermedios. Sin embargo, el más importante es la pasta concentrada, luego el tomate deshidratado y las conservas de tomate.

Los grandes países productores son Italia, Grecia, Portugal, España, Turquía e Israel, y Estados Unidos en el Estado de California donde se presentan excelentes condiciones climáticas para la producción de la materia prima. Además de los países antes citados, se produce en forma importante en México, Brasil, Hungría, Bulgaria, Checoslovaquia, Marruecos y Argelia.

Cabe destacar el hecho de que existe un fuerte subsidio a la producción de pasta y conservas en los países de la CEE (Francia, Grecia, Italia, Portugal y España). En efecto, en esos países se establecen precios mínimos garantizados a los productores y subsidios a la agroindustria. Si bien la CEE ha fijado cuotas de producción en un máximo de 670 000 toneladas de tomate en pasta (base 28% - 30% de sólido) y aproximadamente 61.0 millones de cajas (2 1/2 libras) para tomate pelado enlatado, países como Italia y Grecia, frecuentemente los sobrepasan superando hasta en un 20% los límites establecidos.

Estados Unidos es un productor importante, pero también es uno de los principales importadores, constituyendo un mercado equivalente al de la CEE, en cuanto al consumo. La producción de tomates para la industria se estima en alrededor de 6.7 millones de toneladas en la temporada 1987/1988, siendo California el principal productor, con el 87% del total.

En relación a los principales importadores de pasta de tomate, se pueden definir las siguientes áreas de países: la CEE, los países de la Asociación Europea de Libre Intercambio (AELI), Estados Unidos y Canadá, el Medio Oriente y los países árabes, y Japón. Dentro de la CEE el principal importador es el Reino Unido que participa con casi un 35% de las importaciones de la CEE, le sigue la República Federal de Alemania la que importa cerca del 31% del total de las importaciones de pasta de tomate de la CEE, por último Francia y Holanda representan el 25% aproximadamente de dichas importaciones.

En el mercado de América del Norte, el principal importador es Estados Unidos y en un segundo orden lo sigue Canadá; el primero ha importado como promedio anual cerca de 60 mil toneladas en tanto que el segundo ha alcanzado un promedio de 30 mil toneladas. Estados Unidos es uno de los principales productores pero a la vez es un gran consumidor. El principal abastecedor de este mercado era Portugal, país que hasta 1986 representaba el 23% de las importaciones de los Estados Unidos. Sin embargo, a partir de esa fecha es México quién ha pasado a ser el principal proveedor; otro país que ha venido incrementando sostenidamente sus colocaciones en este mercado es Brasil. Por último la presencia de Chile también ha sido creciente, pasando de un 5.7 a un 6.3% de las importaciones de pasta a los Estados Unidos en las últimas temporadas. Además en el primer trimestre de 1989 ha colocado ya 5.775 tm en ese mercado.

b) Relaciones contractuales

El mercado de tomates para uso industrial funciona en base a un contrato de compraventa, documento que fija los términos de la relación comercial de la agroindustria con los productores. El contrato contiene las condiciones generales que explican y detallan la forma de operación, derechos y obligaciones del productor y de la agroindustria para una temporada. Entre las condiciones generales se establece, la garantía de venta exclusiva y gravámenes que resguarda a la agroindustria, la entrega de la producción, puesta en planta y flete correspondiente, el derecho de la agroindustria de inspeccionar, pesar, aceptar o rechazar los tomates, y la condición de que éstos sólo deberán corresponder a la producción contratada.

Igualmente, la agroindustria podrá proporcionar las plantas de tomates a pedido del agricultor. Los pesticidas a utilizar deben ser indicados exclusivamente por la agroindustria, obligándose al productor a llevar un registro escrito. Las decisiones de época de plantación en los predios son programadas por la agroindustria y el productor agrícola deberá aceptarlas. Durante el desarrollo del cultivo, la agroindustria entrega asistencia técnica al productor sin costo para él, y asistencia financiera bajo la forma de anticipos en dinero y/o insumos.

Entre las condiciones generales, se establecen también las modalidades de pago de la producción al agricultor. Para su cancelación, las partidas están sometidas al informe de Control de Calidad y sujetas al calendario de pagos estipulado en el contrato. Finalmente la agroindustria se reserva el derecho de controlar y regular la cosecha y recepción de tomates. En caso especial, el productor podrá ser autorizado para vender tomates a otros compradores.

En cuanto a la asistencia técnica, las agroindustrias desarrollan una intensa actividad de asesorías y de innovación tecnológica. Para ello envían técnicos a grandes centros productores en California e Italia, tanto para la fase industrial como la agronómica, en especial para asegurar la incorporación exitosa de híbridos. Las empresas procuran seleccionar aquellos híbridos que permitan cubrir la temporada de producción completa. Una preocupación importante corresponde a la permanente revisión de los diferentes pesticidas que se utilizan en virtud de las nuevas disposiciones de uso en los países importadores y los nuevos agroquímicos que se lanzan al mercado cada año.

Los productores de tomate para uso industrial entrevistados en la V y VI regiones, son por lo general pequeños agricultores que tienen en promedio una superficie entre 5 y 10 hectáreas de riego. La mayoría de ellos son propietarios, existiendo un porcentaje reducido aunque no despreciable, de productores jóvenes que acceden a la tierra por medio del arrendamiento. Desde un punto de vista productivo existen diferencias importantes entre los proveedores de "elite" que producen por sobre las 70 toneladas/hectáreas, y el resto de los productores de rendimientos fluctúan entre las 55 toneladas/hectáreas y las 70 toneladas/hectárea.

Para los productores de "elite", este cultivo es el eje de la estrategia productiva y en torno a él desarrollan su unidad de explotación. En tanto que para el grupo de productores que obtiene menores rendimientos, por lo general este cultivo se inserta como parte de una rotación, lo que implica que no se pueda optimizar el potencial productivo del cultivo, especialmente por la oportunidad de la fase de plantación y de las otras labores de manejo del cultivo, lo que redundaría en que por una parte se obtenga rendimientos menores y por otra, resulten pérdidas importantes por concepto de producción tardía que no alcanza a madurar; por lo tanto este grupo no se beneficia del total del potencial que puede generar el encadenamiento agroindustrial, a pesar de que sigue siendo

una buena alternativa para complementar sus ingresos. El cuadro 22 muestra los rendimientos promedios obtenidos según área cultivada. Un hecho importante de destacar es que los rendimientos según superficie cultivada, son superiores en los estratos de menor dimensión. Cabe indicar sin embargo que al considerar esta misma información por tamaño del predio, la productividad es muy similar entre pequeños y medianos agricultores.

Cuadro 22

RENDIMIENTOS DE TOMATE INDUSTRIAL SEGUN SUPERFICIE CULTIVADA
Y TAMAÑO DEL PREDIO

Rendimientos (ton/has)	Superficie (Has)			
	0 - 2	2 - 5	5 - 10	≥ 10
Según superficie cultivada	82.45	74.58	71.65	64.00
Según tamaño del predio		60.0	60.0	60.0

Fuente: Consultorías realizadas a nivel de regiones y S. Faiguenbaum, "La agricultura de contrato en Chile", 1991.

Por lo general los contratos establecidos entre la empresa agroindustrial y el productor son sobre una superficie que fluctúa en torno a las 2 hectáreas, existiendo excepciones con 10 hectáreas o más. Las razones de contratar áreas relativamente reducidas obedece por un lado, a la posibilidad real de manejar eficientemente superficies mayores, especialmente por la restricción que impone la dotación de mano de obra familiar o contratada, y por otro, a que muchos de los productores agrícolas son proveedores sistemáticos de las plantas agroindustriales y no es posible repetir el cultivo en temporadas consecutivas en el mismo suelo debido a enfermedades como la fusariosis. Por el lado de la empresa, se reduce el riesgo en la variación de la provisión de materia prima, por la vía de desconcentrar el suministro, prefiriendo varios productores con extensiones reducidas, que pocos con grandes extensiones dedicadas a este cultivo, aunque redundante en un mayor costo de administración.

Como puede apreciarse, el nivel técnico de la producción de tomates es por lo general alto. Un productor que cumple con las especificaciones técnicas que recomienda la empresa agroindustrial en materia de fertilización, control de plagas y plagas, riegos y manejo de cultivo y que además realice las labores en los momentos correspondientes, debería cosechar más de 75 toneladas/hectáreas y la variación sobre esa cuota se debería a limitantes específicas del suelo o de tipo climático, donde se lleve a cabo la plantación. De hecho, aquellos productores que obtuvieron resultados bajo ese nivel conocen, por lo general, las razones técnicas de ello.

Entre los productores de "elite", los resultados productivos de los cultivos complementarios, como por ejemplo trigo, maíz y remolacha, son también altos comparados con el promedio nacional. Por ejemplo, en trigo se obtiene entre 50 y 65 quintales por hectárea; en maíz se observa rendimientos entre 100 y 160 quintales por hectárea y en remolacha 100 toneladas por hectárea. En este caso, también el nivel de los resultados se explica por el adecuado manejo productivo que efectúan los productores de los distintos cultivos, por ejemplo, en la VI Región es común encontrar productores que apliquen 800 kilos de urea por hectárea y más, en el cultivo del maíz.

En síntesis, los productores conocen en general el manejo técnico de los cultivos que trabajan, que si no se ven limitados por el acceso a los insumos, al riego y a la mano de obra, obtienen elevados rendimientos. Otro aspecto interesante es la claridad de los productores respecto de la eficiencia productiva como base del éxito económico. En este sentido, la vinculación agroindustrial ha permitido consolidar este tipo de criterios para orientar las decisiones para la organización del proceso de producción.

9. Otros cultivos industriales

Aun cuando se indicó en páginas anteriores que algunos cultivos industriales tales como el tabaco, cebada y remolacha azucarera, no serían tratados ya que existen monografías específicas sobre ellos hechas en la Unidad de Desarrollo Agrícola, vale la pena hacer algunos alcances útiles para los objetivos de este trabajo. En cuanto corresponde a la cebada, cabe señalar que su cultivo se extiende desde la Región Metropolitana hasta la IX Región del país. Aproximadamente unos 415 productores agrícolas tienen contratos con la Compañía de Cervecerías Unidas (CCU), que es la agroindustria que mayor demanda ejerce por este cultivo. Se estima que sumando otros productores que abastecen a otras cerveceras de menos tamaño, la cifra podría llegar a los 500 agricultores.

Interesa destacar el hecho de que en el caso de los productores que abastecen a la CCU, una cuarta parte de ellos tienen menos de 10 hectáreas, un 34% entre 10 y 25 hectáreas y el resto, o sea el 40%, más de 25 hectáreas. (Veáse el cuadro 23.) Los contratos entre la agroindustria y los productores se establecen por escrito y contemplan para la totalidad de ellos, asistencia técnica y la provisión de algunos insumos como las semillas, las que son pagaderas al momento de la cosecha. De los antecedentes recogidos en las investigaciones realizadas a nivel de regiones, surge que prácticamente no existen diferencias de productividad entre los diferentes estratos de productores.

Cuadro 23

CLASIFICACION DE LOS ABASTECEDORES DE CCU POR TAMAÑO DEL AREA SEMBRADA CON CEBADA

Area sembrada con cebada (has)	Número de agricultores, por región									Total por categoría
	III	IV	RM	V	VI	VII	VIII	IX	X	
Hasta 2 has	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
De 2 a 5 has	-	-	-	7	5	3	3	4	-	22
De 5 a 10 has	-	-	3	15	3	31	23	5	-	80
De 10 a 25 has	-	-	3	4	8	55	47	25	-	142
Más de 25 has	-	-	2	6	1	55	48	59	-	171
<u>Total regional</u>			<u>8</u>	<u>32</u>	<u>17</u>	<u>144</u>	<u>121</u>	<u>93</u>		<u>415</u>

Fuente: Datos proporcionados por CCU.

En cuanto se refiere al tabaco, cabe consignar que se trata de un cultivo circunscrito a la zona comprendida entre la IV y VII regiones y que es realizado por unos 1 500 productores de tamaño pequeño y mediano. De acuerdo a los antecedentes obtenidos de la empresa Chiletabacos, ésta proporciona asistencia técnica completa a los agricultores a través de su Departamento Agrícola en el que se desempeñan 40 profesionales y técnicos. Además de ello el contrato contempla la entrega gratuita de la semilla y parte de los fertilizantes requeridos para el cultivo, a lo cual se agrega la venta de otros insumos a precios más bajos que los del mercado. La empresa financia hasta un 50% de los costos de producción total y provee de recursos a un plazo de seis años para cubrir las inversiones de secado y manejo poscosecha. Es importante destacar que la asistencia técnica prestada puede ser utilizada en otros cultivos realizados por los productores. Los cuadros 24 y 25 muestran la clasificación de los productores agrícolas por categorías de tamaño y por región y la productividad promedio de los mismos. Como puede apreciarse, ésta tiene un rango de fluctuación reducido, pero es más elevada en el caso de los pequeños productores.

Por otra parte el caso de la Industria Azucarera Nacional, IANSA, es más conocido. Esta empresa establece contratos de abastecimiento con unos 8 700 productores agrícolas y presta asistencia técnica completa al 100% de los productores agrícolas y asistencia financiera a una elevada proporción de ellos. Como puede verse en los cuadros que se presentan, se trata en la mayor parte de agricultores que cultivan hasta 10 hectáreas de superficie, y cuya productividad promedio es prácticamente igual en todos los estratos de tamaño.

Cuadro 24

ABASTECEDORES DE REMOLACHA AZUCARERA DE IANSA
TEMPORADA 1990/1991

Tamaño del área sembrada (has)	Número de productores	Porcentaje del total
Hasta 2 has	1 847	21.24
De 2.1 a 5 has	4 690	53.93
De 5.1 a 10 has	1 247	14.34
De 10.1 a 25 has	710	8.16
Más de 25 has	203	2.33
<u>Total</u>	<u>8 697</u>	<u>100.00</u>

Fuente: Datos proporcionados por IANSA.

Cuadro 25

**IANSA: CONTRIBUCION DE LAS DISTINTAS CATEGORIAS DE ABASTECEDORES
TEMPORADA 1990/1991**

Clasificación de los productores por hectáreas sembradas	Cantidad total entregada (toneladas)	Porcentaje del total	Productividad promedio por hectárea
Menos de 2 has	137 024.31	5.93	52.41
De 2 a 5 has	738 181.82	31.95	53.02
De 5 a 10 has	460 332.17	19.93	52.08
De 10 a 25 has	552 428.15	23.91	51.27
Más de 25 has	442 290.20	18.28	53.00
<u>Total</u>	<u>2 310 256.65</u>	<u>100.0</u>	<u>52.36</u>

Fuente: Datos proporcionados por IANSA.

Cuadro 26

**CLASIFICACION DE LOS ABASTECEDORES DE CHILETABACOS POR TAMAÑO
DEL AREA SEMBRADA CON TABACO**

Regiones	Número de abastecedores					Total por categorías
	IV	RM	V	VI	VII	
Menos de 1 ha	25	1	62	1	2	91
De 1 a 2 has	51	1	43	79	109	283
De 2.1 a 5 has	48	1	97	317	434	897
De 5.1 a 10 has	7		13	62	35	117
De 10.1 a 25 has			2	11	9	22
Más de 25 has				2	1	3
<u>Total</u>	<u>131</u>	<u>3</u>	<u>217</u>	<u>472</u>	<u>590</u>	<u>1 413</u>

Fuente: Datos proporcionados por Chiletobacos.

Cuadro 27

PRODUCTIVIDAD PROMEDIO DE LOS ABASTECEDORES DE CHILETABACOS

Tamaño del área sembrada (has)	Productividad Promedio general = 100
Menos de 1 ha	105.8
De 1 a 2 has	100.1
De 2.1 a 5 has	99.5
De 5.1 a 10 has	99.3
De 10.1 a 25 has	103.1
Más de 25 has	97.4

Fuente: Elaborado en base a datos de Chiletabacos.

10. Semillas

Se entrevistaron solo nueve empresas de un total de cuarenta y una seleccionadas. La producción de semilla, especialmente para exportación, ha registrado un extraordinario crecimiento en los últimos años. La razón de ello tiene que ver con las ventajas comparativas que presenta el país para la inversión directa, más la presencia de empresas nacionales que operan desde hace tiempo en el sector.

De acuerdo a los resultados de las entrevistas se aprecia que los cultivos, en particular en la Región Metropolitana, se están desplazando desde la producción clásica de trigo y maíz, hacia otras semillas de mayor valor como las hortalizas y flores. Dado que se trata de un rubro de altas exigencias en cuanto a calidad, las empresas deben poseer los medios necesarios para proveer a los productores agrícolas de asistencia técnica y financiera, a más de otros servicios requeridos para el cuidado de la calidad final. Esta es la razón por la cual las empresas están obligadas a seguir todas las etapas del cultivo hasta la cosecha, la que generalmente se realiza con maquinaria de su propiedad. A lo anterior se agrega la prestación de diversos servicios de poscosecha tales como secado, almacenaje, separación de la semilla de la pulpa, selección, etc.

En virtud de lo anterior, es usual que en los contratos se incluyan cláusulas de garantía de producción mínima y por ende de ingresos en favor de los agricultores, además de la entrega de la semilla, fertilizantes, pesticidas, anticipo de fondos y asistencia técnica completa y específica.⁴⁸ Por

⁴⁸ A este propósito, cabe destacar la afirmación de un gerente de este sector, el cual dijo: "No es correcto decir: La productividad es mayor si se aplica una asistencia técnica puntual por parte de la empresa, sino la probabilidad de fracaso es menor en el caso de que se preste una buena asistencia técnica." En efecto, se ha podido constatar, por ejemplo, que la mayoría de los agricultores no sabe regar, aprovechando solamente un 30% del agua, y no sabe realizar un bajo control de plagas, lo que pone en riesgo, a veces, la totalidad del cultivo.

otro lado se contemplan también multas a los productores en caso que no se sigan las indicaciones de los técnicos de la empresa, y que por ello se atrase la entrega del producto. En cuanto al precio, éste puede ser fijo o indicativo de acuerdo al tipo de producto. Los desvíos de producto son marginales dadas las peculiares características de este producto, salvo el caso de rubros específicos como las leguminosas y el trigo.

El tamaño de los productores que abastecen a las agroindustrias de esta cadena, depende del tipo de producto. En hortalizas se prefiere a los pequeños productores, ya que éstos prestan mayor cuidado al cultivo. En cultivos tradicionales como trigo o maíz, las empresas prefieren contratar productores medianos y grandes productores. Algunas empresas entrevistadas prefieren trabajar con productores de menor dimensión para así reducir riesgos ⁴⁹ por incumplimiento contractual, y para evitar la posibilidad que se formen "carteles" entre los productores y que de este modo influyan sobre los precios. Otras empresas en cambio, tienden a eliminar de entre sus abastecedores a los pequeños productores por considerarlos poco confiables, de carácter poco empresarial y con productividades marginales.

Cabe destacar que en Chile se realiza especialmente la multiplicación y reexportación de semillas originalmente importadas desde los centros de investigación del mundo desarrollado. Se trata de una actividad que es intensiva en trabajo, y que por lo mismo ofrece interesantes perspectivas. Gracias a la transferencia de know-how a partir de empresas multinacionales, el país está adquiriendo una valiosa experiencia en la producción de semillas.

El cuadro 28 muestra las principales especies de semillas de exportación cultivadas en las diferentes regiones, mientras que los gráficos 6 al 8 muestran los volúmenes exportados y los países de destino.

Cuadro 28

AREA DESTINADA A SEMILLAS DE EXPORTACION. PRINCIPALES ESPECIES

(Superficie en hectáreas temporada 1990/1991)

Especies	Regiones						
	IV	V	R.M.	VI	VII	VIII	IX
Tomate	-	21.0	304.9	90.9	26.8	-	-
Maíz	-	-	678.1	1 702.5	289.8	-	-
Pimiento	122	-	222.0	67.2	-	-	-
Fréjol	-	31.9	4.3	14.1	206.5	1 072.7	13.5

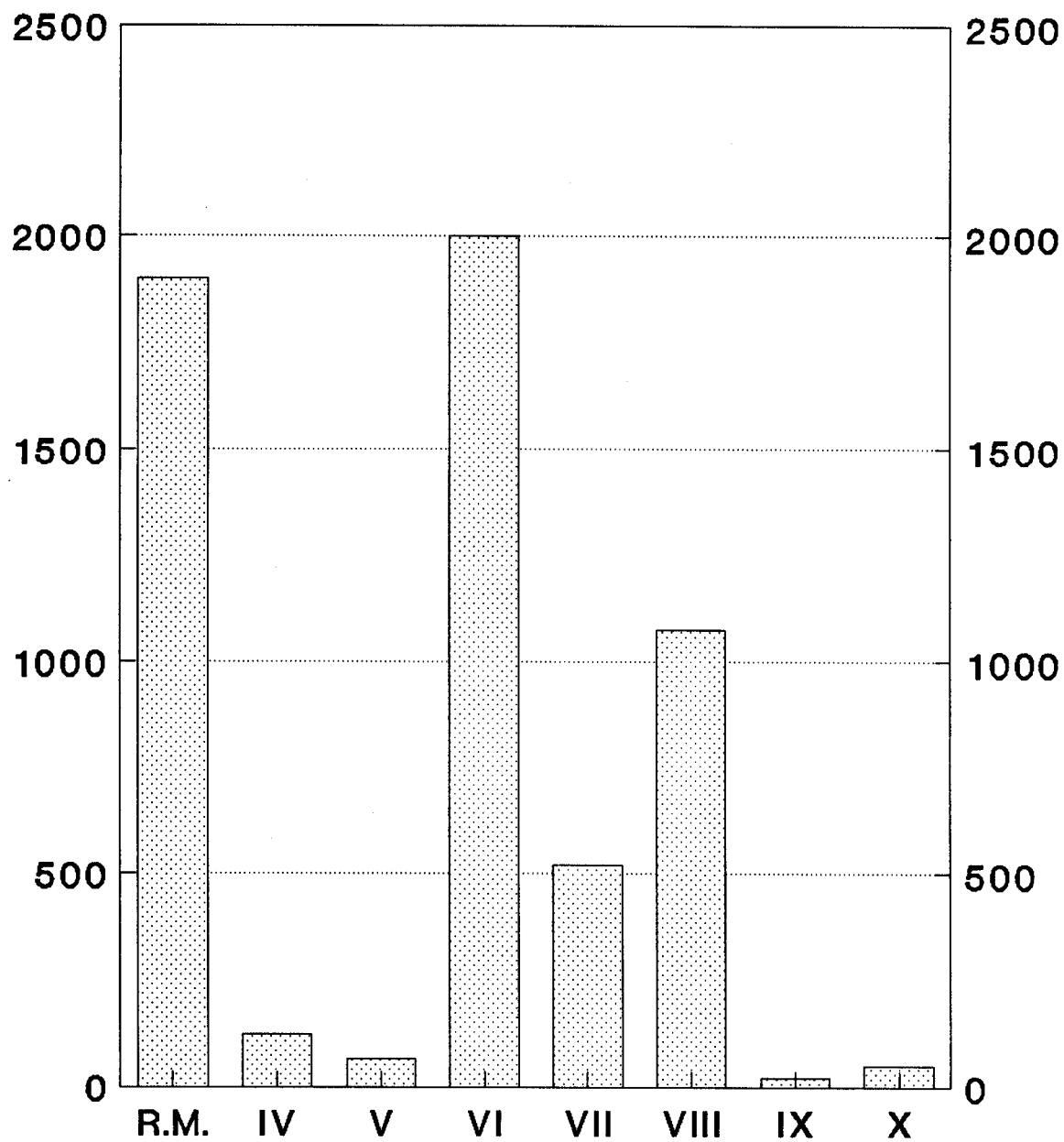
Fuente: Entrevistas a empresas.

⁴⁹ Es el caso de las filiales de multinacionales norteamericanas o europeas, por ejemplo.

Gráfico 6

SUPERFICIE DE SEMILLAS SEGUN REGIONES
TEMPORADA 1990/1991

(En hectáreas)

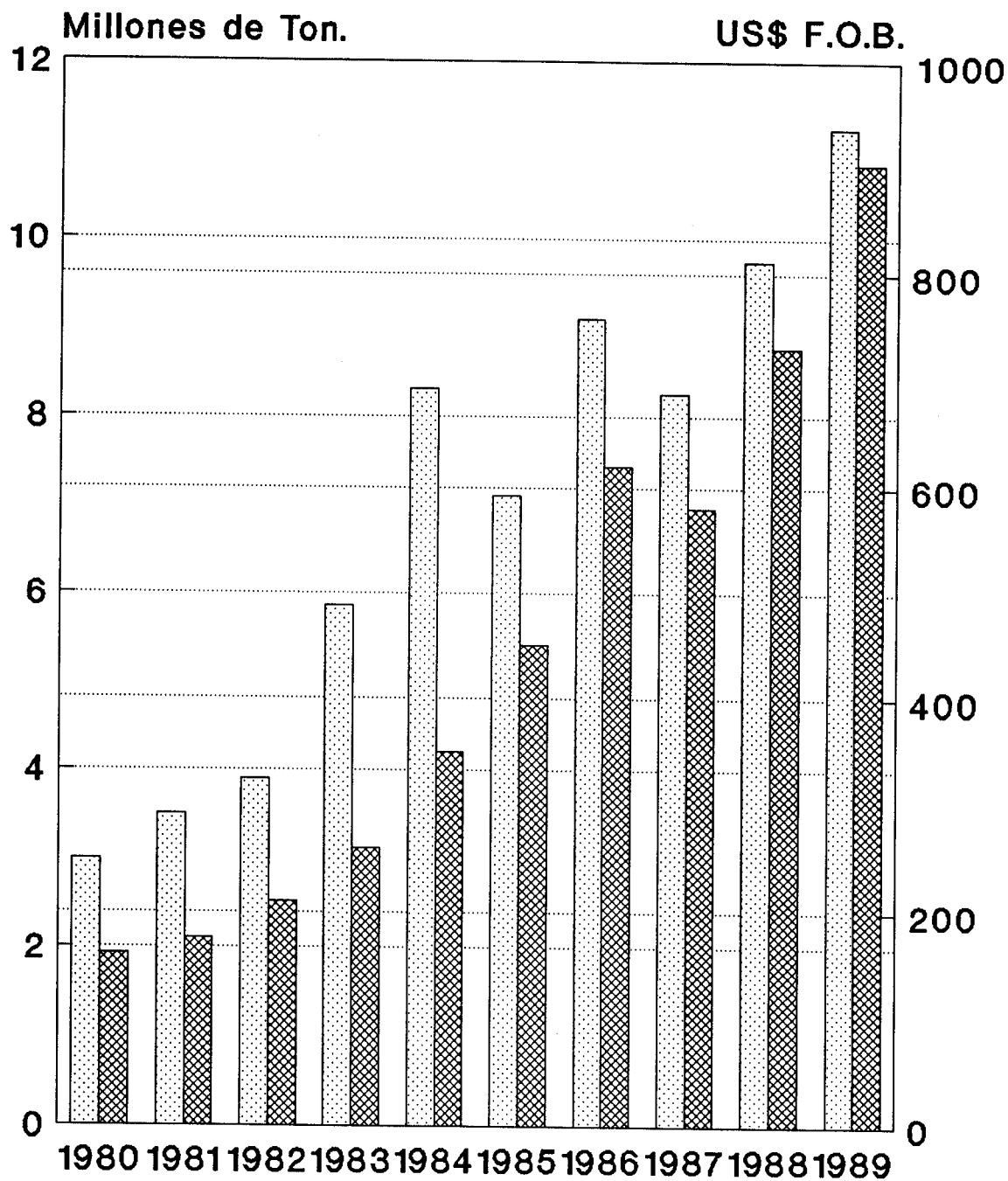


Fuente: SAG, 1991

Gráfico 7

EXPORTACIONES DE SEMILLAS DE HORTALIZAS
TEMPORADA 1990/1991

(En hectáreas)

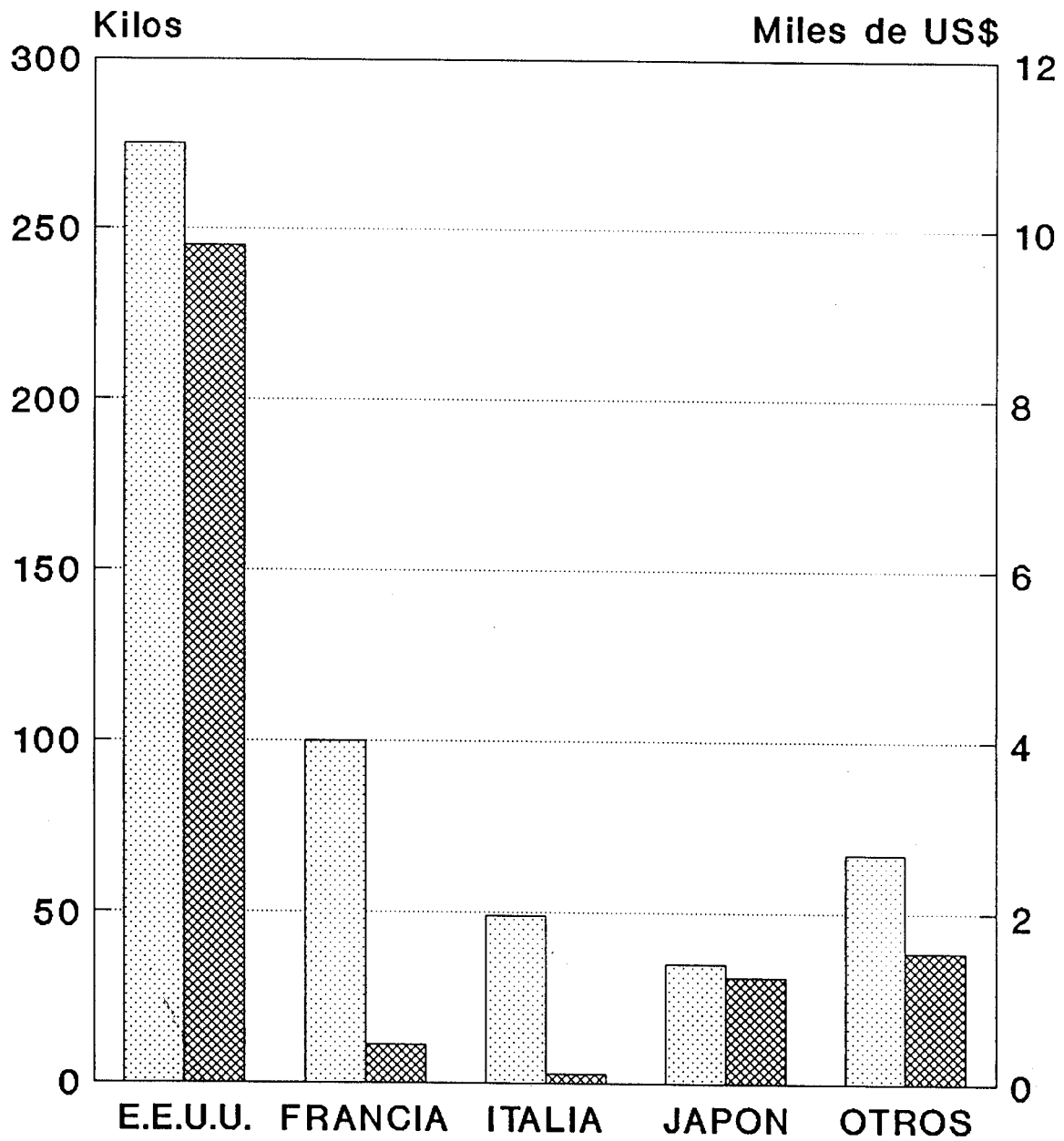


Fuente: ODEPA, 1990

Gráfico 8

EXPORTACIONES DE SEMILLAS SEGUN PAIS DE DESTINO
A JUNIO DE 1991

(En miles de US dólares)



Fuente: Banco Central de Chile.

11. Vinos y licores

Se estima que la superficie destinada a viñas bordea en la actualidad las 70 000 hectáreas de las cuales el 50% corresponde a condiciones de secano. Cabe destacar que el 83% de la superficie vitivinícola del país, se ubica en el llamado secano costero de las regiones VII y VIII. La producción nacional de vinos es de unos 450 millones de litros, de los cuales el 60% se comercializa a través de canales informales.⁵⁰ De otro lado, el 80% de lo que se comercializa legalmente, es manejado por las cinco principales empresas vitivinícolas del país, tres de las cuales han sido entrevistadas.

Aun cuando las empresas vitivinícolas puedan presentar características distintas, en general muestran una estrategia común que consiste en tratar de sustituir por producción propia, la compra de uva o de vino, única forma que parece asegurar el nivel de calidad deseado. Dicha producción propia, generalmente se destina al mercado externo,⁵¹ y buena parte de lo adquirido a productores externos a la empresa, es comercializado localmente. Dadas las características del mercado de este producto, la asistencia técnica de las empresas se orienta principalmente a obtener estándares de calidad más elevados. Con este fin, las viñas prefieren suscribir contratos con productores medianos y grandes, con los cuales están en condiciones de privilegiar la calidad por sobre los volúmenes logrados.

En cuanto a los contratos, éstos se estipulan por lo general durante el mes de octubre, que es cuando se conoce la calidad de la temporada y las necesidades de comprar uva o vino a terceros. En el caso de la uva, la compra se realiza en verde, esto es cuando el producto aún se encuentra en la planta, ocupándose la empresa de la vendimia y del transporte. El pago del producto se hace a partir de enero en cuotas mensuales, lo que representa un anticipo financiero de dos cuotas, dado que la vendimia se realiza en marzo. Respecto a la asistencia técnica, ésta incluye la fase de poda, regadío, elección del tipo de planta para futuros cultivos, y control técnico constante.

También en este caso las empresas seleccionan cuidadosamente los agricultores con los que establecen sus relaciones contractuales, a quienes estimulan vía mejores precios para mantenerlos asociados como proveedores. En algunos casos se han estipulado contratos a largo plazo para garantizar el abastecimiento a la empresa hasta que la producción propia esté en condiciones de cubrir lo necesario. Este tipo de política se ha implementado luego que muchos productores del área se han asociado, ya sea por iniciativa propia o estimulados por empresas agroindustriales extranjeras, para realizar inversiones comunes, negociar mejores precios de venta y para comercializar directamente el producto al exterior.

En cuanto a los productores vitivinícolas, éstos se ubican principalmente en las regiones VII y VIII, y en menor proporción en el Área Metropolitana. A excepción de algunos grandes productores vitivinícolas y de las grandes empresas del rubro, la mayor parte de los productores agrícolas, son de pequeño tamaño. En efecto, se estima que existen unas diez mil explotaciones campesinas en las regiones VII y VIII, con una superficie de unas 15 000 hectáreas y con una

⁵⁰ La comercialización ilegal ocurre principalmente en el sur del país, por pequeños productores locales.

⁵¹ Muchas de las empresas exportan -o tienen eso como objetivo- sólo el vino proveniente de viñas propias.

producción de cerca de 50 millones de litros, lo cual representa entre el 12 al 14% de la producción nacional. Aun cuando se trata de productores que obtienen bajos rendimientos, la mayor parte de ellos tiene como principal fuente de ingresos esta actividad, ya que por lo general no disponen de alternativas más rentables. Dada la gran cantidad de productores de pequeño tamaño, algunas empresas han optado por entenderse con traders para asegurar el abastecimiento.

Respecto de la productividad, tal como se ha señalado, ésta es baja en el secano costero, particularmente de la VIII Región. Una muestra de 1 056 productores vitivinícolas de la VI y VII regiones (véase el cuadro 29) revela que el 64% de los productores, poseen explotaciones de hasta 10 hectáreas de superficie, y que la productividad más elevada corresponde al subgrupo que va de 5 a 10 hectáreas. Para el resto en cambio, los índices son relativamente similares. Se destaca también el hecho de que sólo una quinta parte de los productores recibe asistencia técnica, en cuanto que sólo excepcionalmente reciben asistencia financiera.

Cuadro 29

PRODUCTORES VITIVINICOLAS DE LA VI Y VII REGIONES
(MUESTRA DE 1 056 PRODUCTORES)

Estrato (Has)	Productores		Producción		Productividad	Asistencia técnica	
	Número	Porcen- taje	Tonela- das	Porcen- taje	Ton/ha	Número	Porcen- taje
≤ 5	414	39.2	5 107	8.7	9.0	54	
5 - 10	261	24.7	20 764	35.3	14.0	93	
10 ≤ 25	222	21.0	13 690	23.3	7.5	54	
≥ 25	159	15.1	19 282	32.7	8.2	18	
<u>Total</u>	<u>1 056</u>	<u>100.0</u>	<u>58 843</u>	<u>100.0</u>		<u>219</u>	<u>20.7</u>

Fuente: Estudios de consultorías contratadas por la Unidad de Desarrollo Agrícola de la CEPAL para la VI y VII regiones.

Una última consideración se relaciona con las perspectivas del mercado. Los antecedentes disponibles ponen de relieve que aquellas empresas que venden su producto en el mercado externo, tienen expectativas muy favorables dado que se trata de un mercado en expansión. No puede decirse lo mismo del mercado nacional, el cual experimenta desde algunos años, una reducción del consumo per cápita. Ello ha provocado un descenso en los precios del vino y por ende de la uva, lo cual se ha visto agravado por el hecho de que poco más del 10% de la producción nacional de vinos proviene del procesamiento de uva de mesa de descarte de exportación, rubro que como se sabe, ha experimentado una notable expansión.

Por lo que se refiere a licores, destaca en primer término el caso del pisco, actividad que data de comienzos del período colonial y que desde la década de los cuarenta, tiene establecida una denominación de origen que define las características del producto. En la actualidad se dedican a esta

actividad unos 1 215 productores con un total aproximado de 6 000 hectáreas localizadas en la IV Región del país. Dos cooperativas pisqueras, Control y Capel, que en conjunto controlan más del 90% del mercado nacional, están conformadas mayoritariamente por pequeños productores. En efecto, más de la mitad de ellos poseen predios con una superficie igual o menor a las cinco hectáreas. El cuadro 30 muestra esta situación para cada una de las provincias de la IV Región.

Cuadro 30

**PRODUCTORES PISQUEROS SEGUN TAMAÑO DEL PREDIO
(NÚMERO DE PRODUCTORES A JUNIO DE 1991)**

Estratos de tamaño (Has)	Provincias			Total	Participación (%)
	Elqui	Limarí	Choapa		
≤ 0.5	13	1	1	15	2.8
0.5 - ≤ 2.0	52	44	57	153	28.9
2.0 - ≤ 5.0	31	62	16	109	20.6
5.0 - ≤ 10.0	32	57	1	90	17.0
10.0 - ≤ 20.0	9	53	1	63	11.9
≥ 20.0	29	70	-	99	18.9
<u>Total</u>	<u>166</u>	<u>287</u>	<u>76</u>	<u>529</u>	<u>100.0</u>

Fuente: Consultorías regionales contratadas por la Unidad de Desarrollo Agrícola de la CEPAL.

Cabe destacar el hecho de que a pesar de que los productores están asociados en cooperativas como socios, no existen contratos de producción. Al momento de la cosecha el productor agrícola vende su uva a la planta elaboradora que pague el mejor precio. Esta situación que se ha visto favorecida por el aumento de la demanda de pisco y en consecuencia de la uva pisquera, ha generado una competencia entre las principales plantas, las que reconocen la necesidad de buscar mecanismos que permitan asegurar una relación contractual más estable.

De otra parte, en vista de esta situación los productores han ampliado la superficie de uva pisquera, hecho que eventualmente puede generar problemas de sobreoferta en el futuro próximo. Una particularidad que vale la pena poner de relieve, es que los pequeños productores están por lo general muy especializados en la uva pisquera, en cuanto que aquellos que poseen predios medianos y grandes, dedican también parte de su superficie a la uva de mesa.

Aun cuando no se estipulan contratos entre la agroindustria pisquera y los productores agrícolas, las cooperativas prestan asistencia técnica y en ocasiones si así lo requiere la situación, también asistencia financiera a sus socios. En todo caso es evidente que existe un campo importante por cubrir en el área de la gestión económica y financiera, establecimiento de precios, y creación de condiciones de estabilidad para la actividad pisquera.

En cuanto a los rendimientos, se constata que la mejor productividad corresponde a los productores pisqueros que poseen predios de dos a cinco hectáreas. El cuadro 31 muestra la contribución de cada estrato de tamaño a la producción y los rendimientos de cada uno de ellos. Cabe destacar que algunos productores logran rendimientos de hasta 50 000 kgs de uva por hectárea, lo cual muestra que existe un margen importante para incrementar la producción vía aumentos de productividad.

Cuadro 31

CONTRIBUCION A LA PRODUCCION DE LAS EXPLOTACIONES PISQUERAS

Estrato de tamaño (Has)	Superficie (Has)	Producción (Ton)	Rendimiento (Kg/ha)
≤ 0.5	15	225.0	15 000
0.5 - ≤ 2.0	206	4 326.0	21 000
2.0 - ≤ 5.0	465	12 090.0	26 000
5.0 - ≤ 10.0	651	15 291.5	23 500
10.0 - ≤ 20.0	196	4 900.0	25 000
≥ 20.0	270	5 940.0	22 000
<u>Totales</u>	<u>1 803</u>	<u>42 772.5</u>	<u>23 773</u>

Fuente: Consultorías regionales contratadas por por la Unidad de Desarrollo Agrícola de la CEPAL.

12. Productos lácteos

Este sector representa la cadena agroindustrial más importante y desarrollada del sur de Chile, especialmente en la X Región. El total de productores se estima aproximadamente en unos 20 000, de los cuales unos 16 500 entrega regularmente su producción a las plantas lecheras, mientras que el resto elabora artesanalmente quesos de campo. Del total antes anotado, la X Región aporta unos 13 200. Se estima que a nivel nacional un 73% de los productores son de pequeño tamaño, un 22% medianos, y el 5% restante, grandes.⁵² (Véanse los cuadros 32 y 33.) El aporte de cada uno de estos estratos de productores puede apreciarse al examinar el cuadro correspondiente a la X Región. Cerca de la mitad de la producción total es aportada por los productores de tamaño medio, casi un tercio por los de gran tamaño y solo la quinta parte por productores pequeños.

⁵² Se definen como pequeños, aquellos productores que entregan anualmente menos de 30 000 litros; medianos los que entregan entre 30 000 y 250 000 litros y grandes los que entregan sobre los 250 000 litros anuales. (En Claudio Poblete Amaro, "Industria láctea y desarrollo lechero," trabajo realizado para la Unidad de Desarrollo Agrícola de la CEPAL, agosto, 1991.)

Cuadro 32

PRODUCTORES DE LECHE QUE ENTREGAN A PLANTAS Y A QUESERAS

Tipo de empresa	Número de productores	X Región
Plantas industrializadoras	1 500	13 200
Queseras de campo	2 500	
<u>Total</u>	<u>19 500</u>	

Fuente: Ministerio de Agricultura, Dirección de Estudios y Programación, en Claudio Poblete, "Industria láctea y desarrollo lechero" agosto, 1991.

Cuadro 33

PRODUCTORES DE LECHE DE LA X REGION SEGUN VOLUMENES DE PRODUCCION
(En porcentajes)

Clasificación	Distribución	Contribución al total recibido
Grandes	1.7	30.8
Medianos	22.4	48.4
Pequeños	75.9	20.8

Fuente: Ministerio de Agricultura, Dirección de Estudios y Programación, en Claudio Poblete, "Industria láctea y desarrollo lechero", agosto, 1991.

En cuanto a la productividad, la investigación realizada muestra que aparte de algunos casos específicos, ésta usualmente es mayor en los productores medianos y grandes. La razón de ello obedece principalmente al bajo nivel de capitalización que presentan los pequeños productores, aun cuando su integración con la agroindustria, ha implicado para muchos aumentar su productividad por el hecho de disponer de tanques de enfriamiento, equipos de ordeñas y asistencia técnica a lo largo del año. A pesar de lo anterior, existe consenso en cuanto a que aún queda mucho por hacer. (Véase el cuadro 34.)

Mientras que los medianos y grandes productores desde hace años, han incrementado notablemente su producción invernal de leche, por diversas razones los pequeños todavía no disminuyen su relación de producción verano/invierno.⁵³ En efecto, usualmente los pequeños

⁵³ Por coeficiente de producción estacional se entiende la razón entre producción estival y producción invernal. Un coeficiente de 2.3, indica que por cada litro de leche producida en invierno, se producen 2.3 en verano. La razón ideal por tanto sería 1:1. En efecto, dada la alta perecibilidad del producto, las empresas elaboradoras tienen que dimensionar sus plantas respecto del "peak" de producción; si se registra una alta estacionalidad en la producción, buena parte de la capacidad instalada quedará inutilizada en invierno, mientras que en verano ocurrirá la situación inversa y será necesario transformar mucha leche en polvo.

Cuadro 34

PRODUCTORES DE LECHE: INDICES DE PRODUCTIVIDAD

Tamaño → Indices ↓	Pequeños	Medianos	Grandes	Total (o promedio)
Número de productores	12 045	3 630	825	16 500
Productividad	Baja a buena	Buena a alta	Alta	Buena a alta
Coefficiente de producción invierno/verano	≥ 6.5	≈ 2.3	≤ 2.2	2.3

Fuente: Investigación realizada en IX y X regiones del país por la Unidad de Desarrollo Agrícola de la CEPAL.

productores no están en condiciones de realizar mejoras importantes en sus praderas, en la alimentación de sus animales y menos aún en su genética, y la leche que entregan a las plantas procesadora corresponde al remanente que queda luego de amamantar al ternero.

Además de las razones señaladas, no está claro para los pequeños productores la conveniencia de aumentar su producción invernal. A pesar de las demandas de las plantas lecheras en este sentido, para muchos pequeños productores no es suficientemente atractiva la ganancia adicional que se podría obtener, comparado con las duras condiciones que implica realizar la ordeña manual en invierno. Para contrarrestar esta situación, algunas empresas incentivan la producción invernal ofreciendo sobreprecios de hasta un 20% mayor, construyendo lugares de ordeña cubiertos para el invierno, y otorgando otro tipo de facilidades a los productores. Como resultado de ello, en la última década las empresas han logrado reequilibrar de manera significativa la relación de producción verano/invierno pasando de valores de 6.5, o más, a 2.2 y en los mejores casos, incluso a 1.8.⁵⁴ Lo anterior ha permitido estabilizar el ingreso de los productores pequeños, y a las empresas les ha posibilitado una utilización más racional de las instalaciones industriales. Otro problema que incide en la menor productividad de los pequeños productores es el hecho de que por lo general poseen animales de doble propósito, leche - carne.⁵⁵ A ello se suma una lógica de producción más

⁵⁴ El promedio nacional de esta razón es 2.3.

⁵⁵ Esto, en verdad, se observa -también en menor grado- en casi todos los productores lecheros. Se estima que los pequeños productores especializados en carne o leche no superan el 2 o 3% del total, mientras que los grandes y medianos agricultores especializados en leche alcanzan un 15% del total, y los dedicados completamente a la producción de carne no llegan al 5%.

asociada a las economías de subsistencia y por ende una menor permeabilidad a la incorporación de adelantos técnicos por parte de los pequeños productores.⁵⁶

Adicionalmente a lo anterior, es necesario tomar en cuenta que los pequeños productores a menudo son los que poseen los terrenos más marginales y más pobres, y consecuentemente registran los índices productivos mas bajos; la falta de capital característica de ellos, acentúa esta condición e incide en que la producción se oriente hacia el autoconsumo.

Desde la perspectiva de la empresa, la baja productividad por vaca, el elevado número de pequeños predios y la lejanía de éstos respecto de las plantas de transformación, hacen menos rentable la recolección de leche.⁵⁷ De otra parte en primavera y verano, por razones estacionales, el tiempo necesario para recolectar los bidones en los predios, aumenta enormemente debido al incremento del número de productores y del volumen recolectado. Debido a ello, muchos bidones de leche quedan varias horas bajo el sol, con lo cual se deteriora su calidad.

Dado lo anterior, si las empresas no tienen la posibilidad de implementar una red de recolección eficiente o bien centros de acopio con tanques de enfriamiento, prefieren tener como abastecedores de leche preferentemente a productores medianos y grandes cercanos a la planta. Para otras empresas en cambio, parece ser de gran importancia considerar también la productividad marginal que pueden tener los posibles abastecedores. Esta es más elevada en el caso de los pequeños productores, tal como se pudo constatar en la encuesta efectuada en la Región Metropolitana. Esta es la razón por la que una empresa multinacional declara estar interesada en privilegiar las relaciones con los productores de menor tamaño, puesto que los recursos allí invertidos son de más alta rentabilidad.

No obstante lo anterior, productores queseros de la X Región, opinaron que de acuerdo a su experiencia, la situación es exactamente la contraria, esto es que la rentabilidad marginal de los recursos es mucho mayor con los grandes productores y por ello en años pasados se privilegiaron estas relaciones. En este momento casi todos los grandes productores poseen tanques de enfriamiento, maquinaria de ordeña y han introducido cambios sustanciales en la organización de sus explotaciones, por lo que las empresas consideran que no necesitan más su apoyo. Además los grandes productores poseen una mayor capacidad financiera y pueden por tanto implementar independientemente las adecuaciones e inversiones técnicas que necesitan.

Por lo anterior, la atención de las firmas lecheras ahora se dirige preferencialmente a los medianos productores, ya que éstos resultan ser luego de los grandes, los que presentan la relación "productividad marginal/inversión marginal" más alta. Muchos de ellos han logrado ya estándares

⁵⁶ Las empresas lecheras encuentran que las mejores relaciones se establecen con los productores agrícolas no dedicados, como profesionales que poseen fundo, los cuales resultan ser más abiertos a los consejos de las empresas mismas, y a la introducción de nuevas tecnologías, así como más propensos a la estipulación y mantenimiento de acuerdos estables y a la planificación -junto con la agroindustria- de la producción.

⁵⁷ Por estas razones muchas pequeñas empresas lecheras se rehusan a recoger leche en predios lejanos a la planta de transformación y de las rutas de sus camiones.

cualitativos y cuantitativos satisfactorios, por lo que se presume que en poco tiempo más la política empresarial podrá dirigirse hacia los pequeños agricultores.

En este sentido, la implementación de numerosos centros de acopio ha contribuido enormemente a la elevación del nivel cualitativo de la leche. La gestión misma de esos centros de acopio, a menudo operada por los mismos productores con la asistencia de la empresa, ha constituido un elemento importante para forjar y difundir una mentalidad más empresarial entre los agricultores.

Cabe destacar que de todos modos, los pequeños productores, no obstante la baja productividad y la alta estacionalidad que los caracteriza, no han sido excluidos de la atención de las empresas por razones estratégicas ligadas a la disminución de los riesgos de desabastecimiento. Además, muchos pequeños productores aislados no constituyen un peligro real de formación de carteles y de imposición de precio a la empresa, cosa que, al contrario, ha ocurrido en el caso de algunos grandes productores.

La estrategia favorable hacia los pequeños productores adoptada por una empresa multinacional de la Región Metropolitana, parece privilegiar más estas consideraciones que los coeficientes de productividad marginal. En efecto, hasta hace pocos años esta empresa no se diferenciaba de otras del rubro en cuanto al trato con los agricultores. Esta situación cambió cuando algunos productores grandes vinculados largo tiempo a dicha empresa multinacional, se declararon insatisfechos con los precios ofrecidos y decidieron entregar su leche a otra firma del sector. Desde ese momento la estrategia de la multinacional se dirigió hacia los pequeños productores. Los recursos de los que dispone esa multinacional, le permiten mantener una red de asistencia a los pequeños productores, como ninguna otra empresa puede hacerlo.

Al parecer los niveles cualitativos y cuantitativos de la leche producida son bastante homogéneos respecto a los de productores vinculados a empresas lecheras de menor dimensión. El coeficiente de estacionalidad de esa empresa multinacional, por ejemplo, es de 3.5, bastante superior al promedio nacional (2.3), lo que la obliga a "secar" mucha leche. Tal vez, este punto no revista demasiado interés para esa empresa, dado que puede haber delegado a su filial chilena la elaboración de la leche en polvo, para distribuirla a otros países.

Un comentario aparte merecen las cooperativas lecheras del sur del país. En la actualidad, estas organizaciones de productores se han revitalizado. A pesar de que en el pasado reciente fueron factor importante para el desarrollo sectorial, hasta hace poco experimentaron serias dificultades económicas y financieras. Para sobrevivir algunas se transformaron en sociedades anónimas y otras menos afortunadas, simplemente desaparecieron.

Las cuatro cooperativas entrevistadas en la investigación, representan un 25% de los productores lecheros de la X Región con casi 100 000 hectáreas. La mayor de ellas es la principal productora nacional de quesos con un 28% del mercado y ocupa el tercer lugar en la producción de leche en polvo, el segundo en mantequilla y el primero en manjar. Por estas razones, esta cooperativa es un punto de referencia obligado. La mayoría de ellas tiene grandes problemas por la obsolescencia de sus equipos y falta de acceso al crédito. Algunas han sobrevivido gracias a que sus socios prefirieron continuar en ellas a pesar que no les podían ofrecer los mejores precios del mercado.

No obstante lo anterior, la asistencia a los agricultores ha posibilitado obtener importantes aumentos de productividad (30 a 50% en pequeños productores y cifras más altas en productores más grandes) y mejorías en la calidad de la leche. Hace algunos años un pequeño productor, generalmente estacional, producía en promedio unos 1 000 litros/vaca/año, y actualmente llega al menos a 1 500 litros/vaca/año. Los mejores productores alcanzan más de 30 litros/vaca al día en primavera, y no son necesariamente los de mayor tamaño. El aumento de producción en los pequeños productores se ha logrado principalmente mejorando la alimentación animal, y en menor medida las líneas genéticas, a pesar de lo cual el aumento de la masa ganadera por hectárea, es todavía mínimo.

La especialización productiva de estos agricultores es baja. Un reducido porcentaje de medianos y grandes productores, hace cerca de una década atrás invirtieron en mejoramiento genético y en la organización de sus empresas, para especializarse en leche. Por el alto precio de la carne en el mercado, se manifiesta una tendencia a volver a animales doble propósito. Los grandes y medianos productores contribuyen significativamente a reducir el coeficiente de producción estacional. En algunas cooperativas se encontraron los más bajos coeficientes de las empresas entrevistadas (entre 1.9 y 2, frente a un promedio nacional de 2.3, y de 3.5 en la mayor empresa multinacional del sector).

Por diversas razones las cooperativas lecheras se han diversificado hacia otros productos. Destacan por ejemplo, la elaboración de mermeladas y jugos de fruta silvestres, lo que permite ocupar mano de obra en la recolección de la materia prima. Otro producto es la miel y las papas, ocupándose algunas cooperativas de su compra y exportación. Estos negocios complementarios son de gran importancia para las cooperativas y la economía de la zona, ya que posibilita la ocupación temporal del resto de la familia del agricultor. Una característica de estas cooperativas es la propiedad del capital social. Cada socio puede poseer hasta un 2% de éste, por lo cual hay una distribución bastante equitativa entre los miembros de la cooperativa. Las utilidades se distribuyen a través de los precios de la leche, descuentos en los departamentos comerciales de la empresa, fondos sociales para emergencias como el fallecimiento de un socio o miembro de su familia, accidentes, enfermedades, y becas para los mejores alumnos hijos de socios.

En lo que atañe a las características contractuales del sector, solamente una vez se ha registrado contratos escritos entre las partes; en la mayoría de los casos rigen sólo acuerdos de palabra, los que generalmente se cumplen plenamente. En efecto, las empresas denuncian rarísimos casos de desvíos de producto o pérdida de productores.

De acuerdo a los resultados de la investigación, las empresas tienen aproximaciones muy distintas respecto de la asistencia técnica. Cuando lo hacen, generalmente es bastante completa y a ella se suma la entrega de anticipos contra la liquidación final, la provisión de estanques de enfriamiento, fertilizantes y plántulas de mayor calidad destinados al mejoramiento de las praderas, y la difusión de tecnologías para la alimentación de los animales. De todas formas y tal como se puede apreciar en el cuadro 35, aún dentro de una misma región, la situación es muy diversa de una planta lechera a la otra. Así por ejemplo, entre La Unión y Osorno, una planta entrega asistencia técnica en el 100% de los casos a todo tipo de productores, otra atiende entre el 15 y el 20% de ellos y la tercera simplemente no lo hace. En estos casos, el Programa de Transferencia Tecnológica (PTT) del INDAP y la asistencia técnica privada cubren una proporción importante de los productores, adquiriendo creciente importancia.

Cuadro 35

**PRODUCTORES QUE RECIBEN ASISTENCIA TECNICA
SIETE PLANTAS SELECCIONADAS**

Volumen (Miles lts/año)	Porcentaje de productores que reciben asistencia técnica					
	Planta 1, 2, 3	Planta 4	Planta 5	Planta 6	Planta 7	Planta 8
< 30	-	60	15	-	100	-
30 - 50	-	80	15	-	100	-
50 - 100	-	100	15	-	100	-
100 - 200	-	100	20	-	100	-
200 - 500	-	100	20	-	100	-
> 500	-	100	20	-	100	-

Fuente: Ministerio de Agricultura, Dirección de Estudios y Programación, en Claudio Poblete, "Industria láctea y desarrollo lechero", agosto, 1991.

Plantas:

1. Soprole Santiago,
2. San Fernando
3. Linares
4. Bioleche Los Angeles
5. Colún La Unión
6. Prolesur Osorno
7. Nestlé Osorno
8. Chilolac Ancud

En cuanto a la incidencia de la asistencia técnica sobre la productividad, tanto la investigación realizada así como otros estudios,⁵⁸ revelan claramente que se ha producido un notable avance entre los productores lecheros. El caso de COOPRISEM (Cooperativa de Servicios de Inseminación Artificial y otros), permite ilustrar esta afirmación; la información disponible para los años 1981 a 1989, muestra que luego de aplicar el programa de desarrollo lechero para la X Región, las lecherías atendidas han mejorado de manera notable sus promedios de producción.⁵⁹ Algo similar surge de la evaluación del Programa de Transferencia Tecnológica de INDAP con COLUN. Entre 1985 y 1990 la entrega de leche a la planta lechera de COLUN, aumentó en un 54% como consecuencia de mejoramientos en la productividad de los mismos productores.

⁵⁸ Entre los que destaca particularmente Claudio Poblete, *op. cit.*

⁵⁹ En efecto, en 1981 sólo el 11% de las 61 lecherías atendidas por el programa, estaba sobre los 5 000 litros de promedio de producción. Nueve años después, esta proporción había subido al 57% de los establecimientos.

Respecto de la asistencia financiera, la mayoría de las plantas entrega algún tipo de ella, o bien garantiza la concesión de créditos de la banca a los productores lecheros. El cuadro 36, muestra la situación que se presenta en las mismas plantas anteriormente analizadas. Como se puede apreciar, tres plantas atienden financieramente al 100% de los productores y otra entre el 70% y 90% de ellos. Esta práctica de las empresas corresponde a una política destinada a evitar la migración de los productores a otras plantas.

Cuadro 36

ASISTENCIA FINANCIERA DE LAS PLANTAS A LOS PRODUCTORES

Producción (lts/año)	Porcentaje de productores que reciben crédito					
	Plantas 1,2 y 3	Planta 4	Planta 5	Planta 6	Planta 7	Planta 8
≤ 30.000	--	100	100	--	100	70
≥ 30.000 ≤ 50.000	--	100	100	--	100	80
≥ 50.000 ≤ 100.000	--	100	100	--	100	90
≥ 100.000 ≤ 200.000	--	100	100	--	100	90
≥ 200.000 ≤ 500.000	--	100	100	--	100	--
≥ 500.000	--	100	100	--	100	--

Fuente: Ministerio de Agricultura, Dirección de Estudios y Programación, en Claudio Poblete, "Industria láctea y desarrollo lechero", agosto, 1991.

Plantas:

1. Soprole Santiago
2. Soprole San Fernando
3. Soprole Linares
4. Biroleche Los Angeles
5. Colún La Unión
6. Prolesur Osorno
7. Nestlé Osorno
8. Chilolac Ancud

En cuanto a los estanques de enfriamiento, la tendencia es a favorecer a los medianos productores ligados a empresas cooperativas. Al respecto Loncoleche por ejemplo, posee 120 estanques prediales que atienden a productores de la IX y X regiones. COLUN por su parte importó 14 estanques adicionales en 1990 para apoyar a sus proveedores. En cuanto al flete, éste siempre está a cargo de la empresa compradora de leche, mientras que el precio se establece mes a mes, de acuerdo a distintas variables (niveles cuantitativos, cualitativos, parámetros estacionales, etc.).

Respecto de los precios, en este mercado destaca la presencia de tres o cuatro líderes de precios, a los que acomodan sus precios bases las otras empresas. Por lo general, a causa de la menor organización empresarial, las cooperativas parecen resultar desfavorecidas en este aspecto, aun cuando el panorama futuro presenta mejores perspectivas.

La nota más positiva reside en la prometedora dinámica del mercado lechero. Hasta el momento Chile ha sido deficitario en leche, por lo que ha recurrido a importaciones para completar su abastecimiento. En 1991 se pensó que muchas empresas iban a enfrentar problemas de sobreproducción, y éstas empezaron a evaluar la posibilidad de exportar productos lácteos. El aumento en el consumo per cápita de leche dentro del país postergó dichos planes.

Las exportaciones de productos lácteos son aún reducidas, pero las perspectivas son buenas. Brasil, Bolivia, Perú, Ecuador, México e incluso Argentina y España han mostrado interés en productos chilenos. La falta de una amplia gama de productos lácteos constituye una limitación importante. En efecto, las empresas nacionales producen solamente algunos tipos de los quesos internacionalmente disponibles o conocidos, debido —según ellas— al escaso mercado para quesos distintos a los consumidos tradicionalmente en el país o más sofisticados. Cabe recordar que en países como Francia, o Italia se producen entre 300 a 500 tipos de quesos distintos, mientras que en Chile la cifra se sitúa entre los 30 y 50.

IV. CONCLUSIONES

1. Las relaciones entre los agentes de las cadenas agroindustriales

La investigación realizada permitió entrevistar cerca de 300 empresas que anualmente contratan su abastecimiento de materias primas con alrededor de unos 63 600 agricultores que destinan para ello una superficie de aproximadamente 860 500 hectáreas, ubicadas de la I a la XI regiones. De acuerdo a los resultados obtenidos, una proporción muy elevada, más del 60% de los productores agrícolas contratados por la agroindustria, son de pequeño tamaño, el 30% son medianos y el 10% restante cae en la categoría de grandes.

El rápido desarrollo experimentado por el sector en los últimos años ha determinado que a las áreas tradicionalmente dedicadas a cultivos agroindustriales, se agreguen otras que se están reorganizando en la misma dirección. Se ha acentuado la tendencia a que los agricultores ubicados en los alrededores de Santiago, se orienten a producciones de mayor valor agregado como fruta, hortalizas o semillas, dejando a otras regiones del país la producción de trigo y otros productos menos apreciados. Esto ha creado problemas a las empresas del Area Metropolitana obligándolas a ubicar y seleccionar nuevamente agricultores para asegurar su abastecimiento, lo cual implica mayores costos de transporte y la tarea de capacitar los nuevos productores agrícolas. Los agricultores de la Región Metropolitana no son los únicos que parecen ir especializándose en cultivos específicos asociados a cadenas agroindustriales o agronegocios. También en otras partes del país como en la III y IV regiones, y la VI y VII, respectivamente, se manifiesta la misma tendencia, aun cuando en un ámbito más reducido.

De otro lado es importante destacar que aunque existen algunos problemas en las relaciones entre productores de base y agroempresas, en algunos rubros la integración entre los dos eslabones de la cadena agroindustrial aparece ya fuertemente estructurada. Ambas partes han tomado conciencia de los beneficios que implica este tipo de colaboración. No obstante ello, algunas empresas señalan que aún persiste un comportamiento especulativo en ciertos grupos de productores. Ello se refleja, en incumplimiento de contratos y en desvíos de producto hacia otras empresas o corredores cuando éstos ofrecen mejores precios. Dicha situación dificulta objetivamente la programación económica y financiera de las empresas y pone de relieve la necesidad de crear las condiciones necesarias para asegurar un funcionamiento no especulativo de los mercados.

Por lo anterior, algunas empresas contratan un porcentaje mayor de agricultores, con el fin de prevenir los incumplimientos contractuales. De otro parte, en los contratos se verifica la tendencia a dejar de lado el mecanismo de precio fijo en favor de precios indicativos sujetos a revisión conforme distintos criterios al momento de la cosecha. Las partes pueden acordar la

aplicación de un precio promedio respecto de los observados en los principales mercados, los practicados por los tres principales corredores o empresas del sector, o simplemente pueden acordarlo sobre bases libres.

Algunas empresas manifiestan que los productores agrícolas demandan precios mínimos garantizados, lo cual implica que no habría reciprocidad frente a los riesgos. Por otro lado, sin embargo, cuando aumenta el precio de la materia prima, las empresas que operan en el mercado nacional no tienen dificultad para recuperar márgenes de ganancia esperados, cuestión que no ocurre con aquellas que operan en los mercados internacionales, donde las ventas son a futuro y un alza en los costos puede menoscabar seriamente el sentido económico de la operación comercial.

Dado que los cuellos de botella en la oferta de algunos productos agrícolas, favorecen la especulación, las empresas han reaccionado de diversas formas que van desde la compra o arriendo de tierras para el cultivo directo, a la suscripción de contratos con condiciones más rígidas en lo relativo a asistencia técnica y financiera, precios mínimos, y entrega de la producción sujeta a penalidades en caso de incumplimiento.

Desde el punto de vista de los productores sin embargo, ocurre que frente a caídas en los precios de los productos en el mercado internacional, las empresas exportadoras se ajustan a esta nueva situación, reduciendo el margen pagado a los productores agrícolas, aumentando los precios por los servicios e insumos provistos, realizando liquidaciones por la compra de la cosecha después de largos períodos de tiempo, o aumentando desmesuradamente las exigencias de estándares de calidad y con ello incrementando los castigos de precios cuando éstos no se logran.

De todos modos y desde una perspectiva más global y de mayor alcance temporal, debe tenerse presente que la naturaleza de esta relación presenta aspectos positivos y negativos para ambas partes. Bajo condiciones habituales de todos modos el agricultor renuncia a una ganancia especulativa aleatoria y en cierto grado, a su libertad de decisión operativa, pero a cambio de ello recibe un ingreso estable y seguro en el mediano plazo, muchas veces también asistencia financiera y asistencia técnica. Lo anterior posibilita que el productor mejore su productividad y que pueda formarse una mentalidad empresarial.

Desde la perspectiva de la empresa, el aumento de la complejidad en la gestión económica-financiera, es compensado por una mayor seguridad en el abastecimiento de materias primas en cantidad y calidad requeridos a un precio adecuado. A ello se agrega que de acuerdo a lo observado, frente a un aumento del compromiso de la empresa hacia el agricultor, el precio tiende a ser establecido desde el comienzo, o bien se aplica la cláusula contractual de "prenda-garantía".

En algunos casos y con el fin de asegurar el abastecimiento de materias primas, se estipulan contratos plurianuales de entrega del producto entre el agricultor y la agroindustria. La renuncia por parte de los agricultores a decidir sobre su producción en el mediano plazo, es compensada por la seguridad de un ingreso mínimo o en ocasiones, cuando se trata de empresas exportadoras por la participación en las ganancias o aportes para la inversión.

De otra parte, de acuerdo a los resultados de la investigación, las relaciones contractuales entre agroindustria y productores agrícolas, asumen las más variadas formas dependiendo del producto, su destino y la cadena de que se trate. En efecto, éstas van desde el establecimiento de un acuerdo oral basado muchas veces en la fuerza de la tradición, hasta contratos formalizados con gran

detalle. Una reseña de estas posibilidades se presenta en el cuadro 37. Cabe destacar de todos modos que en algunas cadenas como por ejemplo en la de productos lácteos, a pesar de que prevalece la costumbre y la tradición, los desvíos de producto son mínimos, mientras que en otras se producen elevados índices de incumplimiento a pesar de que se cuentan con contratos rigurosamente estipulados.

Cuadro 37

TIPOS DE CONTRATOS EN LA AGROINDUSTRIA

RESPECTO DE:	
LA FORMA	POR ESCRITO
	DE PALABRA
	BASADO EN LA COSTUMBRE
DEL PRODUCTO	OBLIGACION DE ENTREGA
	COMPROMISO DE ENTREGA
	CONSIGNACION
DEL TIEMPO	PLURIANUAL
	A COMIENZOS DEL CICLO
	ANTES DE LA COSECHA
	DESPUES DE LA COSECHA
DE ENTREGA DE SERVICIOS	ASISTENCIA TECNICA
	ASISTENCIA FINANCIERA
	PROVISION DE INSUMOS
	PROVISION DE MAQUINARIA
	PROCESAMIENTO POSTCOSECHA
	FLETE
DEL PRECIO	FIJO (US\$), \$, UF)
	INDICATIVO/REFERENCIAL
	A CONSIGNACION

De acuerdo a la opinión expresada por ejecutivos de algunas empresas agroindustriales, aun cuando existan desvíos e incumplimientos de los contratos, éste constituye al menos un instrumento de referencia para regular las relaciones entre productores y agroindustria. Según ellos nadie puede garantizar que por más riguroso que sea el contrato, esté garantizado su cumplimiento, pero al menos ahí se establecen los principales parámetros técnicos y los estándares de calidad requeridos.

Como ya se ha señalado anteriormente, estos últimos factores son de extraordinaria importancia para las agroindustrias que destinan su producción al mercado externo. Corrobora esta aseveración, la opinión expresada en muchas agroindustrias en el sentido de que ellos prefieren privilegiar la calidad por sobre la cantidad, asegurándose esta última mediante producción propia y contratos con terceros debidamente seleccionados.

Para muchas empresas agrícolas, la asistencia financiera prestada por la agroindustria, tiene un valor insustituible en el logro de estándares cualitativos y cuantitativos más altos. En efecto, muchos pequeños productores agrícolas no disponen del financiamiento necesario para emprender inversiones para mejorar su productividad, e incluso para mantener los activos productivos. Ello los obliga a ahorrar en fertilizantes o pesticidas con efectos negativos sobre la producción y por tanto sobre los ingresos finales.⁶⁰

En los casos analizados se observa que la asistencia financiera está asociada a contratos más rígidos, o con tipos de producción muy específicos, lo que impide desvíos del producto. Dado ello, el anticipo de fondos es practicado de manera sistemática sólo en algunos rubros como la producción de semillas, o de hortalizas y fruta para la industria conservera y las empresas exportadoras en fresco o congelado. En otros casos cuando las cadenas agroindustriales son más frágiles, la asistencia financiera tiene un carácter ocasional o simplemente no se practica.⁶¹ De lo anterior se desprende que la integración de los pequeños y medianos productores agrícolas, se ve favorecida con mayores posibilidades de financiamiento de parte de las empresas agroindustriales.

En otros trabajos ⁶² se ha puesto énfasis en la capacidad de la agroindustria para homogeneizar la productividad de los agricultores, reduciendo la influencia que pudiera ejercer en ello el tamaño del predio y la capacidad técnico-empresarial. De la investigación realizada se desprende que la situación es más compleja ya que hay algunas cadenas en que esto ocurre y otras en que no es así. En algunos rubros los pequeños productores tienen ventajas manifiestas, mientras en otros son las empresas agrícolas de mayor dimensión. Cuando el cuidado incide de manera decisiva en la calidad y en la productividad como es el caso de las hortalizas procesadas (congeladas o deshidratadas), algunos cultivos industriales como el tabaco y la remolacha azucarera, las empresas

⁶⁰ Se estima que la agroindustria presta algún tipo de asistencia financiera a cerca de 40 000 productores, cifra muy superior a lo que atiende el Banco del Estado, principal institución financiera que opera en la materia.

⁶¹ Cuando la empresa no enfrenta problemas de abastecimiento, no necesita vincular tan estrechamente los agricultores a su organización, y aprovecha la posibilidad de reducir los riesgos financieros y la complejidad de la gestión.

⁶² Véase CEPAL, 1991 a.

agroindustriales prefieren trabajar con pequeños productores. En otras situaciones como es en la producción de vinos y de pisco, las condiciones estructurales preexistentes ⁶³ han determinado que sea mayoritaria la participación de los pequeños productores. Cuando lo que interesa son factores tales como las economías de escala, calidad homogénea del producto, o la simplificación de las operaciones industriales y de la organización empresarial, se tiende a privilegiar las relaciones con los medianos y grandes agricultores.

Otros factores además de los señalados inciden también en las decisiones de la agroindustria sobre el tipo y tamaño óptimo de sus abastecedores. De acuerdo a las entrevistas realizadas, dos de ellos parecen jugar un papel prioritario: la capacidad técnica y empresarial de los productores agrícolas incluida su seriedad profesional, y la garantía de calidad de los productos. La mayor productividad por hectárea no siempre es la variable decisiva para la elección de la empresa agrícola. En el trade-off entre calidad y cantidad, muchas agroindustrias prefieren la primera, sobre todo si se trata de empresas exportadoras o filiales de multinacionales. El número de agricultores y empresas agroindustriales que se orientan hacia esta modalidad parece aumentar. Prueba de ello es que la calidad parece pagar más que la cantidad, en términos monetarios y en estabilidad de las relaciones. En efecto, la mayor rotación de los productores agrícolas, se correlaciona más con la menor calidad de los productos que con la productividad.

Frente a una demanda constante y cada vez menos dirigida a productos genéricos, el aumento indefinido de la productividad y la producción, puede redundar en una disminución de precios que más que contrarreste el aumento de la productividad misma. Lo que cuenta en última instancia es el desarrollo de productos específicos y bien definidos cualitativamente. Ello parece garantizar la demanda y los precios del producto, lo cual permite a su vez estabilizar los ingresos del productor agrícola en el tiempo.

Los mejores niveles cualitativos de productos y la mayor organización y mentalidad empresarial, hacen que muchas veces las agroindustrias prefieran contratar medianos agricultores. No obstante ello, la necesidad de disminuir los riesgos obliga a relacionarse también con los productores de pequeño tamaño. Vale la pena recordar que una empresa multinacional que actúa en el país, ha optado por una estrategia que privilegia las relaciones con los pequeños productores, ya que su productividad marginal es mayor que la de los otros. En otras palabras, la razón entre retorno e inversión en términos de asistencia técnica, maquinarias entregadas, capacitación, etc., es más alta en el caso de los pequeños productores. Al cabo de diez años de aplicar dicha política, éstos registran un aumento de un 40% en su productividad. Hay que recordar también que la empresa en cuestión no ha tenido problemas para financiar sus planes a mediano plazo, lo que no siempre ocurre con las empresas nacionales. Ello puede llevar a estas últimas a considerar una razón retorno-inversión de corto o mediano plazo, en vez que de largo plazo.

Por lo que se refiere a la profesión de los productores, en la mayoría de los casos se trata de personas dedicadas exclusivamente a la agricultura. Muchas de las empresas entrevistadas han expresado su preferencia de tratar con personas cuya actividad principal es ejercer una profesión como abogados, médicos, u otras, por la mayor facilidad para lograr acuerdos, respetarlos y entender

⁶³ Como se señaló en la sección correspondiente, la mayor parte de los productores vitivinícolas al igual que los de uva pisquera, son de pequeño tamaño y especializados en el rubro ya que para ellos esta actividad es su principal fuente de ingresos.

las ventajas recíprocas de la relación. Una vez más se evidencia la necesidad de promover un salto cualitativo en la forma de pensar y actuar de los agricultores. Aquí la acción de formación profesional del Estado, así como en otros ámbitos, parece insustituible.

La articulación de los agricultores en las cadenas agroindustriales plantea un reto enorme. Cómo lograrlo y cuáles son las dificultades de este proceso, requiere definir los elementos de la relación, es decir qué es agricultura tradicional, y qué es una cadena agroindustrial. Sobre el punto ya hay exhaustivos trabajos ⁶⁴ y no se volverá aquí sobre el tema. No obstante, parece interesante poner en evidencia que una cadena agroindustrial presenta aspectos de dinamismo mayores respecto a la agricultura tradicional, y esto dificulta mucho la tentativa de describirla. A partir del trabajo realizado, se tiene la impresión de que bajo el impulso de los mercados nacional e internacional principalmente, y de la integración productiva entre Norte y Sur, las cadenas agroindustriales se van reestructurando muy rápidamente.

La identificación del tipo de cadenas agroindustriales, y de su papel en el contexto económico interno y externo, es esencial para comprender el lugar que allí puede ocupar la agricultura tradicional. En este sentido, un estudio de las formas de mercado en las que actúan las cadenas agroindustriales específicas, parece impostergable para entender a cabalidad las razones profundas que las crean, mueven y reestructuran. En otras palabras para comprender lo que está ocurriendo en el sector y las posibles consecuencias para los actores económicos involucrados, es preciso realizar un esfuerzo de conexión entre teoría económica y comportamientos reales de los agentes que forman las cadenas agroindustriales.

Limitando el análisis a la agroindustria chilena, es posible individualizar al menos tres motivaciones principales en el desarrollo de las cadenas agroindustriales: a) presencia de ventajas microeconómicas (costos de mano de obra y/o materia prima, capacidad empresarial, capitales, infraestructura, etc.); b) ventajas macroeconómicas (estabilidad política, política económica favorable); c) ventajas de localización (beneficios climáticos y fitosanitarios y contraestación respecto a los mercados principales).⁶⁵

La presencia simultánea de estas oportunidades ha creado condiciones favorables para el sector frente a los mercados oligopólicos mundiales. El desafío actual es entonces, mantener y en lo posible ampliar, las actuales ventajas comparativas y aprovechar al máximo el período de bonanza para obtener experiencia y utilidades en otras oportunidades económicas.

Aun cuando las ventajas comparativas de la agroindustria nacional aparecen como muy favorables, ellas no están completamente consolidadas.⁶⁶ Las áreas susceptibles de mejoramiento se encuentran a lo largo de todas las cadenas agroindustriales, y los aspectos relacionales entre la agricultura tradicional (principalmente pequeños y medianos agricultores) y las empresas agroindustriales, constituyen uno de los puntos neurálgicos.

⁶⁴ Véase, entre otros, CEPAL, 1991 a.

⁶⁵ Sobre el punto véase también Di Girolamo, 1991 a.

⁶⁶ Sobre el posicionamiento de la agroindustria chilena y sus ventajas comparativas, véase el interesante estudio de Mandeng, 1991.

Cada cadena tiene una diferente capacidad de integración, y puede ofrecer distintas oportunidades de desarrollo, y equidad. La transferencia de tecnología hacia los agricultores es un aspecto que puede presentar no sólo facetas positivas. Al respecto valga un ejemplo: en países con mayor desarrollo relativo se han dado muchos casos de agricultores que bajo el impulso de la agroindustria se dedicaron completamente a los monocultivos por muchos años, quedando técnicamente atrasados en otros rubros. Cuando por distintas razones, estas empresas agrícolas tuvieron dificultades o debieron cambiarse a otras líneas de producción, los agricultores han enfrentado enormes costos de readaptación cultural y económica, que se han prolongado por años.⁶⁷

En relación al punto anterior, parece satisfactoria la intención de algunas empresas nacionales de preparar "paquetes" de cultivos integrados, con el doble propósito de establecer una relación aun más estable con los agricultores e impedir que los monocultivos los aislen, transformando su especialización en una debilidad en el mediano plazo.

Preparar técnicamente a agricultores en rubros diferentes tiene para la empresa la ventaja de que frente a cambios repentinos del mercado, es más rápida la relocalización y menor el costo tanto para la empresa como para los agricultores. Adicionalmente esta actitud de la empresa favorece las relaciones de colaboración con los agricultores, lo cual representa un gran paso hacia la integración de los dos eslabones de la CAI.

La articulación de los agricultores en actividades agroindustriales más modernas a través de la transferencia tecnológica, es muy diferente según el rubro.⁶⁸ Hay sectores donde la transferencia de know-how es prácticamente nula, otros donde es muy limitada o no reutilizable por estar ligada a productos específicos cultivados ocasionalmente,⁶⁹ y finalmente otros donde la capacitación se aplica a monocultivos específicos, lo que presenta los problemas antes indicados.

En conclusión, cabe destacar el papel que la agroindustria puede jugar en la formación de polos de desarrollo territorialmente desconcentrados, y en la creación de "áreas-sistema agroindustriales".⁷⁰ Aun cuando se observan vastas extensiones casi completamente dedicadas a determinados cultivos junto con plantas transformadoras, parece prematuro hablar de polos de desarrollo desconcentrados y de "área-sistema", ya que no se dan una serie de condiciones ecosistémicas propias de este concepto. La principal carencia parece residir en la falta de autonomía para la toma de decisiones productivas, las que están más inducidas por el contexto económico internacional. Lo mismo puede decirse de los modelos organizacionales asumidos, la tecnología utilizada, y la procedencia de los capitales invertidos. Se ha observado en algunos casos que las áreas

⁶⁷ En Italia es el caso de muchos productores de tomate para la industria deshidratadora y de enlatados, o de los productores de álamos para la industria de la celulosa, los que debido a la relocalización internacional han debido soportar períodos de fuertes crisis a mediados de los setenta.

⁶⁸ Véase, a este propósito Schejtman, 1991.

⁶⁹ Es el caso, por ejemplo, de algunos tipos de maíz cultivados en Chile por cuenta de empresas norteamericanas en períodos de sequía en el hemisferio norte, los que no tienen mercado en el país.

⁷⁰ Di Girolamo, 1991 b; Ortega, 1991.

productivas tienen una total dependencia de centros decisionales ubicados casi siempre fuera de ella.⁷¹ En el concepto de "sistema" está implícito un grado de autonomía decisional, de autosustentabilidad del desarrollo, y de autorreproducción y autocreación de las ventajas comparativas del área, cuestión que no parece estar presente en las áreas con fuerte desarrollo productivo agroindustrial.

Para que la favorable coyuntura de la agroindustria nacional pueda transformarse en ventajas comparativas duraderas que aseguren su estabilidad, su desarrollo y su capacidad de arrastre de otros eslabones de la cadena económica, se requiere que a los actores económicos directamente implicados, se sume la voluntad política del sector público. En efecto, en el desarrollo del sector están implícitos beneficios económico-sociales que trascienden las ganancias de los actores económicos directamente involucrados. La inserción de la agricultura tradicional en las cadenas agroindustriales acarrea, como ya se ha dicho, importantes efectos positivos en cuanto a la estabilidad socioeconómica de los pequeños y medianos agricultores y el perfeccionamiento de la organización del sector agroindustrial. A ello se agrega la estructuración y consolidación de las actuales ventajas económico-productivas, la valorización de las ventajas climáticas y territoriales del país, la disminución del éxodo rural, y lo que es más importante, mayores grados de equidad en la distribución de los ingresos, con los consecuentes efectos favorables sobre la estabilidad política general.

Por lo anterior, el papel estatal en este ámbito, parece ser de gran utilidad:⁷² mejoramiento de la infraestructura; creación de las condiciones adecuadas para que opere un eficiente sistema financiero para la agricultura; capacitación de los actores involucrados; apoyo a las exportaciones a través de análisis de mercado en colaboración con organizaciones privadas y universidades; suscripción de acuerdos de apertura comercial con otros países o apoyo a proyectos de creación de áreas de mercado común; creación de sistemas de control y garantía de los productos nacionales comercializados en el exterior; y por último, apoyo a la investigación industrial. Estas son solamente algunas de las contribuciones del sector público para apoyar al sector agroindustrial y tratar de internalizar en el país la mayoría del valor agregado creado en esta área.

2. Comentarios finales

A la luz de los resultados de la investigación, parece oportuno algunas reflexiones acerca de los modelos de comportamiento de la agroindustria nacional e internacional y de sus efectos para los productores locales, así como también algunas ideas sobre posibles lineamientos de políticas.⁷³

⁷¹ Y a veces del mismo país como es el caso de muchas empresas productoras de semillas, de deshidratados, de fruta fresca de exportación, y también de muchos productores de uva para vino.

⁷² Véase, sobre el punto, Di Girolamo, 1991 b; Ortega, 1991.

⁷³ Un interesante estudio al respecto ha sido realizado por P. Byé, M. Fonte y J. P. Frey de la Universidad de Grenoble Francia. A partir del análisis de la matriz insumo-producto, se estudia el impacto de las políticas agroalimentarias sobre las estructuras agroindustriales en América Latina. El mismo equipo ha realizado un trabajo similar referido al caso de Chile que fue presentado en una conferencia internacional sobre la Globalización de la agricultura y el orden alimentario; "Politiques Agricoles et Structures Agro-Industrielles: Une Approche à Partir des Tableaux Input - Output Chiliens".

Una de las cuestiones que resalta a primera vista, es el hecho de que muchas multinacionales y otras empresas del Norte, han dirigido su atención a Chile. Como se afirmó en párrafos anteriores, tres categorías de ventajas parecen incidir fuertemente en estas decisiones: 1) ventajas microeconómicas; 2) ventajas macroeconómicas; 3) ventajas de localización.

El aumento del nivel de vida de los consumidores de los países desarrollados, implica una demanda de productos alimenticios más sofisticados (como por ejemplo, fruta exótica, uva sin semillas y salmón) y/o de bienes agroindustriales originarios de áreas descontaminadas. El aumento de la urbanización e industrialización en los países con mayor desarrollo relativo, se vuelve escaso, contaminado y caro el recurso tierra, agua y aire, y la competencia entre productos de origen industrial y natural, sustituibles o sucedáneos (como por ejemplo bebidas gaseosas y jugos de fruta, postres y fruta, etc.), causa la disminución constante de los precios. La consecuencia es que al aumento del costo de inversión en tierra y tecnología, y el creciente costo del trabajo, se asocian márgenes de utilidad decrecientes. Las empresas del sector contrarrestan este proceso con el aumento de la productividad de la tierra y la expansión de los mercados y volúmenes vendidos. A pesar de ello, la contaminación ambiental y la existencia de usos territoriales económica y ecológicamente más rentables y socialmente aceptados (como por ejemplo, la explotación turística o urbana de áreas antes dedicadas a la agricultura), inducen el desplazamiento internacional de la producción de muchos bienes alimenticios a áreas donde los factores productivos -en particular tierra y trabajo- están disponibles a un precio menor. Ello siempre y cuando el mayor costo de transporte y el aumento del riesgo implícito en las condiciones políticas y ambientales, permite realizar el negocio con una tasa de rentabilidad conveniente.

En síntesis, la necesidad de contrarrestar la caída de la rentabilidad del negocio agroindustrial constituye el factor de desarrollo más importante de este sector en el Sur del mundo. El fenómeno se ha dado de varias formas: desde la inversión directa por parte de empresas del Norte (integración vertical), hasta los joint-ventures o la simple inserción en la cadena de unidades productivas locales, contratadas en forma habitual u ocasional por centros de transformación o distribución de los países desarrollados (outsourcing, o externalización de fases productivas secundarias en búsqueda de una mayor eficiencia).

Nuevas tecnologías más eficientes y no contaminantes podrían revertir este proceso, haciendo otra vez posible desde un punto de vista económico y político-social, la producción de bienes agrícolas cerca de los mercados de consumo del Norte.⁷⁴ Lo anterior obliga a países como Chile, a consolidar prontamente las ventajas que posee actualmente, invirtiendo en desarrollo de tecnología y capital humano, que son los elementos que más pueden garantizar una rápida, eficiente y oportuna adaptación del país a las cambiantes exigencias del consumidor.

Otro punto importante atañe a la relación entre agricultura e industria. La mayoría de los modelos teóricos agrarios postulan una competencia entre industria y agricultura en la asignación de los recursos públicos, en las políticas económicas implementadas y en la utilización de los factores productivos, sobre todo capital y trabajo. Algunos de estos postulados, principalmente el último, parecen ser puestos en duda, al menos en el área agrícola más ligada al mundo de la transformación industrial. El desarrollo del sector agroindustrial confunde los límites entre industria y agricultura: la

⁷⁴ Ya se han dado casos en Europa y Estados Unidos, como la producción intensiva de kiwis o tomates.

inversión en el rubro integra producciones agrícolas y fases industriales superando y compatibilizando muchos de los elementos antagónicos tradicionales entre los dos sectores.⁷⁵

El carácter más oligopólico de los mercados industriales, ha asegurado al sector secundario por mucho tiempo una mayor protección, altas tasas de crecimiento y apoyo político-económico. La agricultura mientras tanto, más sujeta a los riesgos coyunturales derivados del clima de mayor competencia, concita menor interés por su escasa dinámica y capacidad de redistribución de los ingresos generados, además de la mayor inestabilidad de los mismos.

El sector agroindustrial a través de la creación y diferenciación constante de sus productos, ha contribuido a incluir un mayor número de elementos oligopólicos en el área agrícola, acercando en forma consistente vastas áreas productivas del agro, al mundo industrial. Lo anterior es válido en particular en cuanto a los requisitos ambientales óptimos en términos políticos, económicos e institucionales, que el desarrollo de esta parte de la agricultura exige.

Paradojalmente, en la zona límite resulta difícil individualizar lo que es agricultura y lo que es industria: no se puede diferenciar de acuerdo a los productos (alimenticios o no, porque algunos como la bebidas gaseosas por ejemplo son prioritariamente de origen industrial); no se puede distinguir tampoco en base a los factores productivos empleados. La tierra en muchos cultivos intensivos, constituye solamente el medio mecánico de soporte de las plantaciones, y la fertilidad es químicamente inducida. De otra parte se tiene la impresión que los coeficientes de capital por persona ocupada, son muy cercanos a los de la industria, y la tierra constituye un porcentaje menor del capital invertido.⁷⁶ El capital humano, es decir lo costos acumulados del entrenamiento y formación profesional de los agentes agrícolas, a menudo constituye la parte más consistente del capital invertido, y la puesta al día de los conocimientos de los actores involucrados es constante.

Al respecto, Chile presenta ventajas notables frente a otros países latinoamericanos; a un bajo salario real, factores climáticos y ecológicos favorables, se añade una buena estructura organizativa del país, un nivel educacional relativamente alto y flexibilidad cultural, factores estos últimos que permiten el entrenamiento rápido de miles de agricultores asegurando su movilidad y su reposicionamiento entre las distintas CAIs. Cada rubro productivo parece presentar ciclos de cuatro o seis años, después de los cuales quedan solamente los agentes más eficientes, mientras que importantes grupos de agricultores se desplazan productivamente a otros sectores de acuerdo a las ventajas internacionales. De todos modos hasta el momento, no han sido ellos (o el sector agroindustrial en su conjunto) los que han determinado las elecciones estratégicas, los procesos de elaboración industrial, o la clase de productos tratados: las decisiones económicamente relevantes han venido del Norte, así como la tecnología, y muchos capitales del sector agroindustrial.

⁷⁵ En muchas cadenas agroindustriales se ha observado que la posesión y el manejo directo de la tierra por parte de la empresa es considerado un requisito fundamental para garantizar la calidad de la materia prima, lo que en un clima de fuerte competencia internacional, es la estrategia que mejor garantiza su sobrevivencia y desarrollo.

⁷⁶ Por ejemplo, los cultivos de uva de mesa del Valle de Copiapó en la III Región, o las plantaciones de berries en el sur del país.

La expansión internacional de la agricultura del Sur del mundo, es inducida por la mismas empresas del Norte. Los altos costos y la baja rentabilidad de la agricultura y agroindustria en los países europeos o norteamericanos, expulsa esas producciones del ambiente económico de los países ricos, los cuales mueven hacia adelante la frontera tecnológica mediante cuantiosas inversiones en investigación y desarrollo, abandonando áreas ya obsoletas o con más bajas barreras. No obstante lo anterior, el papel de los países en desarrollo aún consiste en la producción de materia prima o semielaborados, mientras que las fases finales del proceso industrial y distribución -que son las que permiten controlar y redistribuir el valor agregado del bien-, quedan bajo control de empresas de países del Norte, excepto en el caso de productos aislados y económicamente poco significativos.

En relación a ello, cabe llamar la atención frente al hecho de que el desarrollo experimentado por estas actividades correspondería a una nueva versión del viejo esquema primario exportador encabezado por las tradicionales empresas multinacionales. Este modelo tiende a consolidarse en la medida que la inversión directa posee características de enclave ya sea porque no hay difusión tecnológica útil para las otras actividades de los productores agrícolas, o porque las empresas agroindustriales se autoabastecen mediante producción propia generada en tierras propias o bajo contratos de arriendo. En relación a esto último cabe destacar que puede producirse una tendencia de parte de las empresas agroindustriales a adquirir más tierras de productores agrícolas endeudados, particularmente cuando se presentan períodos de crisis en algún rubro de exportación.

Los rubros que registran una mayor presencia de agentes internacionales en la cadena producción-elaboración-distribución, son los que ocupan nichos bien definidos, con alto valor agregado y con importantes elementos de integración o caracterización oligopólica.⁷⁷ Los capitales internacionales se mueven en áreas seguras y de alto valor agregado, lo cual les permite recuperar el costo de la inversión en tiempos cortos, reduciendo así los riesgos implícitos en los inciertos contextos socio-políticos de los países en desarrollo.

Por lo general las empresas de este tipo tratan de asegurar su abastecimiento mediante producción propia, y cubren el resto contratando agricultores nacionales. En este caso, una posible expansión de estas actividades incide parcialmente sobre el ambiente local. La externalización de la producción se realiza principalmente por tres causas: a) en los cultivos donde el cuidado de las plantaciones constituye una variable importante, y se prefiere contar con pequeños agricultores especializados que realizan la tarea con mayor atención que los jornaleros;⁷⁸ b) en segmentos donde la agroindustria carece de capital o son muy elevados sus requerimientos (como por ejemplo en el caso de la producción lechera) y se opta por organizar a un costo menor a los productores externos; c) cuando se enfrentan mercados estructuralmente inestables y las empresas cubren parcialmente la demanda con producción directa, delegando el abastecimiento de carácter excepcional a unidades externas independientes que aseguran la necesaria flexibilidad y disminución de los riesgos.

A más de las razones señaladas, y dadas las situaciones particulares que enfrenta cada rubro, es necesario considerar también variables tales como la calidad de la materia prima, la tutela

⁷⁷ Es el caso de la producción de vino, de deshidratados para la industria alimenticia del Norte y de ciertos tipos de frutas como los berries.

⁷⁸ Esto por ejemplo, ocurre en muchos cultivos hortícolas.

de los intereses tecnológicos, la diferenciación de los productos, las economías de escala, la especialización en el eslabón productivo y la simplificación de la organización industrial.

El verdadero y efectivo know-how que el sector agroindustrial debe conseguir, corresponde a un capital humano y empresarial que le permita adaptarse adecuadamente a las necesidades del mercado. La entrada al mercado de países con ventajas similares o superiores a las de Chile como productor de uva de mesa, espárragos y/o pimentón deshidratado (sus tres principales rubros), muestra que las perspectivas del mercado no son inagotables. Sin embargo Chile puede presentar grandes ventajas como país especializado en todo tipo de cultivos hortofrutícolas, con una infraestructura adecuada consistente en una moderna red de transporte, packings funcionales y competitivos, plantas de refrigeración eficientemente ubicadas, sistemas públicos y privados de control de calidad internacionalmente aceptados, etc., con políticas públicas de apoyo particularmente en el campo de la investigación agrícola y de mercados, en el establecimiento de lazos comerciales internacionales y en la búsqueda de la mayor sinergia posible entre los agentes económicos nacionales.

Sólo una política de inversión continua en todos estos segmentos del sistema, puede asegurar una "calidad total" que es lo que en definitiva permite penetrar y permanecer en los circuitos económicos internacionales. Ello es posible alcanzar solamente perfeccionando continuamente el comportamiento de los eslabones del sistema productivo, tales como la distribución comercial, los mecanismos de intermediación financiera, los servicios públicos e institucionales, la política de investigación, y la capacitación adecuada y oportuna de cada agente económico.

Aumentar la productividad de un agricultor en un rubro cultivado ocasional y temporalmente siguiendo una coyuntura internacional favorable, no es necesariamente un gran beneficio para el país. Desarrollar en cambio las potencialidades de ese mismo productor, en términos de espíritu de adaptabilidad, de conocimiento de los requerimientos agroindustriales internacionales y de los consumidores, de los sistemas financieros, comerciales y tecnológicos, esto sí es un adelanto consistente y durable. En términos de los beneficios para cada productor individual, también hay que considerar que los aumentos de productividad deben ir asociados con incrementos de los ingresos. Se han registrado casos como por ejemplo en el tomate industrial, los espárragos, la uva vinífera y, recientemente la uva de mesa, en que la mayor productividad ha generado excedentes importantes que terminan reduciendo los precios y la rentabilidad de los cultivos.

Los logros en términos de productividad deben ser analizados en relación a duración y alcances y respecto de la demanda potencial de los productos. Entre otros factores deben ser considerados la elasticidad-precio de la demanda, la capacidad de absorción del mercado para cada producto específico -lo que implica identificar el umbral de saturación de los segmentos del mercado, la política de producción de los países competidores, el desarrollo de sucedáneos, etc. Todo ello es lo que en última instancia determina los precios y las utilidades del negocio.

Otro aspecto de gran importancia es el vínculo entre productividad y salario real. El costo de la mano de obra representa en promedio cerca de un 70% del total, por lo que cambios importantes en el nivel de la remuneraciones puede incidir significativamente en esta relación. Al respecto, la escasez relativa de mano de obra y las presiones al incremento de los salarios, deben tener como contrapartida aumentos en la productividad del capital, de la tierra y de los servicios públicos. La capitalización continua de los procesos agrícolas mediante la introducción de adelantos

tecnológicos y el perfeccionamiento de los servicios públicos, son condición necesaria para que no se menoscabe el desarrollo del sector.

Como ya fue señalado, el camino deseable está en la dirección de la estructuración de las ventajas actuales, de modo que esta fase no se revele solamente como una coyuntura favorable dentro de una tendencia general de tono menor. Las ventajas climáticas no se pueden alterar y el ambiente ecológico y fitosanitario, es un patrimonio importante que debe ser conservado y mayormente valorizado, mientras que las ventajas microeconómicas requieren ser identificadas caso a caso, para así eliminar eventuales trabas o imperfecciones. Por su parte la estabilidad política es otro elemento de gran importancia para las relaciones internacionales y finalmente el marco macroeconómico también presenta aspectos dignos de perfeccionamiento.

Un primer punto se refiere al papel del sector público, el que debe ser coherente y constante en su función de apoyo a los agentes involucrados en las cadenas agroindustriales. En este sentido deben mencionarse aspectos tales como la creación de una red de transporte eficiente, la creación de un sistema de información confiable sobre aspectos nacionales e internacionales relevantes para los agentes agroindustriales (mercados, competidores, tecnología, sistemas legales, calidad, etc.). A ello se agregan medidas tales como la creación de centros de control públicos y/o privados reconocidos externamente para impulsar estándares de calidad en línea con los requerimientos de los mercados internacionales. La implementación de sistemas de formación profesional permanentes en todos los eslabones de la CAI, la inversión en programas de educación rural para el mejoramiento del capital humano, y la implementación de acuerdos comerciales con países productivamente complementarios, son también áreas de interés prioritario para la acción del sector público.

El argumento liberal que plantea la aceptación de los estímulos del mercado vía precios, con el consecuente abandono de los sectores sin ventajas comparativas, resulta poco apropiado para muchos mercados agrícolas. En efecto, algunos factores que inciden de manera importante sobre el comportamiento del sector, tienen que ver con sucesos excepcionales y no previsibles que dan lugar a reacciones inmediatas y a menudo desproporcionadas, a las condiciones de oferta, demanda y precios. Dichos factores como es obvio, no tienen relación alguna con los coeficientes de capitalización relativa, productividad, nivel tecnológico o grado de organización del sector.⁷⁹

La agricultura, a diferencia de otros sectores, está sujeta a elementos económicos y extraeconómicos como por ejemplo, los efectos climáticos o epidemias fitosanitarias. Por esta razón, el precio no refleja necesariamente la verdadera situación del estado del sector. Esta hipersensibilidad basada en un mercado caracterizado por una fuerte competencia y bajas barreras a la entrada, requiere ser atenuada mediante la regulación y organización de los mercados de factores y de bienes finales, y con la utilización de diversos instrumentos de política económica.

⁷⁹ Un buen ejemplo de ello es la situación internacional del azúcar. Los cambios políticos en Europa del Este implicaron el cierre del mercado para el azúcar cubana, el cual ha derivado a otros mercados causando una disminución generalizada en los precios. En estas condiciones, la producción nacional de azúcar que es una de las más eficientes del mundo si se consideran los niveles de capitalización y productividad por factor, debe enfrentar una fuerte competencia en condiciones extremadamente severas.

Un sector agrícola caracterizado por señales de mercado inestables y contradictorias, tendría que enfrentar elevados costos desde el punto de vista social para la reasignación eficiente de recursos y la readaptación cultural. Desde el punto de vista fiscal, se añadirían otros costos por la mayor complejidad en la programación político-económica en términos de política tributaria, gasto fiscal y eventuales políticas de emergencia, y en el logro de un mapa productivo que responda a fines estratégicos nacionales.

La intervención estatal se justifica entonces como factor de disminución de las distorsiones que implica operar con información de mercado que incluye en una significativa proporción, elementos extraeconómicos. También le corresponde un papel importante al sector público en la orientación de las transformaciones que aparecen como ineludibles, entre las que se pueden destacar la política relativa a los factores productivos, de ingresos, de comercio internacional y de capacitación de los operadores del sector.

Una reestructuración dejada simplemente a las fuerzas del mercado como la que se observa en varios países de América Latina e incluso en el mismo Chile, puede obtener tal vez resultados más rápidos, pero también puede presentar a mediano plazo problemas de difícil solución en los campos económico, político y sobre todo social. A fin de cuentas lo que se postula para que las ventajas actuales en el sector agrícola asuman un carácter permanente y con poder de autorreproducción, es la sustitución de una actividad especulativa de corto plazo, por una que contemple elementos de programación inter e intrasectorial a mediano y largo plazo.

En conclusión, el desarrollo de la agroindustria y de su capacidad de inducir la innovación tecnológica en el agro, corresponde a un asunto estrechamente asociado con políticas económicas a nivel micro y macro, y que contemplan la participación activa y responsable de todos los actores involucrados. Las dificultades mayores radican como ya se ha señalado anteriormente, en una insuficiente capitalización tanto de las empresas transformadoras como de los productores agrícolas, y ciertamente en la falta de capacitación profesional de los distintos operadores del sistema.

La incorporación de un gran número de productores agrícolas, en particular de los más pequeños, al ámbito de la agroindustria vía acuerdos contractuales de producción, favorece la introducción y difusión de adelantos técnicos y organizativos que son los que en definitiva contribuyen al aumento de la productividad agrícola, del ingreso absoluto y relativo de los productores, y de su propia estabilidad. Dado ello, el potencial redistributivo y de incremento de la equidad que ofrece la expansión agroindustrial es enorme, pero para que estas oportunidades y potencialidades se concreten, es necesario aprovechar las sinergias derivadas de la acción conjunta de los distintos agentes económicos coordinados por el sector público. Finalmente cabe resaltar una vez más que la constante inversión en capital humano, parece ser un elemento crucial para garantizar la reproducción de las ventajas comparativas del país y, consecuentemente, el desarrollo duradero del sector agroindustrial en el mediano y largo plazo.

BIBLIOGRAFIA

- Acocella, Nicola (1975): Imprese multinazionali e investimenti diretti. Le cause dello sviluppo, Varese, Giuffré.
- Alimentos Procesados (1991 a): "Venezuela: superando la crisis", no. 7, Chicago, Gorman Publishing, agosto.
- (1991 b): "Exportar con éxito a los EUA", no. 4, Chicago, Gorman Publishing, abril.
- (1991 c): "El milagro chileno", no. 4, Chicago, Gorman Publishing, abril.
- Angelini, Paolo (1984): Prezzi, salari e occupazione nello sviluppo industriale umbro (1970-80): un primo approccio econometrico, Tesis de laurea, Perugia.
- Bagnasco, Arnaldo (1977): Tre Italie. La problematica territoriale dello sviluppo italiano, Bologna, Il Mulino.
- Bracalente, Bruno (1986): Il sistema industriale dell'Umbria, Bologna, Il Mulino.
- Censis (1984): Dal sommerso al post industriale. Evoluzione delle piccole e medie imprese industriali negli anni '70, Milano, Angeli.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (1985): "El desarrollo frutícola en Chile y sus transformaciones sociales", Serie Estudios e Informes de la CEPAL 57, Santiago de Chile.
- (1989): "Políticas públicas para el desarrollo de la lechería en América Latina" (LC/R.832), Santiago de Chile, 30 de noviembre.
- (1990 a): "Transformación productiva con equidad" (LC/G. 1601), Santiago de Chile, 19 de marzo.
- (1990 b): "Consideraciones metodológica sobre las estadísticas lecheras" (LC/R. 861), Santiago de Chile, 29 de enero.
- (1990 c): "Entrepreneurial formations in Latin American agriculture starting from rural property structures of production" (LC/L. 543), Santiago de Chile, 22 de febrero.

- (1990 d): "Situación de la agricultura en América Latina y el Caribe durante la década de los ochenta" (LC/R. 735), Santiago de Chile, 10 de diciembre.
- (1991 a): "Cadenas agroexportadoras en Chile. Transformación productiva e integración social" (LC/L.637), Santiago de Chile, 24 de julio.
- (1991 b): "Educación y transformación productiva con equidad en la agricultura. Problemas y Propuestas" (LC/R. 1084), Santiago de Chile, 11 de noviembre.
- (1991 c): "Cooperación industrial entre países desarrollados y en desarrollo: un estudio de caso de Chile" (LC/R. 1054), Santiago de Chile, 27 de septiembre.
- (1991 d): "Análisis de cadenas agroexportadoras en Guatemala. Transformación productiva y diversificación comercial" (LC/R. 1112), Santiago de Chile, 30 de diciembre.
- Colman, D., y F. Nixon (1978) Economics of Change in Less Developed Countries, Oxford, Philip Allan Publishers.
- Crespi, F., G.B.Montironi, R. Segatori, C. Cristofari y D. Torresini, (1983): Imprenditorialità e piccola e media industria. Il caso dell'Umbria, Milano, Angeli.
- Di Girolamo, Giovanni (1991 a): "La cadena de las hortalizas deshidratadas en Chile", en CEPAL, "Cadenas agroexportadoras en Chile. Transformación productiva e integración social" (LC/L.637), Santiago de Chile, 24 de julio.
- (1991 b): "Agroindustria y transformación socioeconómica. La experiencia chilena", Documento de trabajo, Santiago de Chile, 13 de septiembre.
- (1992) "Los escenarios agrícolas de los años noventa. Implicaciones para América Latina", Documento de trabajo, Santiago de Chile, 7 de febrero.
- Dirven, Martine (1991a:) "La cadena de la miel" en CEPAL, "Cadenas agroexportadoras en Chile. Transformación productiva e integración social" (LC/L.637), Santiago de Chile, 24 de julio.
- El Diario (1992 a): "EE.UU. registró ventas por US\$ 4 millones en productos biotecnológicos", Santiago de Chile, 24 de febrero.
- (1992 b): "Comercialización de trigo disminuyó un 26%", Santiago de Chile, 24 de febrero.
- (1992 c): "Un 30% aumentaron precios de espárragos para exportación", Santiago de Chile, 24 de febrero.
- (1992 d): "Aseguran crédito a los agricultores", Santiago de Chile, 24 de febrero.
- (1992 e): "Exportación dejó de ser buen negocio", Santiago de Chile, 13 de marzo.
- El Mercurio (1992 a), "Crean un sistema nacional de certificación de calidad", Santiago de Chile, 2 de abril.

----- (1992 b): "Sector agrícola crecerá en 4,5% durante 1992", Santiago de Chile, 26 de marzo.

----- (1992 c): "Remolacheros de X Región rechazan precios de IANSA", Santiago de Chile, 8 de abril.

Estrategia (1991 a): "Chile exporta sobre el 50% de la fruta del Hemisferio Sur", Santiago de Chile, 22 de agosto.

----- (1991 b): "Los países que exportan a la CEE deberán concentrarse en la calidad", Santiago de Chile, 22 de agosto.

----- (1991 c): "Año 1991, la recuperación del negocio vitivinícola", Santiago de Chile, 22 de agosto.

----- (1992 a): "En un 10% bajan precios de fruta chilena en EE.UU.", Santiago de Chile, 23 de enero.

----- (1992 b): "Sector lechero seguirá creciendo", Santiago de Chile, 23 de enero.

----- (1992 c): "Nature's Farm exportará champiñones por US\$ 9 millones", Santiago de Chile, 6 de febrero.

----- (1992 d): "Alza del 5% en volumen exportado de frutas", Santiago de Chile, 6 de febrero.

----- (1992 e): "Proyectan nuevos mercados para la avicultura", Santiago de Chile, 6 de febrero.

Faiguenbaum, Sergio (1991): "La agroindustria de contrato en Chile" Informe de consultoría para el IICA, Santiago, octubre.

Fuentealba, Sonia (1991): "Las cadenas agroindustriales de los Berries" en CEPAL, "Cadenas agroexportadoras en Chile. Transformación productiva e integración social" (LC/L.637), Santiago de Chile, 24 de julio.

Garofoli, G. (1983): "Le aree-sistema in Italia", in Politica ed Economia, no. 11.

Hymer, Stephen (1974): Le imprese multinazionali, Torino, Einaudi.

Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (1976): V Censo Nacional Agropecuario, Santiago de Chile.

Instituto de Promoción Agraria (INPROA) (sin fecha), "Contribución a la aplicación de técnicas agroindustriales", Serie Documentos, Santiago de Chile.

Kotler, Philip (1986): Marketing Management, Torino, Isedi.

La Epoca (1989): "Agrozzi abre en enero procesadora de tomates", Santiago de Chile, 24 de noviembre.

Mandeng, Ousmène (1991): "Comentario", en CEPAL, "Cadenas agroexportadoras en Chile. Transformación productiva e integración social" (LC/L.637), Santiago de Chile, 24 de julio.

- Michalet, Charles-Albert (1978): Il capitalismo mondiale, Roma, Editori Riuniti.
- Ortega, Emiliano (1991): "Presentación. Los propósitos del seminario", en CEPAL, "Cadenas agroexportadoras en Chile. Transformación productiva e integración social" (LC/L.637), Santiago de Chile, 24 de julio.
- Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía (1992 a): "Europa 1992 y sus efectos sobre las exportaciones hortofrutícolas chilenas", en Panorama Económico de la Agricultura, enero-febrero, Santiago.
- (1992 b): "El sector hortofrutícola chileno frente al despliegue argentino", Panorama Económico de la Agricultura, Santiago de Chile, enero-febrero.
- Pepe, Cosetta (1984): Lo sviluppo internazionale delle piccole e medie imprese, Facoltà di Economia e Commercio di Urbino, Milano, Angeli.
- Poblete, Claudio (1991): "Industria láctea y desarrollo lechero" Informe de consultoría, Unidad de Desarrollo Agrícola, CEPAL, Santiago, Chile, Agosto.
- Roccas, Massimo (1975): Nuove teorie del commercio internazionale, Milano, Etas.
- Rodas P., Anjel (1991): "Agroindustria y transformación socioeconómica", Informe de consultoría, Unidad de Desarrollo Agrícola, CEPAL, Santiago, Chile, julio.
- Schejtman, Alexander (1991): "Agroindustria y agricultura tradicional. Articulación productiva y difusión del progreso técnico", en CEPAL, "Cadenas agroexportadoras en Chile. Transformación productiva e integración social" (LC/L.637), Santiago de Chile, 24 de julio.
- Scheuermann Galceran, Sigisfredo (1991): "Agroindustria en la VII Región del Biobío", Informe de consultoría, Unidad de Desarrollo Agrícola de la CEPAL, Concepción, junio.
- Sylos Labini, Paolo (1982): Oligopolio e progresso tecnico, Torino, Einaudi.
- Sepúlveda, Cristián, (1991): "Informe del programa de entrevistas referido la impacto modernizador de la agroindustria en el sector agrícola de la V región" Informe de consultoría, Unidad de Desarrollo Agrícola de la CEPAL, Santiago, junio.
- Tattersall Revista (1991): "El preocupante endeudamiento agrícola", no. 78, Santiago de Chile, diciembre.
- Universidad de la Frontera, Instituto de Agroindustrias (1991): "Impacto socioeconómico de la agroindustria en el medio agropecuario de la IX Región", Informe de consultoría, Unidad de Desarrollo Agrícola de la CEPAL, Temuco, julio.
- Universidad de Talca (1992 a): "Agroindustria en la VI región y su rrelación con los agricultores abastecedores" Informe de consultoría, División de Desarrollo Agrícola de la CEPAL, Talca junio.

----- (1992 b): "Estudio sobre la capacidad integradora y modernizadora de la agroindustria rural", Informe de consultoría, División de Desarrollo Agrícola de la CEPAL, Talca, agosto.

Velis, Héctor, y Fernando Flores, (1991): "Evolución y situación actual de las estadísticas agrícolas por muestreo", Revista Estadística y Economía, no. 3, Instituto Nacional de Estadística, Santiago de Chile, diciembre.

Viña San Pedro Revista (1992): "Vino chileno de exportación", no. 12, Santiago de Chile, febrero.