



Resultados y Lecciones en

Gestión Limón de Pica

Proyecto de Innovación en
I Región de Tarapacá



Fundación para la Innovación Agraria
MINISTERIO DE AGRICULTURA



Resultados y Lecciones en Gestión Productiva y Comercialización de Limón de Pica



**Proyecto de Innovación en
I Región de Tarapacá**

Valorización a agosto de 2009



Agradecimientos

En la realización de este trabajo agradecemos sinceramente la colaboración de los productores, técnicos y profesionales vinculados a los proyectos de limón de Pica y a los participantes en las entrevistas.

Resultados y Lecciones en Gestión Productiva y Comercialización de Limón de Pica

Proyecto de Innovación en la I Región de Tarapacá

Serie Experiencias de Innovación para el Emprendimiento Agrario FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

Registro de Propiedad Intelectual N° 189.744
ISBN N° 978-956-328-050-0

ELABORACIÓN TÉCNICA DEL DOCUMENTO

Marcela Salinas B. y Fernando Cartes M. – Cartes y Le-Bert Cía. Ltda.
(Capablanca Ltda.)

REVISIÓN DEL DOCUMENTO Y APORTES TÉCNICOS

Francisca Fresno R. y Gabriela Casanova A. - Fundación para la Innovación Agraria (FIA)

EDICIÓN DE TEXTOS

Gisela González Enei

DISEÑO GRÁFICO

Guillermo Feuerhake

IMPRESIÓN

Ograma Ltda.

Se autoriza la reproducción parcial de la información aquí contenida, siempre y cuando se cite esta publicación como fuente.

Contenidos

Sección 1. Resultados y lecciones aprendidas	5
1. Antecedentes.....	6
2. El Modelo de Gestión “Aprendido”	7
2.1 Características del mercado del limón de Pica	8
2.2 Estrategia de diferenciación comercial: indicación geográfica y denominación de origen	10
2.3 Descripción del Modelo de Gestión Limón de Pica	11
2.4 Estrategia de ejecución	15
3. El alcance del Modelo de Gestión.....	17
4. Claves de viabilidad.....	17
5. Asuntos por resolver.....	19

Sección 2. Los proyectos precursores	21
1. El entorno económico y social.....	21
2. Los proyectos precursores	22
2.1 Proyecto: Normalización de la producción y comercialización de cítricos de Pica	23
2.2 Proyecto: Estudio técnico económico para el posicionamiento con identidad y calidad comercial del limón de Pica en los mercados	26
2.3 Proyecto: Normalización productiva y posicionamiento en los mercados del limón de Pica con denominación de origen, identidad y calidad comercial.....	27
3. Aprendizajes, resultados y expectativas	29

Sección 3. El valor de los proyectos precursores y aprendido	31
---	----

ANEXOS	
1. Antecedentes del mercado del limón sutil y de Pica.....	35
2. Denominaciones de origen e indicaciones geográficas para productos silvoagropecuarios en Chile	39
3. Modelo organizacional de la Cooperativa Agrícola de Pica Ltda.	41
4. Literatura consultada.....	43
5. Documentación disponible y contactos.....	44



SECCIÓN 1

Resultados y lecciones aprendidas

El presente libro tiene el propósito de compartir con los actores del sector los resultados, experiencias y lecciones aprendidas en tres proyectos financiados por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), cuyo objetivo común fue desarrollar acciones de estandarización, diferenciación y gestión para la producción de limón de Pica que, junto con favorecer la obtención de una denominación de origen, permitieran abrir nuevas líneas y mejorar las condiciones de comercialización de esta fruta.

Se espera que esta información, que se ha sistematizado en la forma de un “modelo de gestión aprendido”,¹ aporte a los interesados elementos claves que les permitan consolidar o comenzar nuevas iniciativas en el ámbito productivo.

Este Modelo de Gestión, que es aplicable a agrupaciones de productores en general, rescata y valora productos característicos de determinados territorios, a fin de generar nuevos negocios que permita, en particular a los pequeños agricultores, integrarse en forma efectiva a las cadenas de comercialización y a los mercados locales, nacionales, e incluso internacionales. La iniciativa considera como pilares fundamentales: rescatar la identidad local de un producto, fomentar la asociatividad de los productores, estandarizar los procesos, definir estándares de calidad y comercializar en forma asociativa.

► 1. Antecedentes

El Modelo de Gestión Aprendido Limón de Pica es producto de las experiencias y resultados que se derivaron de la ejecución de tres proyectos financiados por FIA (“proyectos precursores”),² desarrollados por la Cooperativa Agrícola de Pica Ltda., entre los años 2000 y 2007. El primero estuvo orientado a establecer un sistema de diferenciación y una marca de calidad para el limón de Pica, además de crear una nueva unidad de gestión tanto técnica como administrativa y de comercializa-

¹ “**Modelo de gestión aprendido**”: iniciativa que incorpora la información validada del proyecto precursor analizado, las lecciones aprendidas durante su desarrollo, los aspectos que quedan por resolver y una sistematización de los elementos requeridos para la implementación del modelo.

² “**Proyecto precursor**”: proyecto de innovación a escala piloto financiado e impulsado por FIA, cuyos resultados fueron evaluados a través de la metodología de valorización de resultados desarrollada por la Fundación, análisis que permite configurar el modelo de gestión aprendido que se da a conocer en el presente documento. Los antecedentes del proyecto precursor se detallan en la Sección 2 de este documento.



GUILLERMO FEUERHAKE

ción, generada, concebida y gestionada por los propios productores. El segundo proyecto consistió en la evaluación económica de dicha unidad y el tercero tuvo como fin materializar los objetivos del proyecto inicial.

El limón de Pica

El limón de Pica (*Citrus aurantifolia*) corresponde a una lima sutil que se caracteriza por su tamaño pequeño, cáscara muy delgada y peculiar aroma. Se diferencia de las demás limas ácidas principalmente por su mayor aroma, que está determinado por el alto contenido de limoneno³ (aceite esencial) en su cáscara, que fluctúa entre 45 y 50%, a diferencia de las otras limas como el limón sutil de Vallenar, de Ovalle y peruano, cuyo contenido de limoneno fluctúa entre 5 y 13%.⁴

Este fruto se produce principalmente en las localidades de Pica y Matilla, en la Región de Tarapacá, donde el año 2007 se registró una superficie total de 66 ha, de las cuales aproximadamente 42 se encuentran en producción. Las condiciones climáticas de esta zona favorecen la producción de limón durante todo el año, con un máximo entre abril y julio, y otro entre diciembre y febrero. También existen plantaciones en la Región de Coquimbo, cuya superficie alcanza las 10 ha, todas en producción.

El limón de Pica en Chile se considera de elite, ya que se transa a un mayor precio que los otros limones, y su consumo se concentra en el segmento ABC1 (INECON, 2004). Sus principales usos son la elaboración de cócteles como el pisco sour y la caipiriña, la preparación de comidas o como aliño.

³ El limoneno es una sustancia natural que se extrae de los cítricos y que da el olor característico a las naranjas y limones. Perteneció al grupo de los terpenos (alimentos funcionales o fitonutrientes).

⁴ Esta característica fue determinada en el marco de los proyectos precursores, mediante un estudio de las características físico químicas de frutos de limón de Pica provenientes de huertos del Oasis de Pica, que sirvió de base para la publicación de la Norma Chilena NCh 2716. Of2004 "Limas ácidas - Limón de Pica, limón Sutil y lima Bears – Requisitos", que contiene un capítulo especial para el limón de Pica.

Se utiliza en hoteles, restaurantes y pubs de alto nivel gastronómico, ya que la calidad del producto final está asociada a las características especiales que aporta este limón.

Aunque es bastante conocido en el mercado, donde los consumidores lo diferencian perfectamente de otros limones, no ocurre lo mismo con las demás limas sutiles, ya que se diferencian principalmente por el aroma y contenido de jugo, características difíciles de visualizar antes de su consumo. Esto favorece que las limas sutiles provenientes de otros lugares se puedan comercializar bajo el mismo rótulo de limón de Pica, con lo cual se benefician del reconocimiento de las características organolépticas de este fruto.

Por otra parte, el limón de Pica y de Matilla es producido por pequeños agricultores quienes, al igual que la mayor parte de este segmento productivo del país, comercializan sus productos sin considerar los requisitos que demandan los consumidores a quienes va dirigida su producción y, por lo general, sin diferenciarlos de los que ofrece su competencia.

La sistematización de la información y lecciones aprendidas en los proyectos precursores, que pone en valor los distintos elementos que conforman el Modelo de Gestión Limón de Pica requiere, sin embargo, incorporar algunos importantes desafíos. Éstos derivan por una parte, de los requerimientos legales para la obtención de una marca distintiva (ya sea denominación de origen o indicación geográfica) y, por otra, del nivel de asociación y compromiso que debe existir en una agrupación, cuyo objetivo sea mejorar las condiciones de comercialización de su producción, aprovechando el reconocimiento que hace el consumidor respecto de su calidad y diferenciación de otros productos similares.

En este sentido, los productores que participen deben estar totalmente comprometidos con el interés común, lo que se logra mediante la correcta definición de procesos de producción y roles dentro de la organización, orientados a generar incentivos adecuados para cada uno de los participantes.

El compromiso de los agricultores debe ser tal, que todos respeten efectivamente los estándares de calidad que la organización, de la que son partícipes, ha definido para los procesos de producción y selección de productos.

► 2. El Modelo de Gestión “Aprendido”

La puesta en valor de los resultados, experiencias y lecciones obtenidas en los proyectos precursores permiten conformar un modelo de gestión orientado a pequeños productores agrícolas, de cualquier zona del país, que generen un producto típico de su territorio, cuyas características dependen de la condición geográfica en que son producidos y que permiten diferenciarlo de otro similar.

El Modelo considera que los productores se organicen y coordinen para generar e implementar acciones tendientes a diferenciar su producto mediante la obtención de una marca o sello, que puede ser una indicación geográfica o denominación de origen; además, que junto con definir una estrategia de comercialización puedan acceder a mejores condiciones para transar su producto, mediante la coordinación directa con los puntos de venta, sin necesidad de intermediarios. Para ello es importante establecer y respetar estándares uniformes de calidad, tanto para los procesos como para los productos, que permitan generar ventajas competitivas y diferenciación del producto.

En el caso específico del limón sutil producido en la comuna de Pica, conocido como limón de Pica, el Modelo de Gestión se materializó a través de la estandarización de los procesos de plantación, cultivo y cosecha, así como la definición de una norma que regule las características que debiera tener una lima sutil para ser denominada limón de Pica, y la creación de un centro de acopio responsable de: seleccionar la fruta según un sistema de aseguramiento de calidad definido previamente, empaquetarla, distribuirla y comercializarla en el país.

2.1 Características del mercado del limón de Pica

Con el objeto de contextualizar la estrategia de gestión aprendida en los proyectos precursores, es importante caracterizar el mercado interno del limón de Pica, desde el punto de vista del producto, de la cadena de comercialización y de sus principales sustitutos. En este caso, sólo se analiza el mercado interno por ser el de mayor relevancia para los proyectos precursores. En el Anexo 1 se incluye información complementaria respecto del mercado interno e internacional del limón de Pica.

El limón de Pica es un producto que ya está presente en el mercado y que se encuentra bien diferenciado entre los consumidores, ya que se conocen ampliamente sus características y usos. Las características más valoradas son su sabor y aroma, tamaño regular, acidez, cáscara delgada y mayor cantidad de jugo; el sabor y aroma son las principales características que lo hacen apetecido por expertos en gastronomía, mientras que el consumidor final destaca la cantidad de jugo y su sabor.

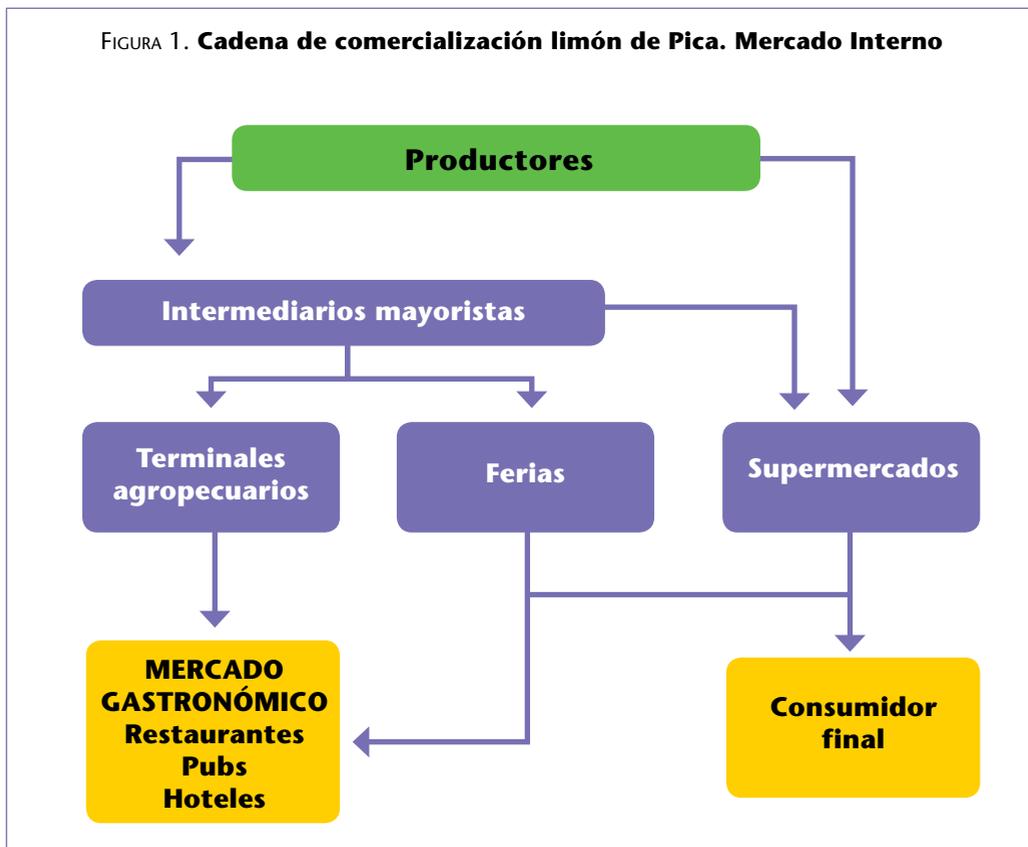
La demanda interna por limón de Pica radica principalmente en tres segmentos bien definidos:

- Supermercados: es el segmento más importante en cuanto a volumen y se abastece principalmente con producto de origen peruano. Se caracteriza por pagar precios más bajos que los otros y con mayores plazos.
- Hoteles: este segmento compra cantidades pequeñas (2 a 3 kg/día) y sus principales proveedores son las ferias mayoristas.
- Restaurantes y pubs: este segmento se ha convertido en el más importante para el limón proveniente de Pica, es exigente en cuanto a tamaño y color.

La Región Metropolitana es el centro consumidor de mayor importancia, que representa aproximadamente el 70% del consumo, producto de la concentración de la población y, por lo tanto, de los servicios.

La cadena de comercialización (Figura 1) está conformada por los productores que venden principalmente a intermediarios mayoristas, quienes adquieren el producto directamente en la zona productora para comercializarlo fundamentalmente en la Región Metropolitana mediante venta al mercado detallista de supermercados, terminales agropecuarios, ferias o a clientes permanentes de pubs, restaurantes y hoteles. Estos intermediarios se caracterizan por tener un alto control sobre los precios y recibir el mayor margen de utilidad de toda la cadena.

FIGURA 1. Cadena de comercialización limón de Pica. Mercado Interno



Por su parte, los supermercados se abastecen mediante intermediarios mayoristas, debido a que los volúmenes que requieren son difíciles de alcanzar para los pequeños productores en forma individual, ya que cumplir con los pedidos les demandaría un mayor esfuerzo logístico administrativo. Además, para la gran mayoría de los pequeños productores es difícil adecuarse a las condiciones de pago que ofrecen los supermercados, que habitualmente comprenden períodos entre 60 y 90 días o más.

Los supermercados que comercializan limón de Pica se ubican principalmente en Santiago, en los sectores de más altos ingresos que son los que están dispuestos a pagar un mayor precio por este producto. De acuerdo al estudio de mercado realizado en los proyectos precursores, este segmento del mercado obtiene un margen de utilidad del 22% que, sumado a un costo promedio de 13% por concepto de retail, implica que la venta a través de este canal de comercialización tiene un costo de 35%, aproximadamente, sobre el precio pagado a productor.

El mercado gastronómico se abastece principalmente de intermediarios mayoristas y en segundo lugar de supermercados.

Respecto de la estacionalidad y la variación del precio, los menores precios se presentan entre abril y junio, debido a la entrada en el mercado del limón sutil desde las regiones de Atacama y Coquimbo.

2.2 Estrategia de diferenciación comercial: indicación geográfica y denominación de origen

La calidad, reconocimiento y otras características de un producto o de su proceso de elaboración pueden estar determinadas, en parte, por su procedencia geográfica y, en la medida que se pueda identificar una relación causal entre dichas cualidades y el lugar de producción, se puede establecer un signo distintivo que vincula el producto y su origen. Este aspecto adquiere relevancia al momento de establecer una estrategia de producción orientada a mejorar y consolidar la calidad del producto, para acceder a mejores condiciones de comercialización, sobre la base de la diferenciación que garanticen su calidad y favorezcan su competitividad en un mercado global. Esto se debe a que existen mercados nichos que privilegian el consumo de productos protegidos por indicaciones de calidad, que corresponden a mercados de mayor poder adquisitivo (García, 2006).

En Chile, desde diciembre de 2005 la Ley de Propiedad Industrial (N° 19.039) reconoce y protege la categoría Indicación Geográfica (IG) y, dentro de ella, la de Denominación de Origen (DO) para productos silvoagropecuarios y agroindustriales diferentes a vinos y licores. Estas certificaciones de calidad, junto con permitir la diferenciación de productos agroalimentarios, favorecen su competitividad en un mercado cada vez más globalizado.

Una indicación geográfica se aplica a productos que tienen un origen geográfico particular y que poseen cualidades o una reputación derivada específicamente de su lugar de origen. Específicamente los productos agrícolas deben poseer cualidades derivadas de su lugar de producción y estar sometidos a factores locales específicos, como el clima y el terreno. Generalmente esta indicación consiste en el nombre del lugar de origen de los productos y su función como indicador de procedencia depende de la legislación nacional y de la percepción que tengan los consumidores de ese nombre. Algunos ejemplos de IG son Champagne, Tequila y Roquefort (Rivas, 2006).

Por su parte, una denominación de origen (DO) es un tipo especial de indicación geográfica. Se aplica a productos que poseen una calidad específica derivada exclusiva o fundamentalmente del medio geográfico en el que se elaboran, además de factores culturales y humanos (Rivas, *op. cit.*).

De acuerdo a la legislación nacional vigente, el reconocimiento de una IG ó DO la realiza el Departamento de Propiedad Industrial, dependiente del Ministerio de Economía, mediante su incorporación en el Registro de Indicaciones Geográficas y Denominaciones de Origen. Para ello, cualquier persona natural o jurídica puede solicitar un registro, siempre que represente a un grupo significativo de productores, fabricantes o artesanos (cualquiera sea su forma jurídica), cuyos predios o establecimientos de extracción, producción, transformación o elaboración se encuentren en la zona de delimitación establecida por la IG ó DO solicitada; además deben cumplir con los demás requisitos señalados por la Ley N° 19.639 y modificaciones posteriores. En el Anexo 2 se sistematiza la información requerida para la evaluación de una solicitud de DO o IG para productos silvoagropecuarios y agroindustriales.

En Chile existen varios productos que podrían utilizar estos sellos, por ejemplo el cordero de Magallanes o las frutillas blancas, entre otros; sin embargo, sólo dos están tramitando una IG: los limones de Pica y los quesos de Panquehue. En el primer caso, es una alternativa para enfrentar la competencia desleal, producto de la comercialización de limones provenientes de Ovalle y Perú que se promueven bajo el rótulo “de Pica”, lo que aumenta la oferta con la consiguiente disminución de los precios de venta (Escobar, 2007).



La principal diferencia entre el sistema nacional de registro para indicaciones geográficas y denominaciones de origen y los de otros países (Francia, México, entre otros), es que en Chile el control y fiscalización del correcto uso del registro recae en los consumidores y productores. Así, la protección de las DO e IG se basa en las acciones civiles relativas a su derecho de uso y en las destinadas a impedir su uso ilegal, derechos que se ejercen ante los tribunales ordinarios de justicia, conforme a las normas establecidas en la Ley. Por lo tanto, el Estado chileno no tiene facultades para fiscalizar o sancionar el mal uso o el uso ilegal de los registros, pero puede, en los casos que estime necesario, entablar demandas en los tribunales competentes (Rivas, 2006).

Finalmente, aunque la protección puede entregar el registro de productos con IG ó DO, para resguardar su prestigio y reputación (en términos de prohibir la venta de productos similares con la misma etiqueta o referencia), es importante considerar que éstos no garantizan per se el acceso de los productos a los mercados o su éxito comercial, porque en otras regiones se podrían generar productos del mismo tipo. De manera, los productos protegidos con estos sellos deben mantenerse competitivos en su categoría de mercado, donde el desarrollo de estrategias e inversión para la promoción y comunicación de la indicación geográfica son necesarios para hacer efectivos los beneficios de la diferenciación del producto (Oliva, 2007).

2.3 Descripción del Modelo de Gestión Limón de Pica

El Modelo opera sobre la base de la asociación de pequeños productores agrícolas de un territorio determinado, que identifican un producto cuyas características de calidad son propias de esa zona, y que están dispuestos a introducir cambios en sus sistemas productivos y de gestión comercial a través de un proceso que culmina con la venta de sus productos directamente a los puntos de venta que, en el caso del limón de Pica, está representado por supermercados, hoteles, restaurantes y pubs.

La estrategia considera la agrupación de los pequeños agricultores en organizaciones que constituyan una instancia donde acuerden las estrategias, acciones, estándares de producción y de calidad del fruto, así como las estrategias y acciones comerciales necesarias para realizar su proceso productivo y comercial. Una de estas estrategias consiste en diferenciar su producción de otras similares y, en la medida de lo posible, protegerla mediante la obtención de una denominación de origen o indicación geográfica.

Es importante que, en su proceso de desarrollo, la organización cuente con asesoría técnica que aporte elementos estratégicos al proceso y que preste apoyo a los participantes en su desarrollo organizacional y gestión productiva y comercial, principalmente en aquellos aspectos que escapen al conocimiento de la organización. Se espera que mediante capacitaciones este acervo sea transmitido a los participantes de la organización, de modo que progresivamente puedan dirigir y confiar en personas asignadas a la tarea de gestionar sus iniciativas.

El Modelo valora las características propias del producto, que dependen de la zona de producción, y que permiten diferenciarlo de otros similares. Sobre esta base se trabaja en la obtención de un sello que lo distinga, como la indicación geográfica o denominación de origen, que permite mejorar las condiciones de comercialización y acceder a mercados nichos que privilegian y valoran este tipo de productos.

Modalidad operativa

La estrategia de gestión reconoce que los aspectos más determinantes del éxito económico y sostenibilidad de las agrupaciones de pequeños agricultores, corresponden a los de carácter asociativo, organizacional e institucional, más que a los de orden financiero o tecnológico; ello, sin dejar de reconocer su importancia, así como la de los acuerdos respecto de criterios que estandarizan los procesos de producción y calidad del producto, por sobre la complejidad y riesgo que pueda implicar.

En este sentido es importante el compromiso de los asociados con la agrupación y los acuerdos tomados en aspectos productivos, de calidad, gestión y comercialización.

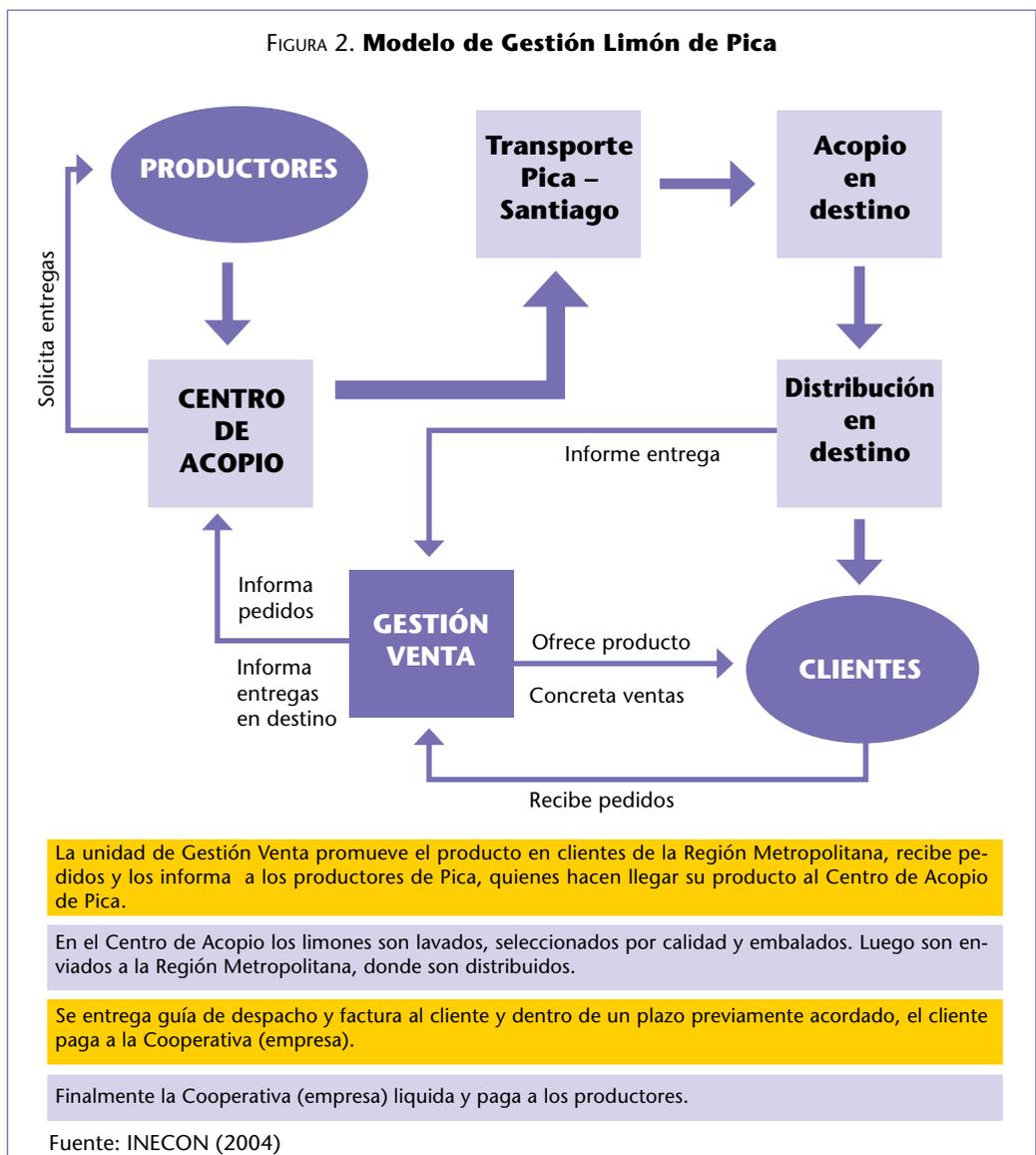
El Modelo pone énfasis en tres puntos fundamentales:

- Estandarización de procesos de calidad: con el fin de comercializar el total de los productos aportados por cada integrante de la agrupación y mejorar sus capacidades de negociación, es fundamental que los productores se comporten como un gran productor único, estandarizando cada etapa del proceso productivo y los criterios que determinarán un producto final de calidad.
- Comercialización de los productos directamente con los puntos de venta: para ello el producto debe estar penetrado en el mercado y con un buen nivel de diferenciación en el conocimiento de los consumidores finales, de esta manera no se obliga a la organización a hacerse cargo de acciones de marketing que escapen a los ámbitos de sus conocimientos. Además, la gestión de los procesos de producción y la calidad del producto final deben realizarse con énfasis en la demanda más que en la oferta.
- Obtención de una indicación de calidad, que puede ser una denominación de origen o indicación geográfica, que permita diferenciar la calidad del producto y protegerlo frente a otros sustitutos que puedan comercializarse bajo el mismo nombre.

Para ello, la organización de productores se organiza en torno a dos unidades operativas básicas:

- **Unidad de Servicios de Certificación y Proceso:** opera en la zona de producción y su función es establecer, de común acuerdo con la organización, los estándares de calidad del producto y la estandarización de los procesos de producción. Esta unidad, conformada por un centro de acopio, presta servicio de normalización del limón de Pica, que incluye: selección, lavado, certificación y embalaje.
- **Unidad Comercializadora (gestión de ventas):** es la responsable de comercializar los limones recibidos en el centro de acopio, entregados tanto por los productores que tienen un contrato de provisión, como por otros que deseen vender su producto a través de esta empresa comercializadora. En esta etapa se produce la liquidación a los productores según el volumen de limones aportados y los precios que hayan sido definidos por cada categoría del producto.

En la Figura 2 se grafica el Modelo de Gestión aplicado en el caso del limón de Pica, así como los procesos necesarios de implementar para alcanzar los objetivos.



Valores

El modelo se basa en un conjunto de principios, que permiten y potencian los logros esperados:

- **Asociatividad:** capacidad de integrar esfuerzos para alcanzar beneficios colectivos mayores que, en este caso particular, permita generar mayores volúmenes de producción bajo estándares de calidad comunes y estables en el tiempo. El objetivo es enfrentar el proceso de comercialización con la capacidad de satisfacer directamente los puntos de venta nacional, favoreciéndose de posibles economías de escala que se obtengan en los procesos de producción como, por ejemplo, la compra de insumos, entre otros.

Sin embargo, para que esta asociatividad sea efectiva es necesario fortalecer las relaciones de confianza y compromiso entre los integrantes de la organización, de manera que se sientan parte de una unidad, donde el beneficio y bienestar de todos depende del cumplimiento de los compromisos que cada uno adopte. Así se conforma una red de productores y agricultores con capacidad productiva, con arraigo y sentido de organización.

- **Estandarización de los procesos:** se requiere acordar las reglas que regirán el proceso de producción completo: cultivo, cosecha, almacenamiento y distribución, que garanticen los estándares de calidad del producto final (previamente definidos) y la seguridad del funcionamiento de estos procesos, con la cooperación de todos los involucrados.

Esta estandarización debe enfocarse en reducir los procesos a lo estrictamente necesario, considerando las potencialidades y limitaciones de distinta índole que pudiese tener cada uno de los participantes. Cabe destacar que se requiere un acuerdo claro y preciso entre todos los participantes, a fin de evitar errores de identificación e interpretación.

- **Capacidad de generar autodisciplina productiva:** el Modelo busca, mediante un trabajo personal de autodisciplina productiva, que los productores cumplan los acuerdos y protocolos aceptados y creados en comunidad bajo el alero de la agrupación. Así, todos los participantes podrán percibir en forma efectiva los beneficios que el Modelo entrega y, por otro lado, los consumidores finales e intermedios podrán contar con un producto de características estables en el tiempo.

La capacidad de generar esta condición dependerá, en gran medida, de los incentivos reales que los mecanismos de funcionamiento de la organización generen en cada uno de sus integrantes. Para que estos incentivos estén alineados con los objetivos centrales de la organización, es importante que los procesos de funcionamiento se definan en forma colectiva, donde cada uno pueda velar por sus intereses durante el proceso de toma de decisiones, las que finalmente definirán el funcionamiento de la organización.

- **Confianza en asesorías comerciales:** el proceso de comercialización de la producción que la organización genera como un todo, requiere de esfuerzos de marketing, logística, legales y financieros, los que posiblemente escapan a los ámbitos de conocimiento de los integrantes de la organización. Por ello, estas tareas deben ser encomendadas, en lo posible, a personas calificadas en estas materias, y es de suma importancia que los integrantes de la agrupación depositen su confianza en ellas y en sus acciones.

Es posible propiciar esta confianza en la medida que los integrantes de la agrupación entienden las razones y motivaciones que determinan las acciones de las personas encargadas de la asesoría comercial, lo que demuestra el grado de transparencia que requiere el correcto funcionamiento del Modelo.

2.4 Estrategia de ejecución

La implementación del Modelo considera la participación de pequeños agricultores agrupados en cooperativas, o bajo otra institucionalidad, capaces de ejercer control del proceso en su totalidad. La articulación y asociación en función de objetivos comunes les permite insertarse de mejor forma en el mercado, ya que pueden atender directamente los puntos de venta de sus productos. Lo importante es que todas las acciones se realicen pensando en una unidad productiva.

La estrategia de implementación involucra la realización de las siguientes cuatro etapas, donde el logro de cada una de ellas es condición necesaria para el éxito de sus objetivos:

- **Agrupación bajo una institucionalidad:** esta acción implica la asociación de los pequeños agricultores bajo una institución legal y operativa que garantice el logro de los objetivos comunes y particulares, sobre la base de una clara definición de su misión, propósitos, funciones y acciones, con un estructura de participación acorde y precisa respecto de los derechos y deberes de cada uno de sus participantes.

Es importante la definición estratégica y operativa de dicha institución, ya que debiera ser el resultado de acuerdos colectivos, donde cada participante pueda velar por el respeto de sus potencialidades y limitaciones particulares con relación a los objetivos, propósitos, funciones y acciones determinadas para la institución, sin que el potencial liderazgo de uno o un grupo de participantes propicie la exclusión de intereses particulares de otros participantes, que ponga en riesgo el cumplimiento de objetivos grupales y/o deberes particulares.

En los proyectos precursores, la cooperativa es la institución que agrupa a los pequeños productores participantes; es una asociación autónoma de personas que se han unido voluntariamente para hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y/o culturales comunes, por medio de una empresa de propiedad conjunta y democráticamente controlada,⁵ donde un socio es un voto.

- **Estandarización:** esta etapa considera dos acciones: la agrupación debe definir los estándares de calidad que se aplicarán al producto a comercializar, los cuales comprenden la definición de los mínimos y máximos aceptables para las distintas características del producto final y, además, cómo serán evaluados.

La segunda acción se refiere a estandarizar el proceso productivo, que permitirá alcanzar los estándares de calidad definidos para las técnicas de cultivo, cosecha, selección y almacenamiento del producto.

Con relación a la participación de cada uno de los integrantes de la agrupación, esta acción también debe ser producto de un consenso colectivo, que considere y potencie a cada uno de los participantes con todas sus capacidades y limitaciones particulares, y que promueva la comprensión, compromiso y posterior cumplimiento de los acuerdos alcanzados.

Los estándares de calidad definidos, así como el proceso de producción acordado, deben considerar las condiciones agronómicas y de mercado imperante. En los proyectos precursores se trabajó con el limón de Pica, que es un tipo de lima sutil reconocida por su lugar de origen: el Oasis de Pica, que se encuentra muy bien posicionada en el conocimiento del consumidor

⁵ Según la Alianza Internacional de Cooperativas <<http://www.aciamericas.coop/spip.php?article87>> [agosto, 2009].

con relación a sus características más valoradas y, por lo tanto, es rápidamente diferenciada con los limones. Sin embargo, no ocurre lo mismo con otras limas sutiles; en consecuencia, la estandarización se llevó a cabo con el objetivo de obtener la denominación de origen del limón de Pica, para lo cual se realizaron pruebas agronómicas por medio de la caracterización física, química y fenológica de esta especie, además de ensayos agronómicos del árbol.

- **Instalación de un centro de acopio y comercialización:** corresponde al lugar y empresa independiente encargada de las siguientes tareas: seleccionar los frutos de acuerdo a los estándares de calidad definidos, realizar las acciones de empaquetamiento según las necesidades de los clientes, almacenar y trasladar la producción hacia los puntos de venta, y llevar a cabo las acciones de comercialización.

Este centro es el encargado de concretar los objetivos de la organización y, debido a que se deben realizar acciones que escapan a los ámbitos de conocimiento de los productores propiamente tal, debiese estar a cargo de personas capacitadas en labores de manejo de producción de acuerdo al producto, logística, administración, finanzas y marketing.

Si bien la administración del centro debiese ser totalmente transparente a fin de garantizar el compromiso de los productores con su gestión, éste debe funcionar como un ente independiente y autónomo, capaz de tomar decisiones en pro del cumplimiento de sus objetivos, con su propia definición de jerarquías, funciones y responsabilidades.

Este centro debe contar con los servicios básicos necesarios para su correcto funcionamiento, estar acondicionado de acuerdo a las normas de higiene y seguridad correspondientes y facilitar el almacenamiento y traslado de la producción.

- **Obtención de un sello de diferenciación geográfica:** esta estrategia tiene la particularidad que comienza con un producto con características propias que lo diferencian de otros similares, cuyas condiciones organolépticas son reconocidas por los consumidores y están asociadas directamente con la zona donde se produce. Así, una acción que caracteriza a este Modelo y que potenciaría los beneficios de cualquier organización que busca mejorar la calidad de sus productos, es la obtención de una indicación geográfica o denominación de origen como estrategia de diferenciación, que permita acceder a mercados más exigentes.

Junto con lo anterior, es importante considerar la integración de otras experiencias similares que puedan contribuir a retroalimentar las acciones que se desarrollen. En este sentido, se puede considerar la realización de giras técnicas o la participación en ferias y eventos nacionales e internacionales que congreguen a organizaciones que trabajan de forma similar.

La implementación del Modelo debiera considerar una adecuada articulación de la organización con redes de apoyo locales, públicas o privadas, que dentro de sus objetivos esperen fortalecer y apoyar organizaciones de pequeños productores especialmente, en aquellos aspectos organizacionales y estratégicos que escapan a su conocimiento.

► 3. El alcance del Modelo de Gestión

El Modelo está orientado y es válido para organizaciones de pequeños productores agrícolas de un producto característico de la zona donde se produce, que haya penetrado el mercado y sea reconocido e identificable por los consumidores finales, cuya calidad y proceso productivo sean posibles de estandarizar.

El objetivo final se orienta a mejorar las condiciones de comercialización del producto, ya sea por medio de mejorar la posición de los productores para la negociación de precios y/o condiciones, como para integrarse en otro nivel en la cadena de distribución.

Debido a que el Modelo considera la integración de acciones relacionadas con ámbitos que escapan a los conocimientos de los productores, su correcta implementación está condicionada a la integración de personas externas a la organización, capacitadas y preparadas en dichos ámbitos.

► 4. Claves de viabilidad

El Modelo de Gestión presentado en este documento da cuenta de la oportunidad que tienen los pequeños agricultores que formen parte de una asociación, de mejorar significativamente sus condiciones de comercialización. Sin embargo, el éxito de su implementación queda sujeto al correcto manejo de las siguientes claves de viabilidad:

- **Los intereses personales de cada uno de los participantes debe estar alineado con el objetivo global de la institución que los agrupa.** Para una implementación exitosa del Modelo de Gestión, es fundamental que la organización esté alineada con relación a sus objetivos; para esto, tanto el funcionamiento como las normas de operación deben considerar las capacidades y limitaciones que posee cada uno de sus integrantes. El liderazgo debe ser de tipo inclusivo, capaz de generar los incentivos adecuados para el cumplimiento de los compromisos que cada integrante adopte a fin de alcanzar el objetivo común.
- **Definición de estándares de calidad y de procesos acordes a las capacidades y limitaciones de los participantes.** La estandarización de los criterios de calidad y del proceso productivo del cultivo del producto y de su cosecha y almacenamiento, forman parte de la implementación del Modelo de Gestión Limón de Pica. En este contexto, es importante enfatizar la relevancia que tiene el cumplimiento de los compromisos al interior de la organización; es fundamental que aspectos como calidad del producto y procesos de producción estén estandarizados y que sean acordes a las capacidades y limitaciones de los pequeños agricultores que forman la organización, en cuanto a su comprensión, montos de inversión, horas de trabajo y conocimientos técnicos, entre otros múltiples aspectos, a fin de garantizar el mejor cumplimiento de ellos.
- **Autocontrol del cumplimiento de los protocolos de estandarización.** El clima de confianza que requiere el manejo de una organización de las características aquí señaladas, se obtiene con la administración, totalmente transparente, de los procesos productivos, de selección, operativos y comerciales. En este contexto, es importante que cada uno de los productores participantes implemente en su predio el sistema de calidad definido de común acuerdo dentro de la organización, para los procesos de cultivo, cosecha y selección.

El control de la correcta implementación de este sistema de calidad debe ser responsabilidad de cada productor, así como la solicitud de asesoría en caso de considerarla necesaria.



GUILLERMO FEUERHAKE

- **Los beneficios económicos que cada productor obtiene del trabajo conjunto deben ser mayores a los que obtendría operando en forma independiente.** Es fundamental para el éxito en la implementación del Modelo que los beneficios económicos que obtiene cada productor agrícola participante, sea mayor que el beneficio que ha percibido históricamente al operar en forma independiente.

Aunque el Modelo presenta una oportunidad para mejorar las condiciones de comercialización de los productores, ésta sólo resultará interesante en la medida que signifique una mejora en la rentabilidad del ejercicio individual de cada integrante de la organización.

- **Estrategia de comercialización que responda a las características del mercado objetivo y a las capacidades de la organización.** Otro aspecto importante que contribuye a asegurar el logro de los objetivos de la organización, especialmente si ella está integrada por pequeños agricultores, es estudiar y definir una estrategia de comercialización que permita acceder al mercado objetivo, de acuerdo a las capacidades existentes en la organización. Entre otros aspectos, es importante que la organización conozca su capacidad de producción, de manera de poder ofertar un volumen estable que le permita generar confianza con sus clientes. Del mismo modo, en el caso de comercializar directamente en el mercado interno, puede ser ventajoso que se disponga de una unidad de negocios que se encargue de la distribución y ventas en los centros de consumo más importantes o, alternativamente, que contrate los servicios de una empresa de logística destinada a apoyar estas actividades, especialmente si la zona de producción está distante de estos centros.

► 5. Asuntos por resolver

Los proyectos precursores permiten establecer un modelo de organización para que pequeños productores puedan insertarse en los mercados, mediante la comercialización de un producto con ciertas características que le permiten diferenciarse de otros similares, y que son valoradas por los consumidores, a través de la obtención de una marca distintiva que puede ser una denominación de origen o una indicación geográfica. Sin embargo, para que en la práctica este modelo sea efectivo, se requiere avanzar en dos aspectos claves, los cuales se señalan a continuación.

- Mejorar el conocimiento que tienen los pequeños productores acerca de las ventajas de obtener un reconocimiento de esta naturaleza y el procedimiento que esto implica, así como disponer de asesoría técnica especializada que les permita acceder a estos distintivos en forma rápida. Para ello, es importante que las organizaciones de pequeños productores mejoren su gestión, de manera que cuenten con registros formales de sus actividades productivas, de manera que puedan estimar la conveniencia económica de implementar el modelo y de optar a un sello distintivo.
- Aunque la denominación de origen o indicación geográfica pueden estar oficialmente reconocidas, su efectividad depende de que se use correctamente. Al respecto, cabe destacar que, de acuerdo a la legislación vigente, el Estado no tiene facultad para fiscalizar o sancionar el mal uso o uso ilegal de los registros, ya que esta responsabilidad recae en los propios consumidores y productores, de modo que la protección de las DO e IG descansa en acciones civiles relativas a su derecho de uso y en las destinadas a impedir su uso ilegal que estos actores puedan ejercer ante los tribunales ordinarios de justicia.

SECCIÓN 2

Los proyectos precursores

En esta sección se describen los tres proyectos precursores financiados por la Fundación para la Innovación Agraria, cuya experiencia sirvió como base para extraer el Modelo de Gestión propuesto en la Sección 1.

Los proyectos tuvieron como objetivo común desarrollar acciones de estandarización, diferenciación y gestión orientadas a abrir nuevas líneas y mejorar las condiciones de comercialización del limón de Pica.

► 1. El entorno económico y social

Los proyectos precursores se realizaron en la región de Tarapacá, específicamente en la comuna de Pica, la que es ampliamente conocida por sus cultivos de cítricos, en particular el limón de Pica. De acuerdo a la información de los censos agropecuarios, entre los años 1997 y 2007 la superficie plantada con limón de Pica disminuyó en el país; además, destaca la comuna de Pica como la zona más importante, ya que el año 2007 concentró cerca del 87% de la superficie plantada del país (Cuadro 1).



CUADRO 1. Superficie (ha) plantada con limón de Pica: nacional, Región de Tarapacá y Oasis de Pica

Censo agropecuario	Nacional (ha)	Región de Tarapacá (ha)	Oasis de Pica (ha)	Pica/nacional (%)
1997	87,71	86,84	86,20	98,3
2007	76,08	66,18	65,98	86,7

Fuente: INE (1997; 2007).

La tenencia de la tierra en esta comuna se caracteriza por una estructura de minifundio, donde un número importante de explotaciones son menores a una hectárea (251 explotaciones, según el censo agropecuario de 2007). Los huertos caseros constituyen 365 explotaciones, con una superficie plantada total de 135 ha.

Productivamente, los predios pequeños constituyen unidades antieconómicas y los agricultores se ven obligados a arrendar otras chacras, pudiendo llegar a manejar varias de éstas, situadas muchas veces en distintos sectores, lo que produce una pérdida de tiempo producto del traslado entre las explotaciones. A esto se suma el excesivo número de especies que se cultivan en cada predio (cítricos, guayabos, mangos), lo que dificulta su manejo racional (EMGYD, 2005).

Respecto del grado educacional, la comuna de Pica presenta una tasa de analfabetismo de 1%, de acuerdo a los resultados informados por la Encuesta de Caracterización Socioeconómica (CASEN⁶) para el año 2006; este porcentaje se encuentra por debajo del promedio país, que ese mismo año alcanzó un 3,9%.

Con relación a su condición de pobreza, el año 2006 el 10,4% de la población de la comuna de Pica se encontraba bajo la línea de pobreza, lo que representa un mejoramiento respecto de los resultados informados por la Encuesta CASEN para 2000 y 2003, donde la población pobre alcanzó 19,8 y 23,6%, respectivamente (BCN, 2008).

Esta comuna se caracteriza por presentar históricamente una acción de asociación, representada por la cooperativa agrícola de la localidad, creada el año 1964 con 54 socios, la que ha mostrado una importante participación en las actividades agrícolas del Oasis, proporcionando diversos servicios como fumigación para combatir la mosca de la fruta, riego, arriendo de maquinarias y abastecimiento de insumos, entre otros. Actualmente la Cooperativa cuenta con alrededor de 60 miembros inscritos, cuya producción representa aproximadamente el 40% de la producción de limones de la comuna.

► 2. Los proyectos precursores

Las lecciones aprendidas surgen del análisis de tres proyectos precursores financiados por FIA:

- Normalización de la producción y comercialización de cítricos de Pica, I Región (2000 – 2002).
- Estudio técnico económico para el posicionamiento con identidad y calidad comercial del limón de Pica en los mercados (II semestre de 2004).
- Normalización productiva y posicionamiento en los mercados del limón de Pica con denominación de origen, identidad y calidad comercial (diciembre de 2005 - noviembre de 2007).

⁶ <<http://www.mideplan.cl/casen/>>

2.1 Proyecto: Normalización de la producción y comercialización de cítricos de Pica

Este proyecto fue desarrollado entre enero de 2000 y junio de 2002. Su objetivo principal fue establecer un sistema de diferenciación mediante la denominación de origen y marca de calidad para el limón de Pica, que ha sido cultivado tradicionalmente en el Oasis de Pica. Se esperaba abrir nuevas líneas de comercialización para un producto normalizado en segmentos, que hasta ese momento no había sido explorado, y así crear una nueva unidad de gestión técnica, administrativa y de comercialización, generada, concebida y gestionada por los propios productores.

Este proyecto se abordó mediante tres áreas de desarrollo:

a) Área de calidad y normalización productiva

Objetivos:

- Implementar un centro de acopio y manejo de los cítricos para presentar el producto, cumpliendo los requisitos de los clientes y consumidores.
- Elaborar e implementar un sistema de aseguramiento de calidad del producto.
- Elaborar un reglamento interno y constituir el comité regulador que regirá la denominación de origen de Pica.

Para la construcción del centro de acopio se seleccionó un terreno con las siguientes características: cercanía a vías de comunicación, redes de luz eléctrica, agua potable y alcantarillado, superficie adecuada para potenciales futuras ampliaciones, terrenos poco accidentados y ausencia de fábricas o establecimientos contaminantes en sus cercanías. De acuerdo a estos criterios, se consiguió un terreno bajo régimen de comodato, ubicado en las afueras de la localidad de Pica.

El diseño del centro se desarrolló de acuerdo a la reglamentación nacional e internacional en materia de higiene y salubridad de centros de manipulación y fabricación de alimentos, considerando, además, la estimación de producción media y máxima que sería necesario atender.

A la fecha de término del proyecto (junio de 2002), el centro de acopio no se había construido debido a que los recursos obtenidos provenientes del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), aprobados por el Gobierno Regional de Tarapacá, fueron destinados al auxilio de personas damnificadas por el terremoto que afectó a la Región en junio de 2001. Por esta razón, el diseño del sistema de aseguramiento de calidad sólo se realizó a nivel teórico y se postergó su implementación y la capacitación del personal.

Por otro lado, se elaboró un borrador del Reglamento de la Denominación de Origen, el que se presentó al Departamento de Agricultura del Desierto de la Universidad Arturo Prat (UNAP) y a la Cooperativa; en este último caso, se enfatizó el significado, alcance, correcto uso e impacto que la aplicación del Reglamento tendría sobre el funcionamiento del centro de acopio, una vez que comenzara a funcionar como ente comercial.

Para efectos de sustento del Reglamento sobre una base normativa oficial, se trabajó en conjunto con el Instituto Nacional de Normalización (INN) en la creación de una Norma de Calidad específica para limones de Pica, la que quedó a la espera de la elaboración de una norma general para limas, dentro de la cual estarían los requisitos que éstas deben cumplir para ser denominadas "limón de Pica". Además, la UNAP debía entregar información técnica necesaria para diferenciar a una lima común de la lima que se produce en el Oasis de Pica.

Aunque se consensuó un logo para la denominación de origen, que fue patentado como “Etiqueta” o “Figurativa”, no se pudo concluir su tramitación como marca en el Departamento de Propiedad Intelectual (DPI) del Ministerio de Economía, debido a demoras en la discusión de la Ley N° 19.039 sobre propiedad intelectual, en la Cámara del Senado.

Sin embargo, se produjo un importante impacto en lo que respecta al incremento de los conocimientos técnicos productivos de los pequeños agricultores, al establecimiento de los requisitos que debe cumplir el limón de Pica en una norma chilena (lo que permite un resguardo legal ante el uso indiscriminado del nombre “limón de Pica”), y un cambio de visión respecto de satisfacer las necesidades de los clientes y consumidores finales.

b) Área de pruebas agronómicas

Se contemplaron las siguientes actividades:

- **Caracterización físicoquímica del fruto:** se habilitó e implementó un laboratorio y se seleccionaron los predios de acuerdo a su ubicación, además del sistema tecnológico de producción a utilizar (tradicional, semitecnificado y tecnificado); se obtuvieron muestras y se realizaron análisis físicos y químicos de la fruta recolectada, los que incluyeron medición de peso del fruto, peso del jugo, peso de la cáscara y fibra, volumen de jugo, peso de las semillas, número de semillas, densidad del jugo, relación largo/ancho del fruto, sólidos solubles, acidez y relación sólidos solubles/acidez.
- **Caracterización fenológica del limón de Pica:** se caracterizaron las fases fenológicas y de cosecha, se estableció la curva de crecimiento del fruto, y se caracterizó el árbol y fruto de acuerdo a estándares internacionales.
- **Ensayos agronómicos:** se estudió el manejo productivo del árbol respecto de su sanidad vegetal, fertilización y fertirrigación y se diseñaron estrategias de manejo en estos aspectos, que ayudarán a lograr un producto con un porcentaje muy bajo de daños biológicos y físicos.
- **Normalización del fruto:** para iniciar el proceso de normalización del limón de Pica se elaboró una pauta utilizando como referencia la NCh 1933 del Limón (*Citrus limon* L.).⁷ Se normalizaron algunas características cuantitativas como: calibre (desde 36 mm), contenido de jugo (un mínimo de 35% en base a peso ó 35 gr/100 gr de muestra), color (verde – plateado [pintón] – amarillo) y tamaño (mm) de acuerdo a su diámetro ecuatorial (mayor a 40 = grande, 37-40 = mediano, 35-36 = chico, ≤ 34 = subestándar). También se normalizaron características cualitativas o categorías, de acuerdo a la frecuencia de defectos.

Se inició un estudio cromatográfico, con la finalidad de establecer, por medio de métodos cuantitativos, las diferencias del limón de Pica respecto de otras limas ácidas y utilizarlo como base para obtener la Norma Oficial del Limón de Pica.⁸

⁷ NCh1933.Of1999. Limones – Requisitos.

⁸ La Norma de Calidad para Limas Ácidas, con especial referencia al limón de Pica, fue aprobada por el Consejo del Instituto Nacional de Normalización en sesión del 29.10.03, fue declarada Norma Oficial de la República de Chile por Decreto Exento N° 479 de 09.09.04, del Ministerio de Agricultura, y publicada en el Diario Oficial el 07.10.04.



RENJISHINO

- **Centro de acopio:** su objetivo era disponer de un lugar físico para efectuar el proceso de normalización del limón de Pica e insertarse en un proceso comercial moderno que facilite el establecimiento de una marca y de la denominación de origen; sin embargo, su construcción no formó parte de este proyecto precursor, ya que no fue posible llevar a cabo la licitación.
- **Difusión:** se elaboró un video que da a conocer los aspectos más relevantes del origen, evolución, manejo, comercialización y usos del limón de Pica, con el objeto de identificar el producto con su entorno geográfico y proyectarlo al resto de la comunidad nacional. Además, se participó en el I Congreso de Especies Ornamentales para el Desierto y en el II Congreso Internacional de Agricultura de Zonas Áridas, eventos organizados por las universidades Arturo Prat, de Tarapacá y de Antofagasta. También, se realizaron misiones tecnológicas a Bolivia, Santa Cruz, Cochabamba y La Paz, donde se visitaron supermercados y se asistió a la feria Expo Cruz.

c) Área de comercialización y mercado

Se realizaron tres actividades importantes:

- Identificar los requisitos de calidad demandados por los clientes (supermercados y mayoristas) y consumidores finales; para ello se realizaron entrevistas a clientes a fin de identificar las características más valoradas. A partir de este trabajo y de las reales posibilidades de los productores de ofrecerlas, se realizaron encuestas de evaluación, a los consumidores finales, de las diferentes presentaciones del producto.

Las entrevistas y encuestas se realizaron en Iquique y Santiago, por ser los principales centros donde se comercializaba el producto en ese momento. Adicionalmente se realizaron tres visitas para conocer diversos aspectos de la comercialización del limón de Pica en Arica y Antofagasta, y a centros de producción de limón sutil de las regiones de Atacama (Vallenar) y Coquimbo (Ovalle).

- Levantamiento de información para caracterizar el proceso de comercialización del limón de Pica en la zona norte y en la Región Metropolitana. Se incluyó el análisis de los volúmenes de producción según zona, canales de comercialización y transporte.
- Desarrollo de un estudio prospectivo de potenciales mercados externos para el limón de Pica, particularmente Bolivia y Holanda. En Bolivia se visitaron las ciudades de La Paz, Santa Cruz y Cochabamba, donde se observó interés por adquirir productos chilenos, especialmente en las épocas de baja producción local. El objetivo del análisis del mercado holandés fue definir una estrategia de penetración de largo plazo y se realizó como continuación de los resultados preliminares obtenidos por PROCHILE, en visitas anteriores a ese país.

Pese a que el proyecto no terminó todas las actividades inicialmente propuestas, uno de los resultados más importantes es que los productores de Pica lograron identificar y familiarizarse con una amplia gama de oportunidades, tanto en el mercado local como extranjero.

El gran desafío actual de los productores de limón de Pica es continuar con los objetivos no logrados, promover la construcción del centro de acopio, implementar el sistema de aseguramiento de calidad una vez que esté construido y continuar con las gestiones para la denominación de origen del limón de Pica.

2.2 Proyecto: Estudio técnico económico para el posicionamiento con identidad y calidad comercial del limón de Pica en los mercados

Este proyecto consistió, principalmente, en la evaluación económica del centro de acopio de limón de Pica y en el establecimiento de lineamientos concretos para lograr los objetivos que se habían definido para el proyecto precursor descrito en 2.1. Además, se profundizó en la Región Metropolitana el estudio de mercado realizado en dicho proyecto, con el fin de orientar la comercialización hacia esa zona; también se analizó la estrategia de comercialización más conveniente para la organización, instancia que sirvió para sistematizar y complementar el modelo organizacional desarrollado por Tecnomaq Ltda.

La evaluación técnico económica se desarrolló basada en los siguientes estudios:

- Normalización de la producción y comercialización de cítricos de Pica, Región de Tarapacá: en el cual se definió en forma teórica las operaciones del centro de acopio, base de la comercialización del limón de Pica hacia el cliente y consumidor final.
- Estudio de mercado para el limón de Pica en la Región Metropolitana: desarrollado por INECON, donde se estiman y proyectan niveles de demanda y oferta según temporada, precios y márgenes invalorados en el proceso de comercialización, canales de distribución, además del costo e impacto de los planes de promoción en publicidad.
- Modelo organizacional para la comercialización de cítricos de Pica: desarrollado por Tecnomaq Ltda., que define la estructura de la sociedad a cargo del centro de acopio y su política de remuneraciones.⁹

La evaluación económica concluyó que es altamente conveniente mejorar el rendimiento productivo del limón de Pica, para que sea más competitivo respecto de su principal competidor: el limón sutil peruano. El estudio concluyó que los agricultores deben invertir en forma sistemática

⁹ En el Anexo 3 se resumen los principales resultados de este estudio y el modelo de negocio propuesto para la Cooperativa Agrícola de Pica Ltda. de acuerdo a sus características y objetivos.

para erradicar la plaga de mosquita blanca que afecta su producción, a fin de alcanzar incrementos productivos significativos en el rendimiento anual por árbol, aumentando así la rentabilidad del negocio. Junto con lo anterior, y con el objetivo de mejorar las condiciones de venta, también concluyó que es importante homogenizar los sistemas productivos para obtener un producto de mejor calidad y más uniforme.

El estudio de mercado constató la valoración que el mercado interno le otorga a este producto, así como el importante posicionamiento que presenta en el mercado gastronómico, donde es reconocido como un ingrediente especial, necesario para ciertas preparaciones y donde se destacan como principales atributos su sabor, aroma y contenido de jugo. A este reconocimiento del mundo gastronómico se suma la opinión de los consumidores finales, quienes en entrevistas lo reconocieron como un producto tradicional chileno, único, con sabor especial, que les permite resaltar la calidad de sus preparaciones, y que desearían tuviese más presencia en el mercado, a un precio más accesible.

Lo anterior se traduce en una gran oportunidad para la consolidación y posicionamiento del limón de Pica en el mercado interno, producto de sus condiciones que lo distinguen de otros similares y que son valoradas por los consumidores. No obstante, el estudio también estableció que, tanto el proceso de comercialización como el de producción, no son adecuados para dar estabilidad a esta explotación, y es necesario aplicar una serie de estrategias que involucran: la organización de los productores y su formalización, la capacitación en términos de gestión de negocios y la estandarización de la información estadística, que les permita mejorar su gestión y realizar evaluaciones de mediano y largo plazo.

La principal amenaza para el limón de Pica la constituye el limón sutil peruano, cuya producción es significativamente superior, de la cual se exporta a Chile sólo el 0,1%, aunque podría llegar a abastecer la demanda nacional por limón de Pica; de manera que, si se desea mantener el posicionamiento hasta ahora alcanzado por el limón de Pica, es necesario preocuparse por mejorar la eficiencia de la producción interna.

2.3 Proyecto: Normalización productiva y posicionamiento en los mercados del limón de Pica con denominación de origen, identidad y calidad comercial

Este proyecto estuvo destinado a materializar los objetivos de los dos proyectos anteriores y sus objetivos básicos se desarrollaron en el marco de las siguientes áreas de trabajo:

a) Área agronómica

Su objetivo fue la normalización de la producción del limón de Pica mediante el desarrollo de actividades prácticas en los predios de los participantes en el proyecto, con sus respectivos programas de capacitación y producción de material escrito y audiovisual.

Para este objetivo se desarrolló un programa de capacitación para el manejo del cultivo, de la cosecha y postcosecha de la fruta, que el agricultor debía realizar en su huerto y que concluía con la entrega al centro de acopio de un fruto que se ajustara a la Norma INN establecida para el limón de Pica.¹⁰

Una vez efectuada la cosecha, previo al envío al centro de acopio, se realizó una evaluación de la calidad de la fruta obtenida utilizando los criterios de defectos mayores y menores establecidos en

¹⁰ Norma Chilena NCh 2716. Of2004 "Limas ácidas - Limón de Pica, limón Sutil y lima Bears – Requisitos".

la Norma INN; se obtuvo un 23% de fruta con daños como resultado de las prácticas de cultivo establecidas.

b) Área organizacional

Su objetivo fue poner en operación el modelo organizacional del centro de acopio, tanto a escala productiva como de manejo. Se contrató a la empresa Instituto Chileno de Educación Cooperativa (ICECOOP), entidad especializada en actividades de consultoría y capacitación en el ámbito cooperativo, la que realizó charlas, talleres y trabajos en grupo de sensibilización sobre asociatividad para los negocios.

La asesoría se planteó en tres etapas:

- regularización de su funcionamiento;
- reestructuración;
- propuesta e implantación de un nuevo modelo organizativo. A los 10 meses de iniciado el proyecto, la Cooperativa regularizó la situación de sus socios, se actualizaron balances y estados financieros, se definieron nuevos estatutos conforme a la legislación vigente, se eligió una nueva directiva y se estableció una nueva estructura organizacional.

Paralelamente se estableció la Unidad de Negocios de la Cooperativa para operar el centro de acopio; ésta quedó integrada por 13 productores y una directiva compuesta por tres personas. Para su estructuración y funcionamiento, el grupo directivo recibió el apoyo de un consultor en organización, mediante la ejecución de un taller especialmente destinado a estructurar su organización.

Además, el consultor entregó instructivos y material escrito con detalles prácticos relativos a modelos de formularios, para un buen funcionamiento de la Unidad de Negocios, con especial énfasis en los tipos de registros necesarios de implementar para la venta de limón hacia la Región Metropolitana, y en ciertos aspectos como facturación, pago de IVA, registros y otros del proceso contable y administrativo. Además, se acordó llevar un conjunto de registros internos para el centro de acopio, relativos a los aportes individuales y rechazos de materia prima (limón de Pica) de cada socio, función que quedó a cargo del consultor del área agronómica.

c) Área centro de acopio y manejo

Su objetivo fue implementar el Sistema de Aseguramiento de Calidad diseñado en los proyectos precursores previos. Las actividades realizadas contemplaron la selección y adquisición de equipos y materiales, el diseño e implementación del layout de equipos y materiales, la obtención de la Resolución Sanitaria (del Servicio de Salud de Iquique), la implementación del Sistema de Aseguramiento de Calidad propiamente tal, y la puesta en marcha del establecimiento, con la respectiva capacitación de su personal.

Para la implementación de dicho Sistema se consideró como base el diseño teórico realizado en el primer proyecto precursor, el cual se revisó y adaptó de acuerdo a las condiciones del centro de acopio; se capacitó a los responsables y operarios, y se supervisó su implementación inicial, junto con preparar prototipos de envases y productos, y enviar muestras comerciales.

d) Área denominación de origen

Su objetivo fue reunir los antecedentes necesarios para registrar la Denominación de Origen Limón de Pica, por parte de la Cooperativa Agrícola Pica Ltda., mediante una adecuada asesoría legal, definición del área geográfica y preparación de un Reglamento Interno que resguarde dicho

sistema. La solicitud quedó ingresada a fines de septiembre de 2006 en el Departamento de Propiedad Intelectual; sin embargo, posteriormente se optó por obtener la “Indicación Geográfica Limón de Pica”, en vez de la Denominación de Origen, cuya tramitación se encuentra en la fase final de su aprobación.

Los principales impactos esperados de este proyecto precursor fueron la apertura de nuevos canales de distribución para pequeños y medianos productores del Oasis, así como la posibilidad de vender sus productos a mayor precio (distinción por calidad) y de asegurar la venta de su producción, mejorando la calidad de vida y las perspectivas económicas de sus familias.

Como resultado se obtuvo que un 55% de los agricultores que participaron del proyecto realizaron un manejo del huerto que aseguraba una mayor uniformidad y calidad del producto, los demás presentaron problemas en el riego, fertilización y aspectos sanitarios, situación que se explica parcialmente por la falta de recursos financieros para sostener la producción, comprometiendo la capacidad de aporte en la fase comercial.

El centro de acopio contó con una adecuada infraestructura, equipamiento y la respectiva autorización sanitaria para operar. Los agricultores participaron activamente en su puesta en marcha, cumpliendo el compromiso de aporte global de fruta, no así el individual por las razones ya descritas. Su administración quedó a cargo de la Cooperativa, con una renovada estructura legal, imagen corporativa y estatutos.

Durante los últimos cinco meses, la Unidad de Negocios trabajó en la colocación de productos en la Región Metropolitana y obtuvieron muy buenos resultados desde el punto de vista operativo y económico; sin embargo, por razones ajenas al proyecto, esta Unidad dejó de operar.

El principal problema que enfrentó la ejecución de este proyecto tuvo relación con el insuficiente compromiso de una parte de los agricultores, que no aplicaron el conocimiento transferido y no cumplieron con el aporte de fruta comprometido; también influyó la dificultad que existió para reestructurar la Cooperativa, desde una perspectiva organizacional, y la falta de capacidad financiera de algunos agricultores para mejorar las técnicas de cultivo.

► 3. Aprendizajes, resultados y expectativas

El proyecto precursor agrupó un conjunto de productores de Pica en torno a la Cooperativa Agrícola de Pica Ltda., quienes lograron normalizar su producción de limón de Pica, sobre la base de la aplicación de normas técnicas generadas como producto de los proyectos precursores, a través del diseño de un Sistema de Aseguramiento de Calidad para cítricos, en particular para el limón de Pica, basado en la certificación del Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (Hazard Analysis and Critical Control Points - HACCP).¹¹

Además, la realización de los proyectos precursores permitió obtener estrategias para un adecuado manejo fitosanitario, de fertirrigación y podas, que ayudarán a obtener un producto final con un muy bajo porcentaje de daños biológicos y físicos.

¹¹ El sistema HACCP es un principio internacional de la industria de alimentos que define los requisitos para un manejo efectivo de la seguridad alimentaria. Permite identificar peligros específicos y medidas para su control con el fin de garantizar la inocuidad de los alimentos. Es un instrumento para evaluar los peligros y establecer sistemas de control que se centran en la prevención en lugar de basarse principalmente en el ensayo del producto final (FAO, 1999).

También se elaboró una “imagen corporativa” para el proyecto, que incluyó la definición de un logo y etiquetas, junto con la solicitud de la Indicación Geográfica Limón de Pica, para el producto que en esa zona se produce.

Por su relevancia para el éxito del negocio, en el caso de la comercialización de limones de Pica normalizados, es importante enfatizar el uso de la indicación geográfica como una herramienta de marketing, en que la empresa lleva a cabo una tarea productiva donde el producto tiene una marca distintiva (“Pica”), que garantiza determinadas características organolépticas diferentes a las de otros productos similares. La empresa debe tener como misión crear y promover esta marca, ya que su posicionamiento le otorgará poder de negociación comercial a los productores de la localidad, a fin de obtener un mejor precio por sus productos.

Sin dudas, uno de los temas que destacó por su importancia fue el bajo grado de disposición a asociarse por parte de los productores. Sin embargo, el trabajo realizado permitió avances significativos en esta materia, aún cuando todavía es necesario fortalecer las capacidades para trabajar en equipo y mejorar las confianzas al interior del grupo.

SECCIÓN 3

El valor de los proyectos precursores y aprendizaje

Los proyectos precursores analizados en este documento han permitido avanzar en la organización de pequeños productores, de manera que puedan insertarse en las cadenas de comercialización y acceder en mejores condiciones a los mercados locales e incluso internacionales.

El tipo de asociatividad y el modelo organizacional planteado corresponden a una empresa capaz de comercializar directamente con los centros de compra, la producción de sus asociados y de otros productores, manteniendo el control de todas las gestiones del proceso, desde la producción en el campo hasta la distribución a los clientes, incluido el desarrollo de estrategias de comercialización. Así aseguran que se cumplan los estándares de calidad y normas que regulan los procesos que la misma organización ha definido.

Sin embargo, para lograr buenos resultados con el esquema de organización planteado, se deben establecer normas de funcionamiento administrativo muy claras y los productores deben asumir el compromiso de respetarlas y de entregar la cantidad de producto que les sea solicitado. Se debe también reforzar la capacidad de gestión del grupo incorporando, al menos, un profesional del área de administración de empresas que apoye todo el proceso de comercialización y liquidación a productores y que, evidentemente, cuente con su apoyo y confianza.

Finalmente, cabe destacar el trabajo que han realizado los productores con el apoyo de especialistas, para conseguir la identificación geográfica para el limón de Pica. Una vez que se obtenga esta distinción, no sólo debe considerarse como un logro legal o administrativo, sino que debe valorarse como un activo, que debe ser explotado y cuidado por toda la comunidad, de manera que les permita acceder a mercados nichos donde se valora la diferenciación de productos.



Anexos

Anexo 1. Antecedentes del mercado del limón sutil y de Pica

Anexo 2. Denominaciones de origen e indicaciones geográficas para productos silvoagropecuarios en Chile

Anexo 3. Modelo organizacional de la Cooperativa Agrícola de Pica Ltda.

Anexo 4. Literatura consultada

Anexo 5. Documentación disponible y contactos

ANEXO 1. Antecedentes del mercado del limón sutil y de Pica

1. Mercado internacional

Los principales países exportadores de limón sutil son México, Brasil, Estados Unidos, Venezuela y España, y los principales importadores, Francia, Inglaterra, Alemania, Bélgica, Japón y Estados Unidos.

Las exportaciones chilenas de limón de Pica han sido escasas y el máximo se alcanzó en 1997, cuando se exportaron 1.860 kilos, equivalentes a US\$ 2.964, con destino a Japón y el Reino Unido (EMGYD, 2005). En el Cuadro 1 se muestra el valor FOB de las exportaciones de lima agria (*Citrus aurantifolia*), especie al que pertenece el limón de Pica, realizadas al Reino Unido en el período 1997 – 2007.

CUADRO 1. Valor FOB (US\$) de las exportaciones de lima agria (*Citrus aurantifolia*) al Reino Unido, 1997-2007

Año	Valor FOB (US\$ del año)
1997	2.964
1998	1.455
2003	118
2004	175
2007	9

Fuente: basado en información de Aduanas de Chile.

De acuerdo a estadísticas de PROCHILE, los montos exportados de lima agria desde el año 2003 son menores a US\$100, los que fueron enviados al Reino Unido por la Empresa David Richard Griffiths Smalley (Multifresh), exportadora de frutas, vegetales y pescados en estado fresco.

Por otro lado, se han registrado importaciones menores y discontinuas de limón sutil desde Perú, en los años y volúmenes que se muestran en el Cuadro 2.

CUADRO 2. Valor CIF de las importaciones de lima agria (*Citrus aurantifolia*) de Perú, 1998-2008

Año	Valor CIF (US\$ del año)
1998	5.203
2000	284
2003	11.037
2007	23.188
2008	20.512

Fuente: basado en información de Aduanas de Chile.

De acuerdo al informe desarrollado en el contexto del convenio MAG/IICA (Convenio MAG/IICA, 2001), el mercado mundial de *Citrus aurantifolia* es relativamente estable durante todo el año, con un ligero decrecimiento en el verano por la oferta de grandes cantidades de cítricos. Al tratarse de una fruta de alta durabilidad, se facilita su disponibilidad durante el año y no se presentan temporadas de escasez extrema.

2. Mercado interno

De acuerdo a los censos agropecuarios efectuados los años 1997 y 2007 en Chile (INE, 1997; 2007), la superficie plantada con limón de Pica y limón sutil disminuyó un 13,3% durante este período (Cuadro 3); sin embargo, se diversificó su ubicación y se sumó la comuna de Monte Grande en la Región de Coquimbo, a las ya existentes en Pica y Pozo Almonte de la Región de Tarapacá. Cabe destacar, que dichos censos no diferencian entre limón de Pica y limón sutil.

CUADRO 3. Superficie total plantada con limón de Pica y limón sutil

Año	Superficie nacional (ha)
1997	87,71
2007	76,08

Fuente: INE (1997; 2007).

De acuerdo a INECON (2004), correspondiente al estudio de mercado del limón de Pica en la Región Metropolitana, la comercialización de este fruto se efectúa en alrededor de un 80% mediante intermediarios, distribuidos en dos tipos de canales:

- Región Metropolitana: Santiago y región centro sur
- Región norte: Iquique, Antofagasta y Arica

La demanda por este producto radica, principalmente, en tres segmentos bien definidos:

- Supermercados: es el más importante en cuanto a volumen; sin embargo, se abastece principalmente con producto de origen peruano. Paga precios bajos y en períodos largos.
- Hoteles: esta categoría compra cantidades pequeñas (2 a 3 kg/día), su principal proveedor es la Vega Central.
- Restaurantes y pubs: este segmento se ha convertido en el más importante para el limón proveniente de Pica; es exigente en cuanto a tamaño y color.

Los supermercados no tienen acceso directo a los productores, ya que los volúmenes requeridos implicarían un gran esfuerzo logístico administrativo por parte de los pequeños productores, quienes producen de acuerdo a sus predios y no a las necesidades de la demanda; además, no se encuentran en condiciones de adecuarse a las condiciones de pago de 60 a 90 días. Este proceso de coordinación lo realizan los intermediarios mayoristas.

Los productores señalan a seis grandes intermediarios mayoristas aproximadamente, quienes adquieren el producto directamente en la zona de producción y luego lo trasladan para su venta al mercado detallista de supermercados, terminales agropecuarios, ferias o clientes permanentes de pubs, restaurantes y hoteles.

Los intermediarios mayoristas tienen un alto control sobre los precios, no siempre cancelan al productor al contado, manejan la cartera de clientes que demanda la Región Metropolitana y reciben el mayor margen de utilidad tras su comercialización final.

En el estudio de INECON (2004), se entrevistó a 150 personas que compraban el producto en 12 supermercados de la zona oriente de Santiago, con el fin de caracterizar la demanda proveniente de este segmento, con relación a su patrón de compra y a las características buscadas (Cuadro 4).

CUADRO 4. Caracterización de la demanda de limón de Pica proveniente de supermercados

Variable	Respuestas (%)
Principal atributo	
Cantidad de jugo	38,67
Sabor	48,67
Acidez	32,67
Uso	
Tragos	72,67
Comidas	26,67
Postres	14,67
Principal desventaja	
Precio	55,33
Tamaño	27,33
Difícil de encontrar	20,00
Lugar de compra	
Supermercados	78,67
Otros (ferias, vega, verdulerías)	23,33
Importancia del envase de presentación	
Sí	5,33
No	94,67

Fuente: INECON (2004).

Además, para caracterizar la demanda del mercado gastronómico se aplicó una encuesta a 48 hoteles, 162 restaurantes y 70 pubs (Cuadro 5).

CUADRO 5. Caracterización de la demanda proveniente del mercado gastronómico

Variable consultada	RESPUESTAS		
	Restaurantes	Pubs	Hoteles
Por qué prefiere el producto	100%: 1° sabor 2° cantidad de Jugo 3° aroma	-	-
Cómo lo adquiere	Intermediarios: 70% Supermercados: 22% Ferias: 8%	Intermediarios: 100%	Intermediarios: 92% Supermercados: 8%
Consumo semanal	11 kg	15 kg (+20% en oct/dic)	9 kg (+15% en oct/dic)
Precio promedio de compra*	\$ 1.300/kg (julio)	\$ 1.350/kg (julio)	\$1.450/kg (julio)
Frecuencia de compra	1/semana: 95% 2/semana: 5%	1/semana: 90% 2/semana: 10%	1/semana: 88% 2/semana: 12%

* Precios reales año 2004.

Fuente: INECON (2004).

El estudio también determinó que en temporada de bajos precios el productor recibió alrededor de \$ 400/kg, mientras que el consumidor final lo adquirió a 1.700 en supermercados y 1.350 vía intermediario mayorista.

3. Productos sustitutos

En el mercado de este producto compiten el limón sutil proveniente de otras zonas y de Perú.

Aunque las producciones de otras zonas del norte de Chile son acotadas, presentan opciones de crecimiento, además de la ventaja de estar más cerca de la Región Metropolitana y que los consumidores no perciben gran diferencia entre ambos productos.

Respecto del limón sutil peruano, las principales plantaciones se encuentran en la zona norte (Piura y Lambayeque) y su principal consumo es interno y de grandes volúmenes, dado que es un producto de consumo habitual.

Las importaciones chilenas constituyen un 0,1% del total producido en Piura y el precio de ingreso fluctúa entre 900 y \$ 1.250 más IVA, lo que ha permitido que llegue rápidamente al mercado de Santiago; además presenta la ventaja de ofrecer continuidad en la entrega del producto. No obstante, los expertos son capaces de identificar la diferencia y prefieren usar el limón de Pica original, cuando se trata de ofrecer un producto de alta calidad.

ANEXO 2. **Denominaciones de origen e indicaciones geográficas para productos silvoagropecuarios en Chile**

La Ley N° 19.039 de Propiedad Industrial establece que no podrán reconocerse como denominación de origen o indicación geográfica, los signos o expresiones que:

- a) No se conformen a las definiciones contenidas en la ley.
- b) Sean contrarios a la moral o al orden público.
- c) Puedan inducir al público a error sobre la procedencia geográfica, naturaleza, modo de fabricación, características o cualidades, o aptitud para el empleo o consumo del producto.
- d) Sean indicaciones comunes o genéricas para distinguir el producto de que se trate (consideradas como tales tanto por los conocedores de la materia como por el público en general, salvo que hayan sido reconocidas como IG o DO en virtud de tratados internacionales ratificados por Chile).
- e) Sean iguales o similares a otra indicación geográfica o denominación de origen para el mismo producto.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 13 del Reglamento de la Ley N° 19.039 (DFL N° 274/2005), toda solicitud de indicación geográfica o de denominación de origen debe contener las siguientes menciones:

- a) Nombre, domicilio, RUT, si procediera, y actividad del solicitante, relacionada con la indicación o denominación solicitada y de su apoderado o representante, si lo hubiere.
- b) La indicación geográfica o denominación de origen.
- c) Indicación del país de origen de la indicación geográfica o denominación de origen.
- d) El área geográfica de producción, extracción, transformación o elaboración del producto que se distinguirá con la IG ó DO, delimitándola a los caracteres geográficos y la división político-administrativa del país.
- e) Descripción detallada del producto o los productos que distinguirá la categoría solicitada, así como sus características o cualidades esenciales.
- f) Si el solicitante es una autoridad, deberá indicar específicamente el cargo que ejerce y el acto administrativo en que consta su nombramiento.
- g) Firma del solicitante y/o su representante. Cuando se tratare de apoderados o representantes, se acompañará un poder otorgado en conformidad al artículo 15 de la Ley.

Además se deberán acompañar los siguientes documentos:

- a) Estudio técnico, elaborado por un profesional competente, que aporte antecedentes, en el sentido que las características o cualidades que se le atribuyen al producto son imputables fundamental o exclusivamente a su origen geográfico.
- b) Un proyecto de reglamento específico de uso y control de la indicación o denominación solicitada.
- c) Un plano deslindado con coordenadas UTM (Universal Transversal de Mercator), de la zona geográfica específica donde se produce la indicación geográfica o denominación de origen, cuya protección se solicita
- d) Cuando se trate de una indicación geográfica o denominación de origen extranjera, los documentos que justifiquen su existencia y origen, salvo cuando hayan sido previamente reconocidas por tratados internacionales ratificados por Chile
- e) Cuando el titular de la solicitud sea una persona jurídica, los documentos en que conste la personería de su representante.
- f) Comprobante del pago de los derechos.

Toda la documentación debe presentarse en español y en respaldo digital, según los requerimientos y estándares compatibles con los sistemas correspondientes del Departamento de Propiedad Industrial del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

ANEXO 3. **Modelo organizacional de la Cooperativa Agrícola de Pica Ltda.**

El estudio “Modelo organizacional para la comercialización de cítricos de Pica”, desarrollado por la empresa consultora Tecnomaq Ltda., realizó un diagnóstico de la comunidad productora, y obtuvo los siguientes resultados:

- a) Al momento de realizarse el estudio, la Cooperativa se encontraba en una coyuntura particular, de baja representatividad y bajo nivel de liderazgo. En opinión de los agricultores, la actividad organizacional demanda tiempo, lo que se traduce en un costo personal que repercute en la actividad productiva, e incide en un bajo interés por comprometerse en esta tarea. A lo anterior se suma una multiplicidad de organizaciones, lo que también atenta contra la participación.
- b) Los productores anhelan dedicarse exclusivamente al ámbito productivo y delegar la función de comercialización.
- c) Las experiencias previas de comercialización en forma asociativa no prosperaron según lo esperado, debido a un conjunto de factores relacionados con problemas de gestión, de deslealtad de los productores respecto de la comercializadora y de desconfianzas.
- d) Algunas de las expectativas de los agricultores eran:
 - encontrar un gran espacio de mercado en la Región Metropolitana, con un sistema de comercialización que les permitiera una mayor participación en la cadena de valor de sus productos, a fin de elevar sus ingresos a través de la venta no sólo del limón de Pica, sino que de los demás frutos (limón de Pica, naranja, pomelo, tangelos, guayaba roja, guayaba blanca y mango).
 - que el pago por los limones entregados al centro de acopio fuera al contado.
- e) Los productores prefieren sacrificar precio por calidad; son reacios a la idea que les rechacen los limones.
- f) Alto grado de informalidad en la actividad agrícola (aproximadamente el 60% de los agricultores no tenía iniciación de actividades).
- g) Hay un grupo de agricultores medianos que declara estar comprometido con el proyecto, lo que sienta las bases para una estrategia que considere la puesta en marcha del negocio con aquellos productores comprometidos, esperando que otros se sumen, una vez que se perciban resultados exitosos.

Modelo de gestión

En función del diagnóstico realizado, se propuso un modelo de gestión, consistente en una empresa asociativa, que ofrezca dos tipos de servicios, a través de dos unidades:

- servicios de normalización y certificación del limón de Pica;
- servicio de comercialización.

Bajo este esquema, la empresa cumpliría dos roles: sería prestadora de servicios a todos los agricultores de Pica (socios o no socios), y constituiría un poder comprador para la comercialización de los limones. Cada unidad sería gestionada en forma rentable, de manera que no existiesen subsidios cruzados entre ellas y las utilidades derivadas de ambas actividades serían distribuidas entre los socios de la empresa.

La organización que se propone consistiría en una figura jurídica de sociedad anónima cerrada, en la cual podrían participar todos aquellos interesados dispuestos a someterse a los estatutos de la empresa y a realizar el aporte de capital mínimo acordado. El diseño considera un equipo mínimo para el inicio de operación, el que debería ir ajustándose en la medida que el nivel de actividad se incrementa. Por otra parte, por consideraciones de eficiencia, sería necesario incorporar la tercerización de algunos servicios, como son los de logística y contabilidad.

ANEXO 4. **Literatura consultada**

- Alianza Cooperativa Internacional para las Américas. [En línea]. <<http://www.aciamericas.coop/spip.php?article87>> [Consulta: abril, 2009].
- BCN. 2008. Reporte Estadístico Comunal Pica, abril 2008. [En línea]. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (BCN). <http://www.bcn.cl/siit/comunas_cifras/reportes/REGION%20DE%20TARAPACA/DISTRITO%20PICA/Reporte.pdf> [Consulta: abril, 2009].
- Convenio MAG/IICA. 2001. Subprograma de Cooperación Técnica. Identificación de mercados y tecnología para productos agrícolas tradicionales de exportación: Limón Tahiti. [En línea]. Convenio MAG/IICA, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ecuador/ Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA. Quito, Ecuador. <http://www.sica.gov.ec/agronegocios/Biblioteca/Convenio%20MAG%20IICA/productos/limon_mag.pdf> [Consulta: abril, 2009].
- EMGYD. 2005. Ficha Técnica del limón de Pica, Región de Tarapacá. Consultora de Estudios Multidisciplinarios para la Gestión y el Desarrollo (EMGYD Ltda.).
- Escobar, A. 2007. Indicaciones Geográficas y Denominación de Origen: Garantía de calidad. [En línea] <http://www.chilepotenciaalimentaria.cl/content/view/2968/Indicaciones_Geograficas_y_Denominacion_de_Origen_Garantia_de_calidad.html> [Consulta: agosto, 2009]
- FAO. 1999. Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (HACCP) y Directrices para su Aplicación. En: Codex Alimentarius - Higiene de los Alimentos. [En línea]. Secretaría del Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Roma. 2a ed. CAC/RCP-1 (1969), Rev. 3 (1997), enm. 1999. <<http://www.fao.org/DOCREP/005/Y1579S/y1579s03.htm#TopOfPage>> [Consulta: abril, 2009].
- Gámez, M.E. 2005. Mercado de los frutos cítricos 2004. [En línea] Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA). <<http://www.odepa.gob.cl/odepaweb/servlet/contenidos.ServletDetallesScr;jsessionid=C9A9F786EBDBDE1AAE386DF5E892712F?idcla=2&idcat=5&idclase=99&idn=1539>> [Consulta: abril, 2009].
- García, M. 2006. 13. Las denominaciones de origen como herramienta para la comercialización de productos agroalimentarios. 12 pp. [En línea] <http://eco.unex.es/Publicaciones/Informe2006-LaAgriculturayGanaderiaExtreme%C3%B1as/2006_13%20Denominaciones%20de%20origen.pdf> [Consulta: agosto, 2009]
- i-cet. [En línea]. Sistema de Consulta Estadístico Territorial. Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA). <<http://icet.siigsa.cl/>> [Consulta: agosto, 2009]
- INE. 1997. Censo Agropecuario y Forestal. Instituto Nacional de Estadísticas (INE). [En línea] <http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/estadisticas_agropecuarias/xls/2005/censoagropecuario.xls> [Consulta: abril, 2009].
- INE. 2007. Censo Agropecuario y Forestal. Instituto Nacional de Estadísticas (INE). [En línea] <http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/censos_agropecuarias/censo_agropecuario_07_comunas.php> [Consulta: abril, 2009].
- INECON. 2004. Estudio de Mercado del Limón de Pica en la Región Metropolitana. Noviembre. Ingenieros y Economistas Consultores S.A. y Cooperativa Agrícola de Pica Ltda. 95 pp.
- Oliva, M.J. 2007. Indicaciones geográficas y desarrollo sostenible: oportunidades y desafíos. Santiago, Chile. [En línea] <www.foodquality-origin.org/Santiago/PPP/12/M/4M/Oliva.ppt> [Consulta: agosto, 2009]
- Rivas, T. 2006. Sistema de Indicaciones Geográficas y Denominaciones de Origen para productos silvoagropecuarios y agroindustriales. [En línea]. Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA). <<http://www.odepa.gob.cl/odepaweb/servlet/contenidos.ServletDetallesScr?idcla=2&id>> [Consulta: agosto, 2009]
- Vandecandelaere, E. 2007. Limón de Pica, Chile. [En línea]. FAO - AGNS. <http://www.fao.org/ag/agn/agns/Projects_SQP_Santiago/Documentos/Estudios%20de%20caso/Limon_Chile.pdf> [Consulta: agosto, 2009]

Además se contó con la información entregada por el Sr. Juan Gómez, productor y miembro asociado de la Cooperativa Agrícola de Pica.

ANEXO 5. Documentación disponible y contactos

La publicación “Resultados y Lecciones en Gestión Productiva y Comercialización de Limón de Pica”, se encuentra disponible a texto completo en el sitio de FIA en Internet (www.fia.gob.cl), en la sección Banco de Negocios FIA.

El Banco de Negocios FIA se implementó durante el año 2008 y su objetivo es transferir un conjunto de opciones de proyectos y negocios factibles desde el punto de vista de su rentabilidad económica y viabilidad técnica, incluyendo además, información de los ámbitos de mercado, gestión y comercialización.

También incorpora el análisis de los resultados de iniciativas y proyectos con bajo potencial de aplicación inmediata por otros usuarios, aunque con resultados valiosos y orientadores, donde se consignan las oportunidades y las limitantes que quedan por superar en las opciones analizadas.

Este servicio técnico comercial es una instancia pionera en Chile, que se inserta en el trabajo que realiza la Fundación y está orientado a difundir y explotar los resultados valorizados de los proyectos que ha cofinanciado.

Para ingresar directamente a las publicaciones, siga los pasos que se detallan a continuación:

1º: entrar a <http://aplicaciones.fia.cl/valorizacion/home.aspx>

2º: en el menú (izquierda) seleccionar “Planes de negocio y modelos aprendidos-Documentos”

3º: seleccionar “Ver Todo”

4º: seleccionar “Ver Ficha”

5º y último: seleccionar “Documentos Asociados”. Aquí se encuentran los libros y fichas correspondientes a cada plan de negocio o modelo aprendido.

En esta misma sección existe el campo “Precursores”, que ofrece vínculos hacia los proyectos precursores que dieron origen a los documentos y que se encuentran en la base de datos de iniciativas apoyadas por FIA. Desde esta base de datos se accede a la ficha resumen de cada proyecto precursor, que contiene información adicional sobre éstos, y a los contactos de los ejecutores y profesionales participantes. Adicionalmente, esta ficha contiene un vínculo al SIG (Sistema de Información Geográfica) de FIA, para identificar con precisión la ubicación del proyecto en particular.

Toda esta documentación puede consultarse también en los Servicios de Información para la Innovación de FIA, ubicados en:

Santiago

Loreley 1582, La Reina, Santiago. Fono (2) 431 30 96

Talca

6 norte 770, Talca. Fono-fax (71) 218 408

Temuco

Bilbao 931, Temuco. Fono-fax (45) 743 348