

UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESCUELA DE INGENIERÍA COMERCIAL



**“ANÁLISIS DEL ENTORNO PARA LA RECONVERSIÓN DE PEQUEÑOS
AGRICULTORES DE LA PROVINCIA DE PETORCA AL CULTIVO DE
QUÍNOA: CASO APLICADO COOPERATIVA PETORQUÍNOA”**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS EN LA
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y AL TÍTULO DE INGENIERO
COMERCIAL

Profesora Guía Sra. TANIA JAKASOVIC CISTERNAS

PATRICIO IGNACIO GONZÁLEZ GARCÍA

Viña del Mar, 2016

AGRADECIMIENTOS

Especialmente dedicada a la familia Haslauer, por su cariño, preocupación y entrega, pese a la distancia.

Agradezco a mi familia, en especial a mi madre, por haberme apoyado en este proceso.

A Dolly Arrué, quien con su afecto y gran generosidad hizo más cómoda y hacedera mi experiencia universitaria.

A Lía y Paulina, por ayudarme, preocuparse y por animarme siempre.

A mi profesora guía, Tania Jakasovic, por su profesionalismo y compromiso al guiar esta memoria.

CONTENIDO

RESUMEN	iii
ABSTRACT	V
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO:	3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	3
CAPÍTULO I: “MARCO TEÓRICO”	4
1 INDAP Y LA PEQUEÑA AGRICULTURA DE PETORCA.....	4
1.1 INDAP	5
1.1.1 Objetivos de INDAP	6
1.1.2 Beneficiarios de INDAP	7
1.2 Quínoa	8
2 COOPERATIVAS	10
2.1 Cooperativas Agrícolas y Campesinas	11
3 MARKETING	11
4 IDENTIFICACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DEL MERCADO	12
4.1 El entorno.....	14
4.2 Análisis y tendencias del macroentorno.....	14
4.3 Las fuerzas del macroentorno.....	15
4.3.1 Fuerza demográfica del entorno	16
4.3.2 Fuerza económica del entorno	16
4.3.3 Fuerza socio-cultural del entorno	17

4.3.4	Fuerza natural del entorno.....	17
4.3.5	Fuerza tecnológica del entorno.....	17
4.3.6	Fuerza político-legal del entorno.....	18
4.4	Análisis PEST	18
4.5	Modelo de las 5 Fuerzas de Porter	19
4.6	Análisis FODA.....	22
CAPITULO II: “EL MERCADO DE LA QUINOA Y SUS PROCESOS”		25
1	EL MERCADO DE LA QUINOA.....	26
1.1	Descripción de la tendencia del mercado de los Superfoods.....	26
1.2	Oportunidades para el sector en el mercado.....	27
1.3	Situación actual de los mercados	28
1.3.1	Mercado nacional:	28
1.3.1.1	Mercados de consumidores:	29
1.3.1.2	Mercados industriales:	30
1.3.1.3	Mercados no lucrativos y gubernamentales:	30
1.3.2	Mercados globales:.....	31
2	AGROINDUSTRIA.....	32
2.1	Proceso de beneficiado; limpieza y desaponificación de la quínoa.	33
2.2	Proceso de Industrialización	35
2.3	Productos.....	36
2.4	Agregación de valor al producto	36
CAPÍTULO III: “DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN”		38
1	MÉTODO DE EVALUACIÓN.....	38

1.1	Tipo de evaluación.....	38
1.2	Determinación del universo a investigar	39
1.3	Procedimiento de muestreo	39
1.3.1	Determinación de unidades de muestreo	39
1.3.2	Determinación del tipo de muestreo	39
1.3.3	Determinación del tamaño de la muestra	39
2	PRETEST.....	40
2.1	Metodología	40
3	ENCUESTA FINAL.....	40
3.1	Diseño de la población objetiva y muestra:.....	41
3.2	Tamaño de la muestra	41
3.3	Procedimiento muestra.....	41
4	RESULTADO DE LAS ENCUESTAS.....	41
	CAPITULO IV: “ANÁLISIS DEL ENTORNO”	51
1	ANÁLISIS PEST	51
1.1	Fuerza político-legal del entorno:.....	51
1.2	Fuerza económica del entorno:	51
1.3	Fuerza socio-cultural y demográfica del entorno	52
1.4	Fuerza tecnológica del entorno.....	53
1.5	Tabla Pest.....	54
2	MODELO DE LAS 5 FUERZAS:	55
2.1	(F1) Poder de negociación de los compradores o clientes:	55
2.2	(F2) Poder de negociación de los proveedores	56

2.3 (F3) Amenaza de competidores potenciales.....	57
2.4 (F4) Presión de productos sustitutos:	59
2.5 (F5) Intensidad en la rivalidad entre competidores:	59
2.5.1 Ciclo de vida de la quínoa procesada.....	60
3 ANÁLISIS FODA.....	62
4. EVALUACIÓN Y CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS DEL ENTORNO	65
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71
ANEXOS	74
ANEXO 1: “LEY GENERAL DE COOPERATIVAS”	74
ANEXO 2: “TENDENCIAS DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE”	82
ANEXO 3: “ENTREVISTA AL DIRECTOR DE LA COOPERATIVA”	85
ANEXO 4 “ENCUESTA”	102
ANEXO 5: “TABULACIÓN DEL MUESTREO”	105
ANEXO 6: “PUBLICACIÓN OFICIAL DE LA COOPERATIVA”	106
ANEXO 7: “EXTRACTO DE INFORME INDH”	107
ANEXO 8: “CONTEXTO SOCIOCULTURAL”	108
ANEXO 9: “MATRICES EFI Y EFE”	109
ANEXO 10: “FOTOGRAFÍAS”	112

RESUMEN

La escasez hídrica ha empobrecido a los pequeños agricultores de la provincia de Petorca, quienes se vieron forzados a reconvertir sus predios, muchos de ellos a la producción de quínoa, un pseudocereal superalimenticio que requiere muy poca agua en su cultivo.

Esta memoria contiene un análisis de entorno sobre las distintas fuerzas que influyen en la agricultura familiar campesina local, donde se concluye que los agricultores reconvertidos tienen un alto nivel de asociatividad, que comparten una visión común de alimentación saludable y que pese a la baja productividad obtenida provocada por inexperiencia, perseveran en cultivar este esperanzador emprendimiento, la quínoa.

ABSTRACT

The water shortage has impoverished small farmers in the province of Petorca, who were forced to convert their farms, many of them in the production of quinoa a superfood pseudocereal that requires very little water in cultivation.

This report contains an analysis of environment on the various forces that influence local family farming, which concludes that the converted farmers have a high level of partnership, which share a common vision of healthy eating and despite low productivity obtained caused by inexperience, persevere in cultivating this encouraging entrepreneurship, quinoa.

INTRODUCCIÓN

Petorca es la provincia de la región de Valparaíso más afectada con la sequía de los últimos 6 años. La escasez hídrica, junto a una problemática distribución de las aguas, fueron empobreciendo a los pequeños agricultores de la zona, que se vieron obligados a reconvertir sus predios, a reducirlos y en los casos más extremos a abandonarlos. En este proceso de reconversión a otros cultivos, hubo varios fracasos, debido a que la situación de sequía se volvía cada vez más crítica. Esto no cambió sino hasta que algunos campesinos pioneros decidieron sembrar quínoa, un pseudocereal ancestral que requiere un 70% menos de agua que otro cultivo común y que fue reconocido por la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación) como el alimento que tiene el balance de proteínas y nutrientes más cercano al ideal de alimento para el ser humano. A pesar de todas esas cualidades nutritivas, la quínoa era aún desconocida tanto por los mismos agricultores como por los chilenos en general, provocando incertidumbre en cuanto a su factibilidad de comercialización.

En el contexto recién mencionado, el Instituto de Desarrollo Agropecuario, INDAP solicitó al memorista (autor) elaborar este análisis del entorno, en el que se identificó que 66 agricultores asociados en un “Nodo de la Quínoa”, fueron beneficiados por la CORFO con 30.000.000 de pesos, destinados a un proyecto de parcelas demostrativas de quínoa en la provincia. Dichas parcelas resistieron un año muy seco (2014), pudiendo producir a baja escala, lo que motivó a otros 14 agricultores que decidieron sumarse y aprender del producto, llegando a un total de 80

agricultores esperanzados por este cultivo de rulo¹. Mediante investigaciones, entrevistas al director del Nodo y a otros miembros, se determinó que hay un total de 134 agricultores en la provincia (asociados y no asociados) que reconocieron haber sembrado quínoa y que el nivel de asociatividad entre sí iba en aumento, reflejándose esto, en que 45 de ellos decidieron formar una cooperativa, llamada “Petorquínoa”. Para las instituciones del Estado, la asociatividad es muy importante, ya que les permite otorgar recursos con mayor eficiencia y abarcando a más beneficiarios, por esta razón, se analizaron los posibles mercados y se aplicó un muestreo a los miembros de la cooperativa, cumpliendo así con el análisis de entorno y los objetivos propuestos.

Lo anterior, elaborado directamente con la Unidad de Gestión Estratégica de INDAP V región, quien habiendo colaborado con información, podrá utilizar esta investigación como respaldo ante la futura toma de decisiones.

¹ Los agricultores locales llaman “cultivo de rulo” al que requiere mínima intervención en riego.

OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO:

-Realizar un análisis de entorno de las distintas fuerzas que influyen en la agricultura familiar campesina de la provincia de Petorca y la llevan a reconvertirse al cultivo de quínoa. Lo anterior, detectando fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades, que permitirán informar a la unidad de Gestión Estratégica de INDAP desde una perspectiva holística, utilizando herramientas propias de la Administración y el Marketing.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

-Entregar una descripción de los distintos mercados dónde se comercializa la quínoa y sus subproductos.

-Identificar cuántos agricultores decidieron reconvertirse al cultivo de quínoa y determinar qué razón los llevó a cultivarla.

-Medir el nivel de asociatividad entre los agricultores afectados que decidieron cultivar quínoa, identificando grupos organizados formal e informalmente. De haberlos, identificar si estos son capaces de intercambiar conocimientos y administrar posibles recursos de gobierno en el futuro.

-Saber qué porcentaje de los agricultores reconvertidos y organizados son usuarios de INDAP.

-Saber qué percepción tienen los usuarios de INDAP sobre los programas de apoyo del mismo.

CAPÍTULO I: “MARCO TEÓRICO”

“Por supuesto, una nueva oportunidad de mercado no garantiza el éxito, ni siquiera cuando el nuevo producto es técnicamente factible.

(Kotler y Keller, 2012)

1 INDAP Y LA PEQUEÑA AGRICULTURA DE PETORCA

Chile es un país con gran disponibilidad de recursos naturales (mineros, agrícolas, pesqueros, etc.), no obstante, su creciente explotación no se ha traducido en desarrollo para las mayorías. La riqueza natural del país se ha convertido en la pobreza de las comunidades locales y de las grandes mayorías del país. Contaminación del agua y del aire, pauperización de los estilos de vida y economías locales son solo parte de los impactos generados por la sobreexplotación de los recursos. A esto se le ha llamado la maldición de la abundancia o de los recursos naturales, países que se especializan en la explotación y exportación de uno o pocos recursos naturales, no obstante, esto no se ha traducido en más desarrollo (Gudynas, 2011, cit. en Vásquez, 2015).

En los últimos años, Chile ha sido víctima de una severa sequía que trasciende a lo largo del país, existiendo localidades que han sido mucho más afectadas. Tal es el caso de Petorca, comuna ubicada en la Región de Valparaíso, sumergida en la extrema gravedad a causa de los cambios climáticos y del desarrollo de la minería que utiliza grandes cantidades de agua en sus operaciones (Diario El Mercurio, 2014).

Petorca es la provincia más extensa de la V Región, se caracteriza por sus sitios naturales y áreas de gran interés arqueológico. Su economía se sustentaba a través de la minería con yacimientos de oro, plata y cobre, junto con la agricultura, representada por la plantación de paltos, cítricos y hortalizas. Sin embargo, según lo publicado en el diario “El Mercurio” (2014), Petorca “fue” una potencia en la producción frutícola de exportación, especialmente de paltas, pero la escasez hídrica que se arrastra ha disminuido cada vez más su capacidad productiva, empobreciendo a toda la comunidad. (Diario El Mercurio, 2014)

“De las 16 mil hectáreas destinadas al cultivo de frutales que había en los años de mayor esplendor agrícola, hoy se mantienen 8.541. La situación más grave ocurre en los paltos, que de 9.600 hectáreas destinadas a este cultivo, hoy solo quedan 5.606, según el catastro 2013².”

1.1 INDAP

“Visión: Ser una institución pública de excelencia, plural, dialogante y que trabaja en red con otros actores públicos y privados, en beneficio de la Agricultura Familiar Campesina del país”

El Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) se define como una institución dependiente del Ministerio de Agricultura cuya creación y mandato están establecidos por la Ley Orgánica 18.910, modificada por la Ley 19.213 en mayo de 1993. Dentro de este marco legal, INDAP es un servicio descentralizado que tiene

² Barria, A. (2014, 24 de noviembre), Agricultura de Petorca, vive su peor crisis por la aguda sequía. *El mercurio*, p.15

por objetivo promover el desarrollo económico, social y tecnológico de los pequeños productores agrícolas y campesinos³, con el fin de contribuir a elevar su capacidad empresarial, organizacional y comercial, su integración al proceso de desarrollo rural y optimizar al mismo tiempo el uso de los recursos productivos.

1.1.1 Objetivos de INDAP

- Apoyar el acceso de la Agricultura Familiar Campesina a un sistema de extensión y apoyo de sus proyectos con la finalidad que mejore sus capacidades y habilidades para desarrollar emprendimientos agrícolas y rurales, considerando las oportunidades y restricciones que señalan los mercados, los territorios y el medio ambiente.
- Facilitar acceso de la Agricultura Familiar Campesina a programas de financiamiento tales como, créditos e incentivos, directamente proporcionales a las necesidades de capital de trabajo e inversiones requeridos para fortalecer la diversidad de emprendimientos económicos, individuales y asociativos.
- Ampliar y mejorar las condiciones de acceso de la Agricultura Familiar Campesina a los mercados locales regionales, nacionales e internacionales, promoviendo productos tradicionales y diferenciados de alta calidad y buscando un acercamiento entre el productor y el consumidor final.

³ Tal como lo expresa la cita anterior, la misión que tiene INDAP, es auxiliar al desarrollo económico sostenible y a la valorización de la Agricultura Familiar Campesina y sus organizaciones. Esto, se produce a través de una acción de fomento inclinado a fortalecer el capital humano, social, productivo, natural y cultural, para hombres, mujeres, jóvenes que requieran apoyo tanto económico como de asesoramiento del proyecto en cuestión.

- Fortalecer y potenciar el desarrollo organizacional de la Agricultura Familiar Campesina, para así contribuir al desarrollo de su actividad productiva y de su integración a los mercados, como también al fortalecimiento de su participación y posicionamiento como un actor relevante en la sociedad.
- Apoyar el desarrollo y fortalecimiento del capital social de la Agricultura Familiar Campesina, impulsando la cooperación entre productores, así como la constitución de redes y alianzas entre éstos y los actores públicos y privados, para canalizar nuevos recursos y competencias hacia el mundo rural.

1.1.2 Beneficiarios de INDAP⁴

INDAP tiene como finalidad, desarrollar una amplia gama de acciones relacionadas con el desarrollo productivo y rural y se define la condición de sus beneficiarios/as que pueden ser:

- Pequeño/a productor/a: Pequeño(a) Productor(a) Agrícola: Es la persona natural que explota una superficie no superior a las 12 Hectáreas de Riego Básico, cuyos activos no superen el equivalente a 3.500 Unidades de Fomento, que su ingreso provenga principalmente de la explotación agrícola, y que trabaje directamente la tierra, cualquiera sea su régimen de tenencia.

⁴ Para más información acerca de la creación, misión, visión y objetivos de esta institución, visite sitio web oficial de INDAP www.indap.gob.cl

- Campesino/a: Campesino(a): Es la persona natural que habita y trabaja habitualmente en el campo, cuyos ingresos provengan fundamentalmente de la actividad silvoagropecuaria realizada en forma personal, cualquiera que sea la calidad jurídica en que la realice, siempre que sus condiciones económicas no sean superiores a las de un pequeño(a) productor(a) agrícola, y las personas que integran su familia.

INDAP a través de distintos proyectos de inversión, busca incentivar la reconversión de los actuales cultivos a otros con bajo requerimiento de agua, y que a la vez, sean productivos y rentables para el pequeño agricultor. Es por esto, que en el 2015, los invernaderos de flores y hortalizas son una nueva apuesta para el sector, apuesta que paulatinamente podría complementarse con el cultivo de la quínoa (INDAP, 2013).

1.2 Quínoa

“Diversos países han iniciado programas de investigación para aumentar la producción de quínoa, ante la gran fama que ha adquirido el grano en los últimos años”⁵.

Según una investigación sobre el cultivo de la Quínoa (2013) señala que la quínoa, proveniente del quechua kinúwa o kínua (*Chenopodium quinoa*) es un pseudo cereal referente a la subfamilia Chenopodioideae de las amarantáceas. Es un cultivo

⁵ Chile busca potenciar su producción para ganar terreno a Perú y Bolivia. Domingo, 24 de agosto del 2014. *Diario Gestión*. Recuperado: <http://gestion.pe/economia/chile-busca-potenciar-su-produccion-quinua-ganar-terreno-peru-y-bolivia-2106481>

que se produce en los Andes de Bolivia, Perú, Argentina, Chile, Colombia y Ecuador, así como en Estados Unidos. Cabe destacar que Bolivia es el primer productor mundial, seguido de Perú y Estados Unidos. Se denomina pseudo cereal porque no pertenece a la familia de las gramíneas que engloba los cereales "tradicionales", pero debido a su alto contenido de almidón su uso es el de un cereal (INDAP, 2013).

Dicho "cereal" es una planta alimenticia de desarrollo anual, dicotiledónea que normalmente alcanza una altura de 1 a 3 metros. Las hojas son anchas y polimorfas (con diferentes formas en la misma planta), el tallo central posee hojas lobuladas y quebradizas y puede tener ramas, dependiendo de la variedad o densidad del sembrado. Las flores son pequeñas y carecen de pétalos. Son hermafroditas y generalmente se autofertilizan⁶.

Según el portal de internet Chile semillas, la quínoa es un alimento rico ya que posee los 10 aminoácidos esenciales para el humano, esto hace que sea un alimento muy completo y de fácil digestión. Tradicionalmente los granos de quínoa se tuestan y con ellos se produce harina. También pueden ser cocidos, añadidos a las sopas, usados como cereales, pastas e incluso se le fermenta para obtener cerveza o chicha. Cuando se cuece toma un sabor similar a la nuez. Por otro lado, es también utilizada como planta medicinal, entre sus usos más frecuentes se pueden mencionar el tratamiento de abscesos, hemorragias, luxaciones y cosmética.⁷

⁶ Unidad de Gestión de Riesgo en SAN y Cambio Climático. (s/f). Investigación sobre el cultivo de la quinua o quinoa: *Chenopodium Quinoa*. <http://www.sesan.gob.gt/index.php/noticias/descarga-documentos/26--6/file>

⁷ Chile Semillas. (2015). Semillas de Quinoa (Quinoa). <http://chilesemillas.com/quinoa.htm>

Cabe mencionar que la quínoa es el único alimento vegetal que posee todos los aminoácidos esenciales, oligoelementos y vitaminas para la vida. Posee un excepcional equilibrio de proteínas, grasas y carbohidratos. Entre los aminoácidos presentes en sus proteínas destacan la lisina (importante para el desarrollo del cerebro) y la arginina e histidina, básicos para el desarrollo humano durante la infancia (INDAP, 2013).

Chile semillas destaca que el promedio de proteínas en el grano es de 16%, pero puede contener hasta 23%. Esto es más del doble que cualquier otro cereal. El nivel de proteínas contenidas es muy cercano al porcentaje que dicta la FAO para la nutrición humana. Además, la grasa contenida es de 4 a 9%, de los cuales la mitad contiene ácido linoleico, esencial para la dieta humana. También contiene un alto nivel de calcio, fósforo, hierro⁸.

2 COOPERATIVAS

ARTICULO 66: Para los fines de la presente ley son cooperativas las asociaciones que de conformidad con el principio de la ayuda mutua tienen por objeto mejorar las condiciones de vida de sus socios y presentan las siguientes características fundamentales: Los socios tienen iguales derechos y obligaciones, un solo voto por persona y su ingreso y retiro es voluntario. Deben distribuir el excedente correspondiente a operaciones con sus socios, a prorrata de aquéllas. Deben observar neutralidad política y religiosa, desarrollar actividades de educación

⁸ INDAP (2013). Cultivo de la quinua: una nueva esperanza para los agricultores de La Ligua. <http://www.indap.gob.cl/noticia/cultivo-de-quinua-una-nueva-esperanza-para-los-agricultores-de-la-ligua>

cooperativa y procurar establecer entre ellas relaciones federativas e intercooperativas. (Ley 19.832 ART. 1° N° 1)

2.1 Cooperativas Agrícolas y Campesinas

Según el artículo 65 del TITULO II De las Cooperativas Agrícolas, Campesinas y Pesqueras; Son cooperativas agrícolas y campesinas las que se dedican a la compraventa, distribución, producción y transformación de bienes, productos y servicios, Ley 19.832 ART. 1° N° 79 32 relacionados con la actividad silvoagropecuaria y agroindustrial, con el objeto de procurar un mayor rendimiento de ella y que actúan preferentemente en un medio rural y propenden al desarrollo social, económico y cultural de sus socios. La ley general de cooperativas se encuentra en el Anexo 1.

3 MARKETING

El Marketing nace desde la premisa que en la sociedad las necesidades existen y no se crean. Philip Kotler y Kevin Lane Keller explican el Marketing como la detección de una necesidad, en base a esta dar un resultado que cumpla con satisfacerla y a la vez obtener una rentabilidad⁹.

Según la American Marketing Association (A.M.A.) (2013), el marketing es una forma de organizar un conjunto de acciones y procesos a la hora de crear un producto y así crear, comunicar, entregar valor a los clientes y para manejar las relaciones. Su finalidad es beneficiar a la organización satisfaciendo a los clientes.

⁹ Para ampliar el concepto de marketing, léase en Kotler, P & Keller, K.L. (2012). La definición del marketing para el siglo XXI en Dirección de Marketing. México: 14E

Por otro lado, Kotler y Keller (2012) señalan que “el Marketing trata de identificar y satisfacer las necesidades humanas y sociales” (p.5).

4 IDENTIFICACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DEL MERCADO

Stanton, Etzel y Walker (2012), autores del libro "Fundamentos de Marketing", definen el mercado (para propósitos de marketing) como "las personas u organizaciones con necesidades que satisfacer, dinero para gastar y voluntad de gastarlo"(p.49). Para Patricio Bonta y Mario Farber (1994), autores del libro "199 Preguntas Sobre Marketing y Publicidad", el mercado es "donde confluyen la oferta y la demanda. En un sentido menos amplio, el mercado es el conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto” (p.19). Allan L. Reid (1980), autor del libro "Las Técnicas Modernas de Venta y sus Aplicaciones", define el mercado como "un grupo de gente que puede comprar un producto o servicio si lo desea" (p.500).

Para Philip Kotler, Gary Armstrong, Dionisio Cámara e Ignacio Cruz (2004), autores del libro "Marketing", un mercado es el "conjunto de compradores reales y potenciales de un producto. Estos compradores comparten una necesidad o un deseo particular que puede satisfacerse mediante una relación de intercambio" (p.10). Cabe destacar que Kotler y Keller (2012) hacen alusión a los mercados de clientes clave: de consumo, industriales, globales y no lucrativos, los que serán desarrollados por separado en el capítulo siguiente.

- Mercados de consumidores: Las empresas que venden bienes y servicios de consumo, estableciendo una fuerte imagen de marca mediante el

desarrollo de un producto y embalaje superiores, asegurando su disponibilidad y respaldándolo con comunicaciones atractivas y servicio confiable.

- Mercados industriales: Las empresas que venden bienes y servicios a otras empresas a menudo se enfrentan con compradores profesionales y bien informados que tienen habilidad para evaluar ofertas competitivas. Los compradores industriales compran bienes para producir o revender un producto a otros y obtener una ganancia. Los especialistas en marketing de empresas deben demostrar cómo sus productos ayudarán a alcanzar un mayor ingreso o a disminuir los costos. La publicidad puede tener alguna influencia, pero la fuerza de ventas, el precio y la reputación de la empresa podrían tener mayor peso.
- Mercados globales: Las empresas en el mercado global deben decidir a qué países entrarán, cómo entrar a cada uno de ellos (como exportador, licenciataria, socio en una empresa conjunta (joint venture), fabricante por contrato o como fabricante independiente), cómo adaptar las características del producto o servicio a cada país, cómo fijar los precios en diferentes países y cómo diseñar comunicaciones para las diferentes culturas. Se enfrentan a requisitos diferentes para comprar y deshacerse de propiedades, diferencias culturales, de idioma, legales y políticas y fluctuaciones de divisas. Aun así, la recompensa puede ser enorme.
- Mercados no lucrativos y gubernamentales: Las empresas que venden a organizaciones no lucrativas con poder de compra limitado, tales como iglesias, universidades, organizaciones caritativas y agencias del gobierno,

necesitan fijar sus precios cuidadosamente. Los precios de venta bajos afectan las características y calidad que el vendedor puede incluir en su oferta. Muchas compras gubernamentales requieren licitaciones y los compradores a menudo se centran en soluciones prácticas y favorecen la licitación más baja en ausencia de factores atenuantes.

(Kotler & Keller, 2012:9)

4.1 El entorno

Desde un punto de vista epistemológico y praxeológico de la palabra entorno, la noción de “entorno” remite a la idea de exterioridad y ajenidad (Cruz Kronfly, F., 1998:31). Se supone que la organización contiene un “interior”, constituido por la organización misma, y que todo lo que está fuera de ella y tiene influencia sobre la misma constituye su entorno. Así, la noción de entorno organizacional ha sido desarrollada teóricamente a partir de un tópico espacial, según la cual la organización es el “adentro” y el entorno es el “afuera” (Cruz Kronfly, F., 1998).

4.2 Análisis y tendencias del macroentorno

Para Kotler (2012) las empresas exitosas reconocen y responden provechosamente a las necesidades y tendencias no satisfechas. En este sentido distingue entre las modas pasajeras, las tendencias y las megatendencias. El autor explica que una moda pasajera es “imprevisible, de corta duración y no tiene relevancia social, económica o política”.

Respecto a la tendencia Kotler (2012), señala que esta es una dirección o secuencia de acontecimientos que tiene cierta intensidad y duración, que las tendencias son

más predecibles y más duraderas que las modas pasajeras. De igual modo, revelan cómo será el futuro y pueden proporcionar una dirección estratégica. Por ejemplo, la tendencia hacia la conciencia de la salud y la nutrición ha producido una mayor regulación gubernamental, ocasionado publicidad negativa para las empresas de las que se considera que venden alimentos poco saludables. Según el mismo autor, la megatendencia es un “gran cambio social, económico, político y tecnológico que se forma lentamente, y una vez que lo hace, influye en nosotros durante algún tiempo, entre siete y 10 años, o más” (p.66).

4.3 Las fuerzas del macroentorno

Se debe vigilar de cerca seis fuerzas importantes del entorno: demográfica, económica, sociocultural, natural, tecnológica y político-legal que tal como Kolter y Keller (2012) explican:

Su interacción dará lugar a nuevas oportunidades y amenazas. Por ejemplo, el crecimiento explosivo de la población (fuerza demográfica) conduce al consumo de más recursos y a una mayor contaminación (fuerza natural), condiciones que, a su vez, impulsan a los consumidores a exigir la promulgación de más leyes (fuerza político-legal); esto, por su parte, motiva la búsqueda de nuevos productos y soluciones tecnológicas (fuerza tecnológica) que, de ser accesibles económicamente (fuerza económica) podrían cambiar la actitud y la conducta de los consumidores (fuerza sociocultural) (p.74),

4.3.1 Fuerza demográfica del entorno

Armstrong y Kotler (2008, *cit. en* Kotler & Keller, 2012) definen el entorno demográfico como “El estudio de poblaciones humanas, en términos de tamaño, densidad, ubicación, edad, sexo raza, ocupación y otros datos estadísticos” (p.122).

“...estar al corriente del crecimiento de la población mundial; de su composición por edad, por origen étnico y por nivel educativo; del auge de las familias no tradicionales, y de los grandes desplazamientos geográficos de la población”.
(Kotler & Keller, 2012: 75)

4.3.2 Fuerza económica del entorno

Según Alfonso Álvarez (2003) autor del libro “El entorno económico. Cómo entenderlo y anticipar su evolución”, el concepto de entorno económico abarca todo aquello que nos rodea y nos afecta o que puede llegar a hacerlo de algún modo. Su apreciación no es sencilla, dado que existen multitud de variables que se relacionan entre sí, cuyos cambios provocan reacciones en cadena que no pueden estudiarse de forma aislada. Para entenderlo y poder anticipar su evolución, contamos con la ayuda de la macroeconomía y todas las herramientas que pone a nuestro alcance.

Por lo anterior, se deben tratar con detalle todos los elementos que influyen en la economía: los efectos de las directrices monetarias, el papel de la política fiscal, los ciclos económicos, el funcionamiento del mercado del trabajo y el grado de apertura de la economía. Por otra parte para Kotler y Keller (2012), lo más relevante en el entorno económico es analizar la capacidad de consumo, explicando que el poder

adquisitivo de una economía depende del ingreso, de los precios, de los ahorros, del endeudamiento y de las facilidades de crédito.

4.3.3 Fuerza socio-cultural del entorno

El entorno social de un individuo, también es llamado contexto social o ambiente social. Es la cultura en la que el individuo fue educado y vive, y abarca a las personas e instituciones con las que el individuo interactúa en forma regular¹⁰.

4.3.4 Fuerza natural del entorno

Las oportunidades esperan a quienes puedan conciliar la prosperidad con la protección del medio ambiente. Los ecologistas corporativos reconocen la necesidad de integrar las cuestiones ambientales en los planes estratégicos de las empresas. Las tendencias en el entorno natural a las que los especialistas en marketing deben estar atentos incluyen: la escasez de materias primas, especialmente el agua, el aumento del costo de la energía, el aumento de los niveles de contaminación y el papel cambiante de los gobiernos (Kotler & Keller, 2012: 80).

4.3.5 Fuerza tecnológica del entorno

Para Luis Galicia y Fernando López (2015), autores del libro “Entorno e información de mercados: Aproximación a la investigación comercial” el entorno tecnológico estará determinado por la tecnología y la capacidad de innovación de cada país, a su vez, definen que la tecnología es: “la aplicación de un conjunto de conocimientos

¹⁰ Elizabeth Barnett (PhD), Michele Casper (PhD), *A Definition of “Social Environment”*, American Journal of Public Health, marzo de 2001, vol. 91, n° 3.

y habilidades artificiales que permiten al ser humano resolver problemas y satisfacer necesidades” (p. 76).

Kotler y Keller (2012) señalan: “En el terreno de la tecnología,...deben tener en cuenta el ritmo acelerado del cambio tecnológico, las oportunidades para la innovación, las diferencias en el presupuesto destinado a investigación y desarrollo, y las modificaciones en la legislación en materia tecnológica”. (p.81)

4.3.6 Fuerza político-legal del entorno

Este entorno abarca las leyes, oficinas gubernamentales y grupos de presión que influyen y limitan tanto a las organizaciones como a los particulares. Existen dos tendencias principales en el entorno político-legal: El aumento de leyes que rigen a las empresas, y el crecimiento de los grupos de presión (Kotler & Keller, 2012: 84).

4.4 Análisis PEST

Para analizar las distintas fuerzas externas del entorno que se definieron recientemente, utilizaremos la metodología del análisis PEST, que además de simplificar las fuerzas en una tabla, nos permitirá clasificarlas en amenazas, oportunidades y fuerzas neutrales.

Es un análisis del macro entorno estratégico externo en el que trabaja la organización. PEST es un acrónimo de los factores: Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos del contexto. Estos factores externos por lo general están fuera del control de la organización y, muchas veces se presentan como amenazas y a la vez como oportunidades. Muchos factores macro son específicos de un país, región,

ciudad o sector, por lo tanto un análisis PEST tendrá que llevarse a cabo específicamente para la organización en cuestión con la debida agregación. El número de macro-factores es prácticamente ilimitado. (Armijo, 2011)

Tabla PEST¹¹

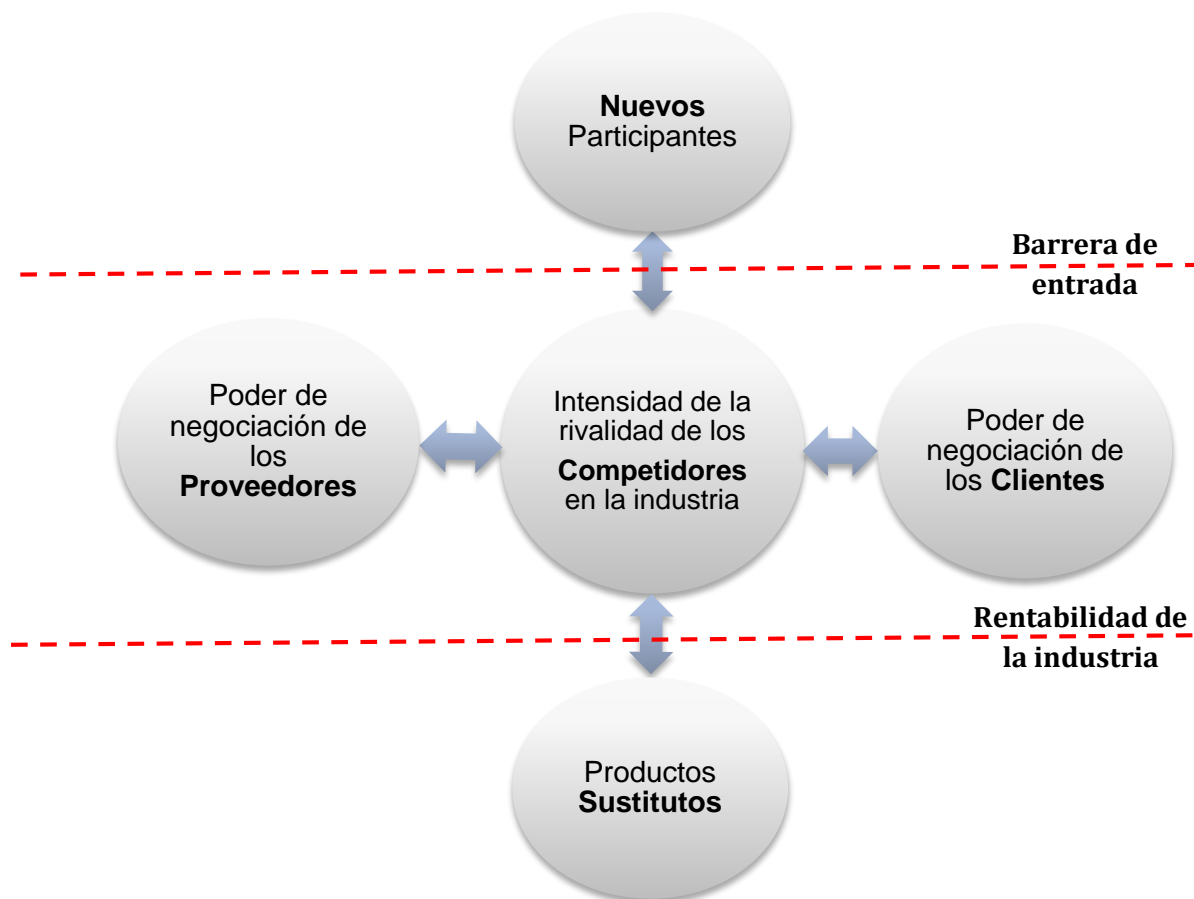
Factores del macro-entorno (PEST)	
Político y legal	Económico
Legislación legal y sectorial que puede incidir en la iniciativa planteada	Situación y evolución esperada de las variables macro y microeconómicas que puedan afectar a posibles proveedores y clientes
enfoque y programas de gastos públicos en ámbitos relacionados con la iniciativa	Disponibilidad de forma financiera
políticas impositivas , medio ambientales , de regulación de comercio exterior , de promoción de la actividad económica ,etc.	Macroeconómica local y tendencias
Políticas del gobierno	Tasa de interés y tipos de cambio
Social y cultural	Tecnológico
situación y tendencias demográficas de los colectivos de referencia para el proyecto (pirámide de población , distribución de la renta)	Competencias tecnológicas
Tendencias de comportamiento globales (estilo de vida , conciencia ecológica)	Tecnología y capacidad de producción
Publicidad y promoción	Potencial de innovación
Poder adquisitivo y tendencias	Información y comunicaciones

4.5 Modelo de las 5 Fuerzas de Porter

Michael Porter desarrolló este método de análisis con el fin de descubrir qué factores determinan la rentabilidad de un sector industrial y de sus empresas. Las cinco fuerzas determinan la utilidad del sector agropecuario o agroindustrial o

¹¹Tabla 1.1 obtenida en <https://compumarketsv.files.wordpress.com/2013/09/sin-11.jpg>

comercial, porque afectan sobre los precios, los costos y la inversión requerida por las empresas en su sector, en definitiva afectan la sustentabilidad del negocio. El modelo de Porter es sumamente útil para diagnosticar de manera sistemática las principales presiones competitivas en un mercado y para evaluar cuán fuerte e importante es cada una (Thompson & Strickland, 1985).



Esquema 1.2 de elaboración propia en base a: Porter, Michael (2001) Estrategia Competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. Editorial Continental S.A. México D.F

Para Porter, existen 5 diferentes tipos de fuerzas que marcan el éxito o el fracaso de un sector o de una empresa:

1. Amenaza de entrada de nuevos competidores: El mercado o el segmento serán o no atractivos dependiendo de si las barreras de entrada son fáciles o no de franquear por nuevos participantes, que puedan llegar con nuevos recursos y capacidades para apoderarse de una porción del mercado.
2. La rivalidad entre los competidores: Para una corporación será más difícil competir en un mercado o en uno de sus segmentos donde los competidores estén muy bien posicionados, exista un gran número y los costos fijos sean altos, pues constantemente estará enfrentada a guerras de precios, campañas publicitarias agresivas, promociones y entrada de nuevos productos.
3. Poder de negociación de los proveedores: Un mercado o segmento del mercado no será atractivo cuando los proveedores estén muy bien organizados gremialmente, tengan fuertes recursos y puedan imponer sus condiciones de precio y tamaño del pedido. La situación será aún más complicada si los insumos que suministran son claves para nosotros, no tienen sustitutos o son pocos y de alto costo. La situación será aún más crítica si al proveedor le conviene estratégicamente integrarse hacia delante.
4. Poder de negociación de los compradores: Un mercado o segmento no será atractivo cuando los clientes están muy bien organizados, el producto tiene varios o muchos sustitutos, el producto no es muy diferenciado o es de bajo costo para el cliente, lo que permite que pueda hacer sustituciones por igual o a muy bajo costo. A mayor organización de los compradores, mayores serán sus exigencias en materia de reducción de precios, de mayor calidad y servicios y por consiguiente la corporación tendrá una disminución en los

márgenes de utilidad. La situación se hace más crítica si a las organizaciones de compradores les conviene estratégicamente sindicalizarse.

5. Amenaza de ingreso de productos sustitutos: Un mercado o segmento no es atractivo si existen productos sustitutos reales o potenciales. La situación se complica si los sustitutos están más avanzados tecnológicamente o pueden entrar a precios más bajos reduciendo los márgenes de utilidad de la corporación y de la industria.

(Thompson & Strickland, 1985)

4.6 Análisis FODA

FODA (en inglés SWOT), es la sigla usada para referirse a una herramienta analítica que le permitirá trabajar con toda la información que posea sobre su negocio, útil para examinar sus Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. Este tipo de análisis representa un esfuerzo para examinar la interacción entre las características particulares de su negocio y el entorno en el cual éste compite. El análisis FODA tiene múltiples aplicaciones y puede ser usado por todos los niveles de la corporación y en diferentes unidades de análisis tales como producto, mercado, productomercado, línea de productos, corporación, empresa, división, unidad estratégica de negocios, etc). Muchas de las conclusiones obtenidas como resultado del análisis FODA, podrán serle de gran utilidad en el análisis del mercado y en las estrategias de mercadeo que diseñe y que califiquen para ser incorporadas en el plan de negocios. (Thompson & Strickland, 1985:s/p)

El análisis FODA debe enfocarse solamente hacia los factores claves para el éxito de su negocio. Debe resaltar las fortalezas y las debilidades diferenciales internas al compararlo de manera objetiva y realista con la competencia y con las oportunidades y amenazas claves del entorno¹².

Diagrama de análisis FODA

	Fortalezas	Debilidades
Análisis Interno	Capacidades Distintas Ventajas naturales Recursos superiores	Recursos y capacidades escasas Resistencia al cambio Problemas de motivación
	Oportunidades	Amenazas
Análisis Externo	Mejores Nuevas tecnologías Debilitamiento de competidores Posicionamiento estratégico	Altos riesgos Cambios en el entorno

Esquema 1.3 de elaboración propia basado en el diagrama de análisis FODA original

De entre estas cuatro variables, tanto fortalezas como debilidades son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio las oportunidades y las amenazas son externas, por lo que en general resulta muy difícil poder modificarlas (Thompson & Strickland, 1985)

- **Fortalezas:** son las capacidades especiales con que cuenta la empresa, y por los que cuenta con una posición privilegiada frente a la competencia. Recursos que se controlan, capacidades y habilidades que se poseen, actividades que se desarrollan positivamente, etc.

¹² Léase en: El Proceso de Dirección Estratégica; Recopilación del libro “Conceptos y Técnicas de la Dirección y Administración Estratégicas” Thompson – Strickland 1985. Editorial Mc Graw-Hill.

- Oportunidades: son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la empresa, y que permiten obtener ventajas competitivas.
- Debilidades: son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia; Recursos y habilidades de los que se carece, actividades que no se desarrollan positivamente, etc.
- Amenazas: son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la organización.

(Thompson & Strickland, 1985).

Matriz de Líneas de Acción del análisis FODA

Objetivo del Análisis	FORTALEZAS	DEBILIDADES
OPORTUNIDADES	Estrategias Ofensivas FO Maxi-Maxi: Posibles Líneas de Acción que maximizan Fortalezas y Oportunidades	Estrategias de Orientación DO Mini-Maxi: Posibles Líneas de Acción que minimizan Debilidades y maximizan Oportunidades
AMENAZAS	Estrategias Defensivas FA Maxi-Mini: Posibles Líneas de Acción que maximizan Fortalezas y minimizan Amenazas	Estrategias de Supervivencia: DA Mini-Mini Posibles Líneas de Acción que contemplan Debilidades y Amenazas

Esquema 1.4 de elaboración propia basado en análisis FODA original de Thompson y Strickland.

CAPITULO II: “EL MERCADO DE LA QUINOA Y SUS PROCESOS”

De las definiciones de Marketing expuestas en el marco teórico, se deduce que el objetivo de satisfacer las necesidades es imprescindible, dejando a la rentabilidad (como Kotler y Keller la obvian en su propia definición) en segundo plano. Es por esto que en el caso aplicado podrían justificarse ciertas decisiones, privilegiando la solución del problema social por sobre la rentabilidad.

La inexistencia de datos estadísticos en ODEPA impide determinar si el nivel de producción y consumo de quínoa en Chile, y por sobre todo en las regiones de Valparaíso y Metropolitana corresponde a una moda, tendencia o megatendencia.

Para futuros estudios complementarios a este se debe tomar en cuenta que si la demanda de quínoa fuese impulsada por una moda pasajera, entonces no se respaldaría la medida de INDAP, puesto que las acciones de apoyo a aplicar serían una solución de corto plazo o una medida transitoria, que sólo por “cuestión de suerte” podría ser exitosa. Lo que se requiere entonces para avalar la reconversión de los cultivos, es que el consumo de quínoa sea al menos una tendencia, en cuyo caso la perduración de la tendencia en el tiempo, estará determinada por futuras estrategias y fuerzas que, en el mejor de los casos, podrían transformarla en megatendencia.

1 EL MERCADO DE LA QUINOA

1.1 Descripción de la tendencia del mercado de los Superfoods

En la actualidad, Chile está experimentando un cambio cultural en sus paradigmas sobre bienestar y salud. Los últimos estudios realizados por el gobierno arrojan alarmantes cifras sobre obesidad y sobrepeso en la población. Según el Ministerio de Salud (MINSAL), el 67% de los adultos chilenos presenta exceso de peso, es decir, están fuera de sus rangos normales según su peso ideal. En el caso de los menores de seis años, el registro del MINSAL indica que el 10% padece obesidad, índice que se eleva al 25% cuando los niños llegan a primer año básico. Así, Chile es el quinto país con más obesidad en el mundo, según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), después de Estados Unidos y México, que lideran el ranking¹³. Sin embargo, los consumidores se han tornado cada vez más conscientes de la importancia de una alimentación saludable, y de este modo, en el último tiempo los alimentos con beneficios para la salud (en adelante, “Superfoods”) han ido adquiriendo mayor relevancia y notoriedad, lo que ha abierto un importante nicho de mercado.

Por otro lado, se percibe un creciente aumento de consumidores que buscan alimentarse de un modo orgánico y rechazan cualquier alimento que contenga modificaciones genéticas, preservantes y conservantes artificiales o que en su elaboración intervengan pesticidas y/o agentes químicos que pudiesen tener

¹³ Ver más en: <http://facultades.unab.cl/medicina/2014/04/28/cifras-alarman-tes-preocupan-a-expertos-chile-es-el-quinto-pais-con-mas-obesidad-en-el-mundo/#sthash.6K0sSTdA.dpuf>

efectos indeseados para la salud. En consecuencia, existe un creciente segmento de la población chilena que consume regularmente Superfoods. Así, cada día las personas están abiertas a nuevas opciones alimenticias con propiedades benéficas para la salud, como lo es el caso de la quínoa.

1.2 Oportunidades para el sector en el mercado

Se entiende por Superfoods aquellos alimentos naturales, ricos en nutrientes, con alto contenido de vitaminas, minerales y antioxidantes. De este modo, la incorporación de Superfoods en la dieta diaria, se ha transformado en una tendencia en países desarrollados y emergentes, la que tiene por objetivo alcanzar un estilo de vida saludable. En la actualidad existe un amplio consenso en la comunidad médica respecto a que el consumo de Superfoods resulta altamente beneficioso para la salud, reduciendo significativamente el riesgo de enfermedades crónicas, infartos, hipertensión, derrames cerebrales e incluso el cáncer, entre otros muchos beneficios. Dado que esta tendencia se está comenzando a popularizar, la gente está pendiente de nuevas alternativas saludables. En consecuencia, el mercado de la quínoa orgánica presenta importantes oportunidades de crecimiento para la industria de los Superfoods¹⁴.

En diversos informes publicados por ProChile se indica que las principales tendencias de alimentación saludable en el mundo son: Productos orgánicos, productos sin azúcar, productos gluten free, dieta libre de gluten y caseína (GFCE),

¹⁴ Para más información ver en www.prochile.gob.cl Tendencias de Mercado / Superfoods – Septiembre 2014
Página 3.

dieta palio, y dieta vegana. La quínoa orgánica pertenece a 5 de esas 6 tendencias. (Ver detalle de estas tendencias en el Anexo 2).

1.3 Situación actual de los mercados

1.3.1 Mercado nacional:

Es difícil analizar la evolución del mercado interno de la quínoa, debido a que no existen datos estadísticos sobre volúmenes transados. Es un producto aún semi-desconocido a nivel del consumidor nacional. Sus principales consumidores, aparte de las familias que lo cultivan como parte de su tradición, son minorías en las principales ciudades del país, interesadas en comidas sanas nutritivas y que la han incorporado a la dieta. Hay una demanda creciente de quínoa proveniente de pequeñas y medianas empresas de transformación y por intermediarios que venden a agroindustrias o a las industrias que se encuentran en la capital. En el último tiempo, este producto se encuentra disponible en tiendas de comida sana y/o naturista, y en algunas cadenas de supermercados, principalmente de la Región Metropolitana y forma parte de la oferta en restaurantes específicos.

Se ha verificado la demanda creciente de quínoa en grano perlada la que es satisfecha en forma mayoritaria por quínoa proveniente de Perú (Puno) y Bolivia, y en parte por quínoa de la VI región. Según PROMER la región de Tarapacá concentra cerca del 80% de la producción nacional de quínoa, siendo Iquique donde se encuentra el mercado nacional. La quínoa llega a este lugar a través de productores y pequeños intermediarios que se encargan de llevar lo acopiado y

entregarlo a sus clientes quienes se encargarán de ponerlas a la venta directa al público.

El precio es fundamental para la decisión de los compradores, incidiendo también la apariencia y la llegada oportuna del volumen requerido. Existe una inminente demanda de quínoa orgánica en el mercado nacional. Los compradores requieren de resolución sanitaria y ficha técnica. La certificación orgánica no es “valorada” por el momento en el mercado nacional. La demanda nacional si bien no está cuantificada en estadísticas, es mayor que la oferta nacional existente y se cubre con quínoa proveniente de Perú (Puno) y de Bolivia que en este momento da el precio de referencia con el cual deben competir los productores de la región.

1.3.1.1 Mercados de consumidores:

Es hacia donde apuntan las gestiones de Indap, según las metas de Minagri, los agricultores debiesen comercializar sus productos a través de circuitos cortos, esto es de manera local y directamente a los consumidores en instancias como las ferias orgánicas y mercados locales. Estas ferias han tenido un auge importante, tienen consumidores fieles y las respalda un alto nivel de ventas según los mismos productores, también están siendo apoyadas por Sercotec y planes de gobierno de recuperación de barrios comerciales. Tanto en este tipo de mercados como en negocios pequeños el precio de la Quínoa desaponificada en la V región es de 6800 pesos en promedio por kilo, un precio bastante inferior al de supermercados (más de 9500 pesos por kilo).

1.3.1.2 Mercados industriales:

Existe una integración vertical de varias funciones por un solo actor, es decir, un productor realiza 2 o más etapas del proceso de comercialización, esto a fin de agregarle más valor agregado al producto. En algunos casos los mismos productores procesan rústicamente el producto antes de venderlo y actúan como acopiadores y entregan el producto hasta el mercado final, no obstante en la mayoría de los casos el producto se comercializa en tostaderías de la región a un precio que fluctúa entre los \$6000 y \$14000 CLP por kilo.

El producto ha tenido una demanda creciente por banqueteras y restaurantes, y estos esperan que esta tendencia siga en aumento. En este mercado la quínoa se comercializa a precio similar al de tostaderías y se ofrece al consumidor como un plato sano y perteneciente a “La nueva cocina chilena” (recetas típicas y ancestrales con mayor sofisticación).

1.3.1.3 Mercados no lucrativos y gubernamentales:

Según investigadores del INIA V Región, el primer paso está en manos del estado, indican que el producto es ideal para ser consumido por enfermos, recién operados, y por lo tanto los hospitales y centros de salud podrían demandar una cantidad importante de Quínoa. Aunque las expectativas son altas, momentáneamente el mercado no lucrativo es poco influyente debido a que los precios de la quínoa desaponificada son muy elevados.

INDAP por su parte, está realizando las gestiones correspondientes con JUNAEB y sus proveedores para que estos compren la quínoa a los pequeños agricultores de

La Ligua firmando algún convenio a largo plazo. Según María Isabel Marcos, Jefa del Dpto. de Gestión Estratégica de INDAP; “Los pequeños agricultores no pueden ser proveedores directos del estado, debido a que su baja producción no alcanzaría a cubrir tan alta demanda, creemos que un proveedor intermediario es necesario”, “Sería bueno sustituir a través de JUNAEB algunas cantidades de arroz por Quínoa, y así ir acostumbrando a las nuevas generaciones a este producto mucho más nutritivo”, señala la Ing. Agrónomo de la PUCV citada.

1.3.2 Mercados globales:

La mejor fuente estadística internacional, que consolida la información de exportaciones e importaciones de todos los países del mundo es United Nations Commodity Trade Statistics Database (Comtrade). Sin embargo la quínoa, principalmente por su bajo valor y volúmenes intercambiados, no tiene una partida específica. Las exportaciones e importaciones de quínoa son incluidas en la categoría “Los demás cereales”, que registran información de cereales de diferentes especies y géneros que a nivel internacional no son especificadas. En los países desarrollados, desde hace varios años la población demanda productos saludables y naturales. En los últimos años ha ido creciendo la demanda por alimentos funcionales. En especial los países europeos y Estados Unidos, a partir de las enfermedades vinculadas a alimentos y de problemas originados por los residuos de pesticidas, sumado a la tendencia por la protección del medio ambiente, se ha desarrollado, en unos países más que en otros, la preferencia por productos orgánicos.

Esta tendencia está creciendo inclusive en países con economías emergentes como China e India y otros países de Europa del Este que tienen una nueva clase social media que copia el estilo de vida de los países desarrollados. La quínoa está catalogada como un producto que tiene características que cubren ésta demanda. La quínoa ha ingresado al mercado internacional con la imagen de un "antiguo grano", producido sin pesticidas, excepcionalmente nutritivo por la cantidad de proteínas y otros nutrientes que le da ventajas respecto a otros cereales.

El mercado internacional demanda quínoa de grano homogéneo en tamaño y color, libre de impurezas y con bajo contenido de saponina. Además se exige certificación como producto orgánico. El mercado de Japón es el más exigente en cuanto a calidad, ellos piden una certificación del grano, y la reprocessan para alcanzar los grados de calidad exigidos por sus consumidores. Al respecto, Sakamoto (2002)¹⁵ menciona que dentro de la estructura de precios en el Japón, este proceso de adecuación del producto tiene un costo aproximado de 5 dólares americanos por kilogramo, lo cual hace que un kilogramo de quínoa cueste más de tres veces que el arroz de calidad que consume la población japonesa.

2 AGROINDUSTRIA

Se debe analizar los efectos en el procesamiento agroindustrial tanto de los procesos de producción como de las exigencias del mercado. La agroindustria de

¹⁵ Sakamoto, S. and Peric, Y. (2002) "Proyecto de mejoramiento del proceso industrial y comercialización de quinua," Informe Final MAGDER-JICA.

quínoa se divide en dos grandes procesos: el primero corresponde al procesamiento y el segundo a la transformación.

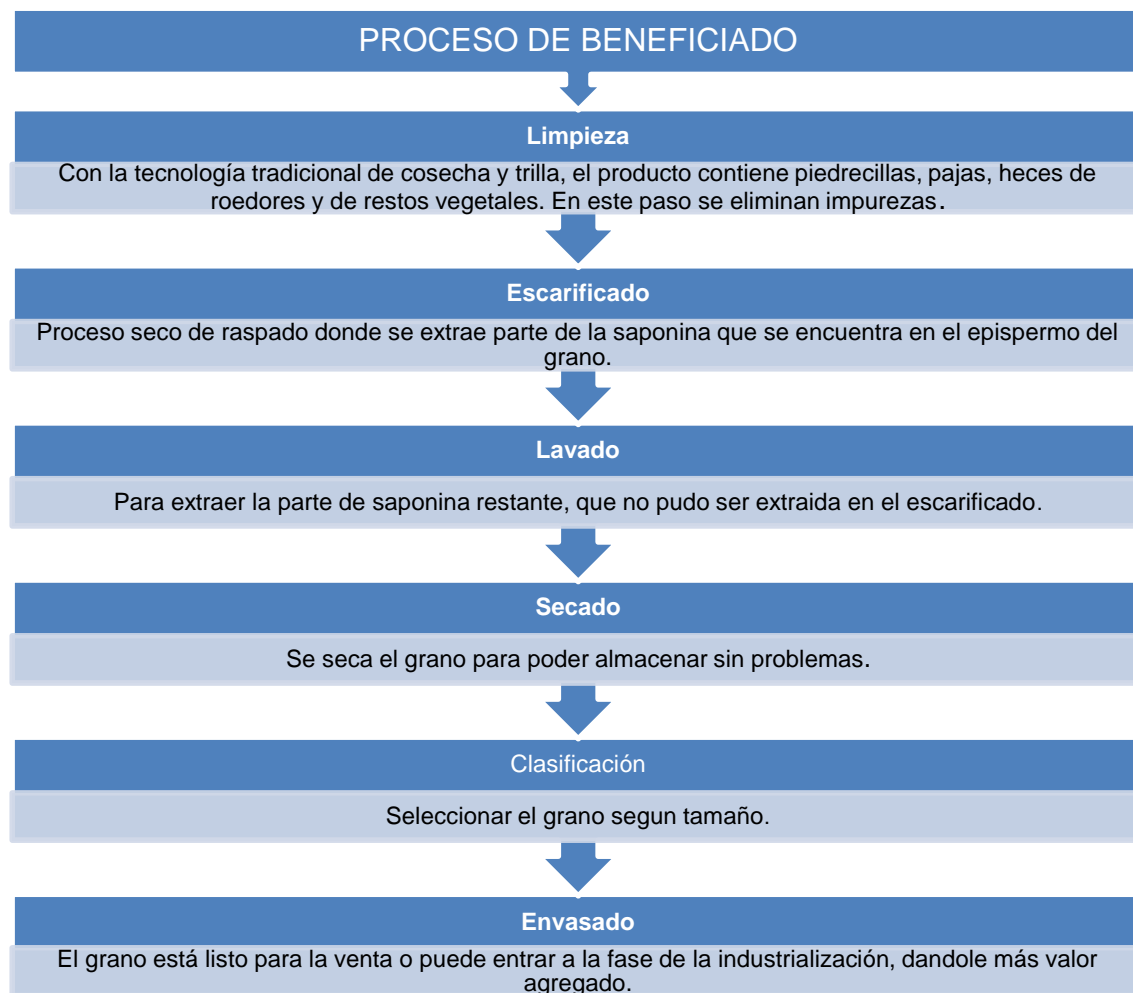
2.1 Proceso de beneficiado; limpieza y desaponificación de la quínoa.

El beneficiado varía de acuerdo a las variedades ya sean éstas dulces o amargas. Durante el beneficiado, aparte de desaponificar, se eliminan las impurezas. El proceso que se aplica para extraer la saponina del grano incide en el valor nutritivo, ya que, en algunos casos se utilizan procesos húmedos y en otros procesos secos. El proceso que se aplica depende en gran medida de la disponibilidad de agua. Por ese motivo algunos realizan el proceso de perlado otros usan el proceso húmedo. Aparentemente el proceso que permite extraer la mayor cantidad de saponina es el húmedo. La ventaja de este proceso es que se elimina menos proteína, la que se encuentra en la capa del grano. Mientras que la mayor desventaja radica en que el proceso de secado es muy exigente en energía (solar, o secado artificial) ya que los granos húmedos pueden ser afectados por hongos.

Independientemente de las características del proceso de beneficiado que se aplica, queda el problema de saponina. Las entrevistas con representantes de los productores señala que actualmente ninguno da un uso adecuado a la saponina, a pesar de que existen muchas ideas y algunas referencias que indican que esta saponina podría ser utilizada en otros procesos industriales (farmacia, alimentación de algunos crustáceos, fertilizantes, jabones y otros), no hay tampoco un estudio concreto que señale conclusiones definitivas sobre la posibilidad de evitar esta contaminación, y darle un valor agregado a la saponina.

El proceso en sí, contamina el medio ambiente, la saponina que se extrae por la vía húmeda contamina el agua, el polvillo que se obtiene durante el escarificado también es una fuente de contaminación¹⁶.

El esquema 2.3 simplifica las 6 etapas del proceso de beneficiado.



Esquema 2.5 obtenido de Informe POMER 2011, Tarapacá, Chile

¹⁶ Léase en: "Consultoría para Diseñar e Implementar un Modelo de Negocio Sustentable que Articule Oferta y Demanda de Quinua y de sus Derivados, Identificando Brechas de Calidad de Potenciales Compradores y en Mercados Nacionales e Internacionales para Quinua para la Temporada 2011 – 2012, Provincia del Tamarugal, Región de Tarapacá"; Informe final PROMER 2011.

2.2 Proceso de Industrialización

A pesar de que el beneficiado genera un valor agregado importante, el proceso de la industrialización permite, en general, incrementar, las ganancias. En el caso de la quínoa de la Región es cuando empieza a ser competitiva frente a la quínoa en grano que se comercializa a nivel nacional.

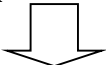
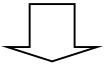
PRODUCTOS DE LA INDUSTRIALIZACIÓN	
PRODUCTOS INTERMEDIOS	PRODUCTOS TERMINADOS
Se destinan a la venta o se usan como insumo de los productos terminados. 	Se fabrican a partir de los productos intermedios. 
Harina	<ul style="list-style-type: none"> - Galletas - Panes - Néctares con fruta
Hojuelas	<ul style="list-style-type: none"> - Cereales mezclados - Barras energéticas
Pipocas	<ul style="list-style-type: none"> - Turrones - Granola - Müesli

Tabla 2.6 obtenida de Informe PROMER 2013, Tarapacá, Chile.

Se muestra así, las relaciones que existen entre los productores intermedios y los productos terminados. Dichas relaciones son interdependientes, ya que en algunos casos los productos intermedios no se destinan directamente a la venta, sino a la fabricación de productos terminados.

La inversión necesaria para poder fabricar productos intermedios no es muy elevada. Las harinas, sin tomar en cuenta diferencias de calidad, son producidas con molinos de martillo o con molinos de rodillos. Sólo para la producción de quínoa inflada, en adelante “pipocas”, se necesita máquinas aparte. Actualmente se trabaja con cañón de expandidos.

2.3 Productos

En la actualidad no existen en el mercado nacional un gran número de productos finales o enriquecidos con quínoa, como panes y galletas que contengan un porcentaje de harina de quínoa, tampoco no existe un control de calidad eficiente sobre este insumo por parte de las empresas. Se ve en el mercado cierta presencia de productos intermedios como la harina y las pipocas (grano inflado).

2.4 Agregación de valor al producto

La agroindustria tiene un buen potencial para generar valor agregado, y lo que es más importante con riesgos limitados. En este caso no es posible estimar el valor agregado preciso por la falta de información sobre costos que proporcionan los productores, pero de manera general, podemos indicar que una tonelada de quínoa tiene un precio de producción equivalente a \$517 por kg, mientras que la misma cantidad que sale procesada en grano seco llega a costar entre \$850 y \$1950, es decir entre el doble y el triple del costo, existen mermas y otros costos de tratamiento, pero aumentar el precio del producto da buenas pautas de la magnitud del valor agregado del eslabón.

Respecto a los productos intermedios, las agroindustrias de quínoa, no requieren de una tecnología muy sofisticada, por lo tanto no demandan de grandes inversiones, y puede dar origen a que haya mucha competencia en precios entre los que realicen estos procesos, por lo que valor agregado que se obtiene a través de los productos intermedios debe ser un procesos paralelo a otra actividad principal.

La fabricación de productos terminados se caracteriza por tener procesos más largos. Esto implica que es posible lograr mejores ganancias y obtener un valor agregado más importante. Estos procesos son más demandantes de mano de obra y, en algunos casos, ésta puede presentar uno de los costos operativos más importantes.

CAPÍTULO III: “DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN”

Acorde a los temas planteados en el marco teórico, y la descripción general del mercado de la quínoa y sus procesos, en este tercer capítulo se complementará lo investigado anteriormente mediante una entrevista que se encuentra en el Anexo 3, en la que se relata cómo los agricultores fueron reconvirtiendo sus cultivos y agrupándose hasta formar una cooperativa llamada Petorquínoa, además para dar cumplimiento a los objetivos específicos de esta memoria, se realizará una encuesta que tiene por objetivo dar a conocer la situación en que se encuentran los agricultores pertenecientes a la cooperativa Petorquínoa, para luego poder desarrollar nuestro análisis de entorno.

1 MÉTODO DE EVALUACIÓN

Para esta investigación se usó una combinación del método cuantitativo y cualitativo con el fin de obtener un mejor resultado.

1.1 Tipo de evaluación

Para el estudio se optó por realizar encuestas de manera presencial en la comuna de La Ligua y, dada la dispersión, de los agricultores ubicados en zonas alejadas a lo largo de la provincia de Petorca, también se contactó a agricultores vía telefónica. Se midieron datos demográficos de los agricultores, cantidad de hectáreas cultivadas y esperanza de producción. Se preguntó qué los llevó a cultivar quínoa y qué esperaban al integrar la cooperativa. Finalmente se pidió a los agricultores usuarios de INDAP que evaluaran los programas de apoyo del mismo. Por lo tanto se trataría de un estudio de tipo descriptivo.

1.2 Determinación del universo a investigar

El universo a investigar fueron todos los agricultores pioneros que firmaron para formar parte la cooperativa Petorquínoa al día miércoles 11 de noviembre del 2015.

1.3 Procedimiento de muestreo

Para aplicar el procedimiento de muestreo se escogió de forma aleatoria a los participantes, informándoles previamente la finalidad de la encuesta.

1.3.1 Determinación de unidades de muestreo

El universo a investigar correspondió a agricultores hombres y mujeres mayores de 18 años miembros de la cooperativa, seleccionados en forma aleatoria. No se distingue entre usuarios y no usuarios de INDAP.

1.3.2 Determinación del tipo de muestreo

El tipo de modelo a utilizar en esta investigación fue un Modelo Aleatorio Simple de población finita, donde la probabilidad de ser elegidos fue la misma para todos los elementos de la población.

1.3.3 Determinación del tamaño de la muestra

Para conocer el tamaño adecuado de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

Donde:

N = Tamaño de la población, la cual fue la sumatoria de los miembros de la cooperativa sin excepciones. La cooperativa, tiene 45 miembros.

σ = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Se usó el más común, 95% de confianza que equivale a 1.96.

e = Límite aceptable de error muestral que generalmente se utiliza un valor que varía entre 1% y 9%. En este caso se utilizó el 5%.

Por lo tanto, el tamaño de la muestra que fue de 40 agricultores, que corresponden a 40 encuestas.

2 PRETEST

El objetivo de este pretest consistió en elaborar una lista de preguntas de interés de INDAP, basado en los modelos cualitativos y cuantitativos. Todo lo anterior en forma previa a la encuesta final que fue de utilidad para realizar el análisis.

2.1 Metodología

Para realizar el pretest, y cumplir con el objetivo planteado, se eligió a 5 miembros de la cooperativa, que tienen conocimiento previo de la investigación.

3 ENCUESTA FINAL

Al Pretest original se le agregaron alternativas no consideradas en las respuestas resultando la encuesta que se encuentra en el Anexo 4.

3.1 Diseño de la población objetiva y muestra:

- Elementos de Muestreo: Hombres y Mujeres mayores a 18 años.
- Unidades de Muestreo: Hombres y Mujeres mayores de 18 años, agricultores, de la provincia de Petorca, miembros de Petorquínoa.
- Alcance: Las distintas comunas de la provincia de Petorca donde cultiven miembros de la cooperativa.
- Tiempo: Noviembre del 2015.

3.2 Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra se obtuvo en función de la cantidad de participantes de la cooperativa. De un total de 45 miembros, arroja que se debió tomar 40 encuestas, con un 5% de error y un 95% de confianza.

3.3 Procedimiento muestra.

Se encuestó a agricultores en forma directa en instancias de encuentro de la cooperativa, dónde acudieron miembros principalmente de la comuna de la Ligua. Se encuestó vía telefónica al resto de los participantes. Los contactos respectivos, se obtuvieron por José Luis Soto, líder y gestor de la Petorquínoa.

4 RESULTADO DE LAS ENCUESTAS

La tabla de codificación de las encuestas se encuentra en el Anexo 5, mientras que los resultados con sus respectivos gráficos y descripción se presentan a continuación:



Gráfico 1: Respuestas Agricultores Asociados al ítem “Sexo”

En el Gráfico 1, se muestra la distribución por género de los Agricultores de Petorquínoa entrevistados, donde se observa que del total de 40, el 62,5% de los miembros son hombres y el 37,5% pertenece al género femenino.



Gráfico 2: Respuestas Agricultores Asociados al ítem “Edad”

En el Gráfico 2, se observa la distribución por grupo etario de los 40 entrevistados de Petorquínoa. El 72,5% de los participantes se encuentran en el grupo etario entre los 36 y 60 años, el 17,5% sobre los 60 años y solo el 10% pertenece a agricultores bajo los 35 años.



Gráfico 3: Respuesta de los Agricultores Asociados al ítem “Vive en”

El Gráfico 3, muestra la distribución de los agricultores, donde la mayoría se encuentra viviendo en La Ligua, con un 52,5%. Por otro lado, el 22,5% vive en Petorca, el 10% en Cabildo, al igual que Papudo con un 10%, y por último un 5% de los pertenecientes a Petorquínoa, reside en Zapallar.



Gráfico 4: Respuesta de los Agricultores Asociados al ítem “Nivel Educativo”

El Gráfico 4 muestra los porcentajes de distribución de los Agricultores de la cooperativa en base a su nivel educacional. El 40% de los miembros tiene educación superior completa, en comparación con un 2,5% que presenta educación superior incompleta. Por otra parte, el 30% de los asociados presenta educación media completa. Por último, el 15% de estos completó la educación básica, no así un 12,5% con enseñanza básica incompleta.



Gráfico 5: Respuesta de los Agricultores Asociados al ítem “Se dedica a la Agricultura desde hace:”

El Gráfico 5 muestra la distribución en porcentajes de los años de experiencia en agricultura de los socios de la cooperativa de Petorquínoa. La mayoría de los agricultores tiene más de 10 años de experiencia, con un 55% de 40, los agricultores

que tienen entre 5 a 10 años de experiencia pertenecen al 25% del total; entre 1 y 5 años pertenecen al 10%, terminando con un 10% los que tienen menos de 1 año de experiencia en el área.



Gráfico 6: Respuesta de los Agricultores Asociados al ítem “Del terreno de su cultivo usted es:”

En el Gráfico 6, se observa la titularidad de los terrenos, esto es si este pertenece o no al agricultor de Petorquínoa. El 57,5% de los miembros son propietarios (o de sucesión) de sus terrenos, el 35% trabajan en un terreno perteneciente a un familiar y solo el 7,5% arrienda o es mediero de un terreno.



Gráfico 7: Respuesta de los Agricultores Asociados al ítem “Área total de superficie cultivada”

El Gráfico 7 muestra el tamaño total del terreno cultivado por el agricultor entrevistado, tomando en cuenta todo tipo de cultivo, medido en hectáreas. El 31% de los agricultores presenta entre 1 a 2 hectáreas cultivadas, el 27% entre 2,001 hectáreas y 3 hectáreas. Por último, agricultores que cultivan más de 3 hectáreas

pertenecen a un 21% del total, al igual que los que cultivan menos de 1 hectárea con un 21%. En promedio, cultivan 25.359mts cuadrados cada entrevistado, siendo 2,5 hectáreas aproximadamente.

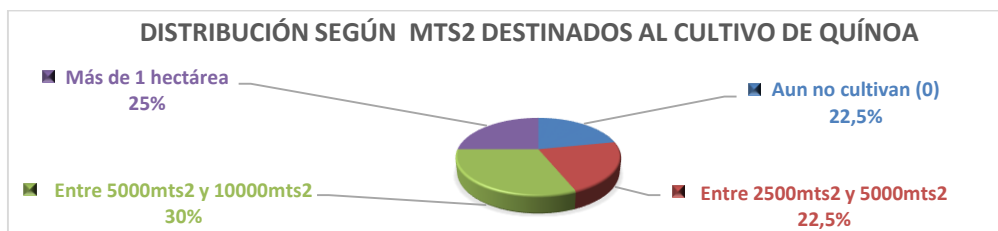


Gráfico 8: Respuesta de los Agricultores Asociados al ítem “Al cultivo de Quínoa destina (en mts2)”

El Gráfico 8 muestra el porcentaje de cultivo de quínoa según mts2 por cada agricultor. El 30% de los 40 entrevistados destina entre media hectárea y 1 hectárea al cultivo de quínoa, el 25% destina más de 1 hectárea y, entre 2500mts2 y 5000mts2 de destino al cultivo de quínoa, se encuentra el 22,5% de los agricultores. Sin embargo, existe aún un 22,5% del total que aún no comienzan a cultivar quínoa. En promedio, destinan 5.906,25mts2 (0,6 hectárea) al cultivo.



Gráfico 9: Respuesta de los Agricultores Asociados al ítem “De su cultivo de Quínoa espera producir un total de (en kilos)”

En la pregunta “De su cultivo de Quínoa espera producir un total de (en kilos)”, la pregunta iba dirigida a cuánto esperaban producir en relación a lo sembrado (según su conocimiento). Luego, según el rango de rendimiento que aseguran los expertos

(entre 500 y 2000 kilos por hectárea), se clasificó en dos las respuestas: si respondían fuera de los rangos calculados, se considera erróneo, es decir, no sabían cuánto podrían/deberían producir al cosechar acorde a los mts2 sembrados. Por otro lado, si respondían dentro de los rangos normales, se consideró que sabían el rendimiento esperado. Según lo anterior, el Gráfico 9, muestra que el 84,2% de los agricultores no sabe o se encuentra errado sobre la producción de quínoa (en kilos) en su terreno, siendo solo un 15,8% del total, los que tienen el conocimiento sobre cuánto producir acorde a lo cultivado.



Gráfico 10: Respuesta de los Agricultores Asociados al ítem “Número de trabajadores remunerados”

Un 57,5% de la muestra no tiene trabajadores a su cargo, un contrata 27,5% sólo a 1, un 10% a 2 y un 5% a 3 empleados. La mayoría de los trabajadores con jornada parcial trabajan 2 veces por semana en cultivos de flores, el resto se demandan en época de cosecha o situaciones puntuales que requieran mayor mano de obra.

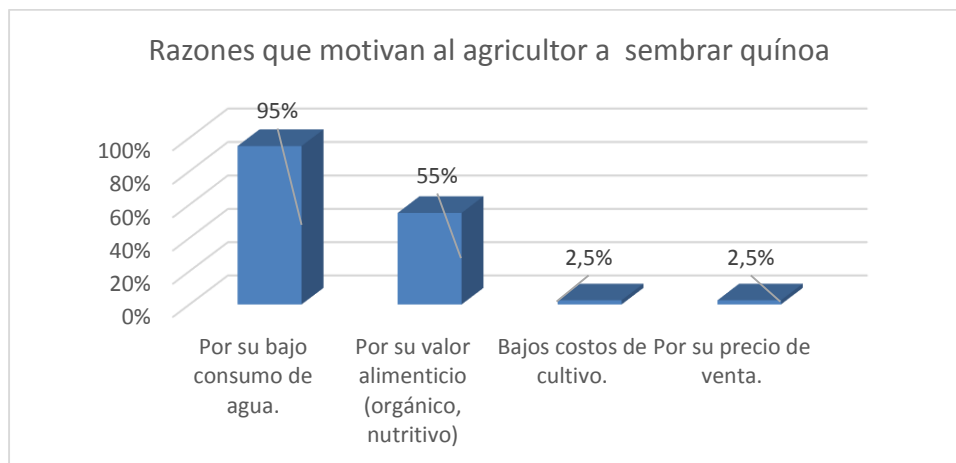


Gráfico 11: Respuesta de los Agricultores Asociados al ítem “¿Cuál de las siguientes razones lo motivó a cultivar Quínoa?”

El Gráfico 11, muestra las distintas razones que motivaron a los agricultores de Petorquínoa a cultivar la quínoa. La razón que obtuvo más porcentaje fue por su bajo consumo de agua, con un 95% por parte de los agricultores, seguida de un 55% por su valor alimenticio (orgánico, nutritivo). Los bajos costos de su cultivo y su precio de venta, no fueron las razones más importantes, ya que cada una obtuvo un 2,5% de apoyo por parte de los miembros de la asociación. Esto concuerda con el problema principal en provincia de Petorca, que es la escasez hídrica.



Gráfico 12: Respuesta de los Agricultores Asociados al ítem “Cultiva la Quínoa”

En el Gráfico 12, muestra si los asociados a Petorquínoa cultivan la quínoa en un terreno no cultivado o en uno anteriormente cultivado. El 60% de los entrevistados,

presenta un terreno no cultivado desde hace 3 o más años, frente a un 40% del total, que cultiva la quínoa en terreno ya cultivado.

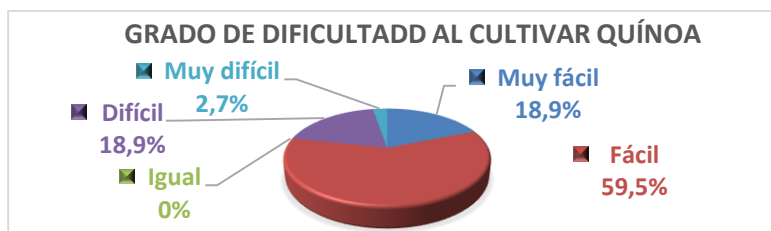


Gráfico 13: Respuesta de los Agricultores Asociados al ítem “Comparado con otros productos, cultivar la Quínoa es”

El Gráfico 13, muestra qué tan diferente es cultivar quínoa frente a otros productos, en su nivel de dificultad. El 18,5% de los entrevistados, refiere que cultivar quínoa es muy fácil, frente al 2,7% considera que es muy difícil. El 59,5%, es decir la mayoría de los entrevistados, considera fácil el cultivar quínoa, mientras que un 18,5% que cultivarla es difícil. Por último un 0% del total, dicen que cultivar quínoa u otro producto, es igual.



Gráfico 14: Respuesta de los Agricultores Asociados al ítem “Comparado con otros productos, cree que vender la Quínoa es”

El Gráfico 14, compara la venta de quínoa contra otros productos en su nivel de dificultad. El 38,5% de los agricultores, consideran que venderla es difícil, mientras que un 35,9% considera fácil su venta. El 12,8% del total, siente que su venta es

muy difícil y un 7,7% que la venta es muy fácil. Finalmente, el 5,1% de los asociados, considera que la venta de quínoa en comparación con otros productos es igual.

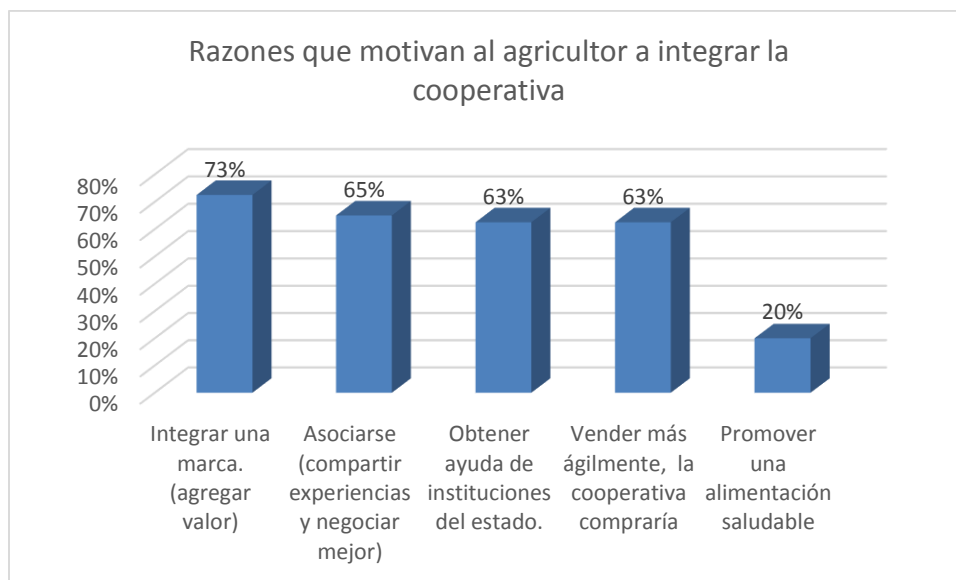


Gráfico 15: Respuesta de los Agricultores Asociados al ítem “Al integrar la cooperativa usted espera”

Existen varias razones que motivan a estos agricultores a integrar la cooperativa de Petorquínoa y el Gráfico 15 nos muestra cuáles son y el porcentaje de aprobación de cada una. La razón con mayor aprobación, con un 73%, fue “Integrar una marca”, la cual daría valor a su cultivo; le sigue la razón “Asociarse”, para compartir experiencias y negociar mejor sus productos, con un 65%; luego con un 63% de aprobación cada una, les siguen “Obtener ayuda de instituciones del estado” y “Vender más ágilmente”, pues la cooperativa compraría. Por último la razón con menos aprobación, con un 20%, fue “promover la alimentación saludable”.

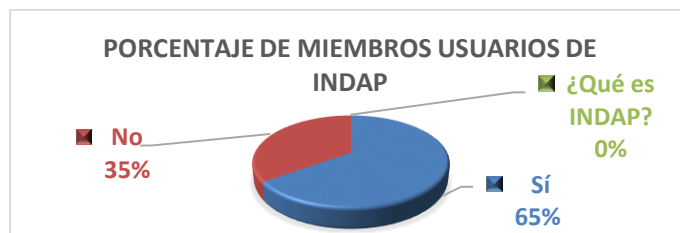


Gráfico 16: Respuesta de los Agricultores Asociados al ítem “¿Es usuario de INDAP?”

En el Gráfico 16, se muestra las respuestas en porcentajes sobre si son o no usuarios de INDAP. El 65% de los agricultores pertenecen a INDAP, mientras que el 35% no lo son, siendo un alto porcentaje. Ninguno de los entrevistados es ignorante a esta entidad.

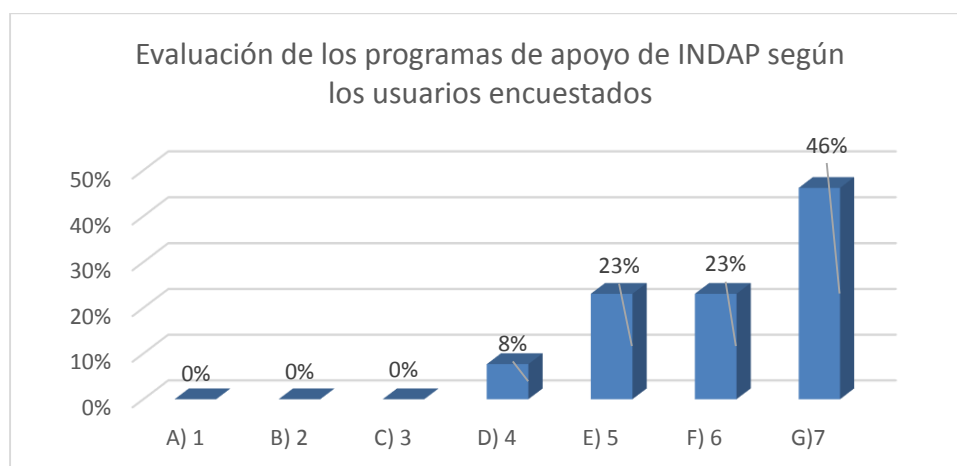


Gráfico 17: Respuesta de los Agricultores Asociados al ítem “¿Con qué nota evaluaría la efectividad de los programas de apoyo de INDAP, siendo 1 la peor y 7 la mejor?”

El Gráfico 17, muestra la evaluación de los agricultores de Petorquínoa hacia INDAP, calificándolos del 1 al 7 (siendo 1 la peor calificación y 7 la mejor). El 46% de los entrevistados puso nota 7 a esta entidad. Las calificaciones de 5 y 6, corresponden a un 23% cada uno. Por último, la nota más baja otorgada fue la de calificación 4, con un 8% de los agricultores.

CAPITULO IV: “ANÁLISIS DEL ENTORNO”

Las herramientas de análisis a utilizar serán las mencionadas en el marco teórico, cuya información será completada con lo expuesto en los capítulos II y III respectivamente.

1 ANÁLISIS PEST

1.1 Fuerza político-legal del entorno:

Fuerzas neutrales: En este contexto influyen todas las leyes aplicadas al comercio, las leyes relativas a cooperativas, los estatutos internos de la cooperativa.

Oportunidades: las exigencias de INDAP para la obtención del certificado de buenas prácticas agrícolas (BPA), es una oportunidad que se puede convertir en fortaleza a la hora de exportar. También son oportunidades los tratados de libre comercio, las políticas públicas del gobierno actual en programas relativos a la alimentación como “Elige vivir sano” y JUNAEB, políticas en cuanto condonación de deudas por créditos agrícolas impagos, apoyos de CORFO y en general todas las políticas de auxilio del Ministerio de Agricultura a través de sus diferentes organismos que lo componen.

1.2 Fuerza económica del entorno:

Fuerzas neutrales: La economía chilena es bastante abierta en cuanto a tratados de libre comercio. No se detectan carteles ni tampoco monopolios de quínoa, lo que permite a los agricultores comercializar en competencia perfecta, presionándolos a adoptar tanto el precio como las demás condiciones del mercado.

Amenazas: La tasa de crecimiento económico del país es inferior a la de años anteriores (1,9% en el 2014 según el banco mundial)¹⁷, los agricultores de la provincia de Petorca se ven empobrecidos a causa de la escasez hídrica, dicha provincia es la que presenta mayores índices de desempleo en la región (6,5% en Septiembre del 2015 según el INE). Por lo anterior la capacidad de endeudamiento y de consumo de los residentes (posibles compradores locales) se ve reducida. El poder adquisitivo en otras zonas del país se mantiene a un cierto nivel que les permitiría comprar el producto si hubiese cierta estimulación de la demanda (promoción). Pese a lo anterior el precio del producto es elevado en comparación a lo que destinan en promedio las familias chilenas a alimentación. Por otra parte según ProChile las importaciones de quínoa peruana han tenido un aumento considerable en los últimos meses, una mayor producción nacional podría forzar el precio a la baja, asemejándolo al del mercado internacional.

1.3 Fuerza socio-cultural y demográfica del entorno

Fuerzas neutrales: Los datos obtenidos muestran resultados muy heterogéneos en diversos ámbitos: Los miembros residen principalmente en La Ligua (más de la mitad) y en segundo lugar en Petorca (23%). La mayoría de los participantes son hombres mayores de 35 años y menores de 60, las mujeres miembros de la cooperativa están asociadas como representantes de sus familias, siendo bastante activas en reuniones, la mayoría de ellas no trabajan directamente en los cultivos, dedicándose a otras actividades como artesanías, la apicultura y labores de hogar.

¹⁷ Léase sitio web oficial del Banco Mundial; en <http://www.bancomundial.org/es/country/chile/overview>

Amenazas: La situación de sequía dio origen a la fuga de muchos agricultores de la provincia que no pudieron continuar cultivando sus tierras (Ver Anexos 7 y 8).

Oportunidades: Según aseveran los entrevistados la quínoa les devolvió la esperanza de volver a cultivar sus terrenos, luego de varios fracasos con otros cultivos, por lo tanto, hay una actitud proactiva, perseverante y abierta a nuevas propuestas, al presente están superando una etapa de resistencia al cambio provocada por el desconocimiento de este pseudocereal.

El 65% de los miembros son usuarios de Indap lo que facilitaría el acceso a nuevas oportunidades estatales, la gran mayoría se sienten agradecidos y evalúan muy bien los programas de apoyo brindados por esta institución, resultado que es muy favorable previo a una posible intervención futura.

1.4 Fuerza tecnológica del entorno

Fuerzas neutras: La principal barrera de entrada para comercializar la quínoa es contar con una máquina desaponificadora, la cooperativa cuenta con esta máquina.

Amenazas: En cuanto a investigación y desarrollo, la legislación actual no favorece a pequeñas empresas ni a emprendedores.

Oportunidades: Hay esperanzas de llegar a producir subproductos de quínoa con el apoyo de CREAS al largo plazo. En el mismo ámbito de I+D, al tratarse de una producción orgánica no transgénica, sólo se mejorarán las semillas mediante cruces naturales, en otras palabras, con el tiempo estas serán paulatinamente más

resistentes y adaptadas al clima y suelo de la zona, para aprovechar esta oportunidad, INIA y CORFO serían los principales aliados.

1.5 Tabla Pest

Perfil PEST	Factores	Muy negativo	Negativo	Indiferente	Positivo	Muy positivo
Político Legal	Exigencias de INDAP BPA (buenas prácticas Agr.)					X
	Condonación de deudas y Bonos					X
	Legislación				X	
	Campañas de buena alimentación			X		
	Inversión de CORFO de \$30.000.000					X
	Presión de Modatima				X	
Económico	Aumento de presupuesto de compas de JUNAEB					X
	TLC (tratados de libre comercio)				X	
	Poder adquisitivo en la zona de producción	X				
	Precio nacional de la quínoa					X
Sociocultural y Demográfico	Quínoa importada	X				
	Hábitos de consumo del producto en Chile	X				
	Moda en TV y revistas					X
	Tendencia mundial en el consumo de Superfoods				X	
	Nueva tendencia por cuidar el agua				X	
Tecnológico	Tendencia por productos orgánicos					X
	Inexperiencia en cultivos de quínoa en Chile	X				
	Apoyo de universidades					X
	Pocos recursos en Indap para Ase. técnica		X			
	Inversión CREAS en Maq. Desaponificadora					X
Poca inversión estatal en tecnología de riego	X					

Tabla 4.7 de elaboración propia

2 MODELO DE LAS 5 FUERZAS:

2.1 (F1) Poder de negociación de los compradores o clientes:

Los compradores influyen presionando hacia la baja de los precios y exigiendo la mejor calidad posible. Para negociar y acordar el precio primeramente ven si es dulce o amarga, si contiene bastantes partículas extrañas, y el tamaño de grano requerido. Entre los compradores intermediarios y de venta directa al consumidor están los supermercados como Jumbo y Líder, tiendas naturistas y restaurantes. Respecto a los mercados internacionales de países desarrollados, las exigencias para el acceso de productos naturales y orgánicos, son una barrera fácilmente superable para los productores del caso si formaran alianzas con INDAP y ProChile. En la actualidad algunos productos agrícolas deben satisfacer ciertos requisitos de importación relativos al tamaño, la calidad y el grado de maduración, evitar sustancias prohibitivas o contaminantes según sus estándares, determinado para productos orgánicos, así como las exigencias sobre el manejo de la producción orgánica. Para garantizar el cumplimiento de tales normas, se requiere una certificación confiable.

La relación de fuerzas esta en favor del comprador, si estos:

a) Tienen la posibilidad de importar y adquirir con un competidor lejano tanto la quínoa como sus derivados;

b) El volumen de compras es muy bajo lo que origina una dependencia mínima del proveedor;

c) la quínoa y sus derivados (producto), no están diferenciados, la calidad y precio es igual a la de la competencia.

2.2 (F2) Poder de negociación de los proveedores

La producción de la quínoa es la parte principal del agronegocio. Como este cultivo es poco exigente en insumos, es apropiado al tipo de productores que manejan este cultivo. Lo anterior hace mención a que (habitualmente) con poca semilla, más abono orgánico para la fertilización y control de plagas, se garantiza una producción de calidad para una futura comercialización. Por otra parte, los proveedores de insumos son los mismos agricultores, ya que para la semilla se destina una parte mínima de la producción (aproximadamente entre 10 a 12 kg/ha) y el abono orgánico proviene de los animales, siendo del productor de quínoa o de otros productores de la zona. Los productores pertenecientes a Petorquínoa no utilizan químicos, ya que tienen la facultad de proporcionar lo necesario para la producción (incluso orgánica/biológica). Sin embargo, en la actualidad no existe un adecuado manejo en el mantenimiento del estiércol de animales, no existen métodos ni tecnología. Por lo tanto, si se mejoraran las técnicas de conservación de abono, habría un incremento en nitrógeno y otros elementos. Estos en conjunto, ayudarían a mejorar la calidad de los suelos y así, se lograrían grandes utilidades de quínoa por hectárea.

Para sembrar la quínoa se utiliza una pequeña parte la misma quínoa de consumo que los agricultores guardan de la cosecha anterior para sembrar al año siguiente, hasta el momento solo han utilizado quínoa provenientes de parcelas demostrativas como semillas, el precio es el mismo para granos de consumo y de semilla. Los

campesinos no acceden a las entidades financieras para obtener préstamos, puesto que el riesgo de la agricultura no es una buena garantía de pago. Por eso es necesario que los agricultores accedan a instituciones que sí les ofrecen formas de financiamiento, como INDAP y CORFO.

El poder de negociación de los proveedores para subproductos de quínoa, estará determinado por:

a) Concentración del sector: hay una fuerte competencia de producción entre Perú y Bolivia por lo que hay poco margen o fuerza para fijar condiciones de compra/venta de quínoa en grano. (Proveedor /transformador).

b) Importancia de la empresa para los productores/proveedores: Si los productores no asumen la transformación de la quínoa como un negocio propio, actuarán más con mentalidad de proveedores de materia prima que de agro-procesadores, desaprovechando una gran oportunidad para agregar valor.

c) Importancia del insumo: La quínoa para el proceso de transformación es la materia prima principal y su calidad es un factor de éxito indispensable;

d) Integración hacia adelante: Se supone que el productor al ser proveedor de su propia cooperativa, no presionará negativamente sobre ella.

2.3 (F3) Amenaza de competidores potenciales

Los países competidores en quínoa en América del Sur, (Perú, Bolivia, Ecuador) demuestran que el Agronegocio de Quínoa es muy atractivo, ya que no existe una marcada rivalidad entre los competidores, por ser éste un cultivo que se da en

Sudamérica a pequeña escala. Si bien Bolivia presenta una variedad de quínoa con alta calidad en la presentación, sus niveles de rendimiento son inferiores a los del Perú. Actualmente la variedad Salcedo INIA que se produce en la región de Puno, está teniendo resultados promisorios por su tamaño de grano. El impulso en la promoción sobre el consumo de quínoa que realiza Bolivia a nivel mundial, y el Perú a través de una labor de promoción gubernamental, orientada a los Estados Unidos ha producido un impacto favorable para la quínoa peruana, por lo anterior el consumidor norteamericano empieza a apreciar la diversidad de quínoa peruana, como las variedades de color, que son tolerantes a heladas extremas y tienen mayor contenido de proteínas, lo que genera un mayor atractivo en el sector.

Al entrar nuevos competidores a un sector “agroindustrial” intentando obtener participación en el mercado, como es el objetivo del caso analizado, las empresas y proveedores existentes pueden dificultar el ingreso de nuevos competidores. Las barreras de entrada al mercado nacional serán fáciles de traspasar siempre y cuando se superen las brechas identificadas de volumen, acopio y gestión empresarial, dado que la demanda de quínoa, a nivel nacional, es creciente y el precio del producto es competitivo.

Se evidencian las siguientes barreras de entrada:

a) economía de escala: la necesidad de reducir el costo unitario del producto (kg de quínoa), obliga a producir una cantidad necesaria para alcanzar el punto de equilibrio (desconocido);

b) diferenciación del producto: identificación de la marca. Dado que las marcas en el mercado nacional son pocas y nuevas, la inversión en publicidad sería para dar a conocer la disponibilidad del producto y no con la intención de motivar un cambio de marca por parte del comprador;

c) inversión en maquinaria y tecnología: se requiere de inversiones en este rubro para cosechar más fácilmente y comercializar quínoa con valor agregado. Con menor urgencia se requiere de planes de mejora de suelos y tecnología de riego;

d) acceso a canales de distribución: los canales de distribución no están copados por las empresas existentes ya que a nivel nacional, la demanda de quínoa es mayor a la oferta;

e) desventajas en costos, distintos a los de economía de escala: la falta de capacitación junto a la inexperiencia en gestión empresarial conlleva pérdidas, traducidas en costos que son una barrera importante.

2.4 (F4) Presión de productos sustitutos:

Actualmente desarrollo del sector no está limitado por productos que puedan sustituir a la quínoa y sus derivados. Sólo el amaranto puede suplir la quínoa y sus atributos. La competencia del amaranto es baja y el producto es todavía más desconocido que la quínoa. La presión de este sustituto no es equivalente.

2.5 (F5) Intensidad en la rivalidad entre competidores:

La estructura del sector nos señala una baja intensidad en la rivalidad (tácticas de precios y campañas publicitarias):

a) Número de integrantes: Hay pocos productores de quínoa en Chile concentrados en las regiones I y VI. Diferente es el caso para competir a nivel internacional;

b) Crecimiento del sector industrial: Hay un crecimiento cada vez más rápido del sector vinculado a la baja producción interna y a la demanda, que es creciente y está penetrando el mercado;

c) Falta de diferenciación: Actualmente, el consumidor/comprador nacional al no encontrar diferencia entre uno u otro productor de quínoa, su criterio de compra se basa en el precio o en el servicio de entrega del producto (volumen, calidad, timing), un aporte a esto será producir de forma orgánica;

2.5.1 Ciclo de vida de la quínoa procesada.

La siguiente caracterización del ciclo de vida del proceso de transformación permite visualizar un pronóstico o prever hacia donde se moverá el sector y qué tipo de rendimientos obtendremos en el mediano y largo plazo.

Características	Inicio del negocio	Crecimiento	Madurez	Declinación
Productores y calidad	Gran dispersión	Aparición de marcas	Marcas reconocidas	Alta estandarización
Volumen	Procesado bajo	Creciente	Elevado	Elevado y estabilizándose
Estructura del sector	Pocos competidores nacionales	Aumento de la cantidad de procesadoras	Caída y consolidación de competidores	Sobrevivientes
Forma de competencia	En base a disponibilidad de quínoa	En base a calidad y disponibilidad	Precio y dependencia de los compradores	Precio y prestigio de marca
Clientes	Innovadores	Seguidores primarios	Masa tardía y Mercado masivo	Leales
Ventas	Niveles bajos	Crecientes	Crecimiento lento y no anual	Decrece
Utilidades	Muy bajas	Nivel máximo	Decrecen anualmente	Pocas pero estables

Aplicación del modelo original al tema. Tabla de elaboración propia

En cuanto al inicio de la comercialización de quínoa procesada en el mercado nacional, es aquí donde nace la competencia con otros productores y procesadores de quínoa, ya que existe una demanda creciente del producto. Sin embargo, la competencia es leve pues los productores de quínoa en el país son pocos, puesto que las ventas del cultivo procesado tienen niveles bajos y utilidades reducidas o inexistentes. Lo anterior se produce por falta de información del producto y sus usos.

La etapa de crecimiento se identifica al existir un aumento en las ventas y en las utilidades, llegando a alcanzar niveles máximos al final de esta etapa. Lo anterior, se da debido a que el mercado de consumidores podría haber adquirido mayor información de la quínoa, de sus usos y potencialidades. Esto lleva a la vez, a un posible incremento de la oferta internacional y de otros competidores, por lo tanto es momento de asegurar calidad y diferenciación, asegurando los canales de distribución y afianzamiento de la curva de aprendizaje de los productores/procesadores. Es aquí cuando hay que capitalizar en aprendizaje tecnológico y ser diferente del resto de los competidores. En esta etapa es donde se debe innovar, ya que se dan las condiciones perfectas para hacer que las inversiones sean más atractivas, para evitar el periodo de decadencia.

En la etapa de madurez, se debe estandarizar por completo la calidad de la quínoa y los procesos de las plantas procesadoras. Lo anterior, involucra una reducción en los costos de producción. Debido a la ventaja que da la curva de aprendizaje (creciente), los clientes se convierten en expertos consumidores y así se produce una lealtad hacia la marca que se ha desarrollado. En esta etapa, las ventas tienden a estabilizarse así como las utilidades de esta.

3 ANÁLISIS FODA

Las fuerzas externas del entorno, como lo son las oportunidades y amenazas, se desarrollaron anteriormente en la tabla 4.7 del análisis PEST.

A continuación se explican algunas de las Fortalezas y debilidades del análisis FODA que tanto INDAP como la cooperativa Petorquínoa debiesen considerar.

Fortalezas: Según el muestreo realizado más de un 70% de los agricultores tienen su enseñanza media completa y un 40% de los miembros de la cooperativa poseen estudios superiores de diversas actividades no siempre relacionadas con la agricultura, no obstante, más de la mitad de los participantes tiene por lo menos 10 años de experiencia como agricultor y con una cultura arraigada al campo por herencia familiar, siendo estos herederos de sus tierras y se autodefinen como campesinos.

Debilidades: En cuanto a conocimientos técnicos, no existe asesoría de INDAP específica para el cultivo de quínoa, si bien los agricultores que han fallado en los primeros cultivos experimentales reconocen haber fracasado por inexperiencia, al mismo tiempo se destaca un alto interés por aprender y gran capacidad de asociarse entre ellos, que les permite compartir experiencias y conocimientos. Los agricultores consideran que cultivar quínoa es relativamente fácil, exceptuando la cosecha manual, por esto es necesaria una máquina cosechadora y un sistema organizado que les permita distribuirla entre todos ellos.

Tabla de Análisis FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>F1. Los productores comparten la misma visión de asociatividad, de alimentación saludable y de producción orgánica.</p> <p>F2. Alto interés de los agricultores por capacitarse.</p> <p>F3. El grupo es heterogéneo en edad y género, pero en su mayoría de alto nivel educacional.</p> <p>F4. Condiciones orgánicas de producción.</p> <p>F5. La mayoría de los participantes de Petorquínoa ya son usuarios de INDAP.</p> <p>F6. Alianza con la Escuela de Diseño de la U. de Valparaíso a cargo de la imagen corporativa.</p> <p>F7: Hay experiencia en trabajar con CORFO.</p> <p>F8: Se tiene a CREAS como un aliado comprometido.</p> <p>F9: Se cuenta con máquina desaponificadora que acelera el proceso post cosecha.</p>	<p>D1. En promedio bajo nivel de conocimientos técnicos, los agricultores no conocen los rendimientos ideales de kg/ha.</p> <p>D2. La cosecha es manual. No se cuenta con una máquina cosechadora.</p> <p>D3. Deficiente infraestructura de post cosecha. Falta bodega de almacenaje.</p> <p>D4. Insuficientes acciones de capacitación y transferencia de tecnología.</p> <p>D5. Los agricultores son inexpertos en quínoa.</p> <p>D6. Limitado acceso al financiamiento. Al tratarse de pequeños agricultores, no son sujetos de crédito.</p> <p>D7. No se han formalizado negociaciones con los futuros compradores</p> <p>D8. Calidad del producto levemente inferior al del mercado. Presenta impurezas en los prototipos.</p>

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>O1. Estabilidad económica nacional para la competitividad.</p> <p>O2. Demanda creciente de superalimentos naturales y orgánicos.</p> <p>O3. Crecimiento de la demanda de quínoa en el mercado nacional e internacional.</p> <p>O4. Apoyo institucional de organismos públicos.</p> <p>O5. Elevado precio nacional e internacional.</p> <p>O6. Gran interés en el producto por parte de DAF (empresa proveedora de JUNAEB).</p> <p>O7. Auge de nuevas recetas saludables de quínoa en medios de comunicación.</p> <p>O8. Posibilidad de obtener certificado de BPA (Buenas prácticas agrícolas) Los competidores bolivianos y peruanos no cuentan con esto.</p> <p>O9. Interés de una empresa de Quilpué, en comprar saponina para la elaboración de jabones orgánicos.</p>	<p>A1. Riesgo de disminución del agua.</p> <p>A2. Cambio climático.</p> <p>A3. Incentivos a la producción en Bolivia y Perú les permiten competir por precio.</p> <p>A4. Escasa inversión pública en manejo de aguas.</p> <p>A5. Desconocimiento del producto y sus propiedades a nivel nacional.</p> <p>A6. Pocos estudios nacionales respecto a la producción y comercialización de quínoa. La falta de datos limita la planificación estratégica de los interesados.</p> <p>A7. Una de las principales pérdidas en este negocio, se debe a la amenaza de roedores que pueden contaminarlo.</p> <p>A8. Riesgo de disminución en el consumo de quínoa</p> <p>A9. Riesgo de disminución del precio.</p>

Tabla 4.8 de elaboración propia

Tabla Matriz FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
OPORTUNIDADES	<p>Estrategias Ofensivas FO Maxi-Maxi:</p> <p>F1, F4 – O1, O2: La producción orgánica está expresada en la constitución de la cooperativa. La estrategia es certificar dichas prácticas orgánicas con una institución confiable, para así hacer de esto un valor agregado.</p> <p>F2, F3 – O4: Solicitar más fondos a Indap a capacitación en la zona, Ej: traer un experto peruano que capacite a los agricultores.</p> <p>F5 – O6: Gestionar con Indap su intervención para que Junaeb compre quínoa y subproductos de quínoa a la empresa DAF, que ya está dispuesta a comprarle a la cooperativa.</p> <p>F5 – O8: Solicitar lineamientos a los profesionales SAT (Ing. agrónomos a honorarios de Indap que trabajan en terreno con los agricultores), para que la totalidad de los pertenecientes a la cooperativa cuente con certificado de Buenas Prácticas Agrícolas.</p> <p>F8 – O9: Vender la saponina, que es un residuo tóxico de la máquina desaponificadora, para generar ingresos para la cooperativa.</p> <p>F8 – O2, O3: En el mediano plazo se recomienda desarrollar subproductos de quínoa través de CREAS, estos subproductos permitirían obtener un precio de venta mayor al que se obtiene vendiendo el grano, según Promer la quínoa inflada puede hasta triplicar el precio de la semilla natural.</p>	<p>Estrategias de Orientación DO Mini-Maxi:</p> <p>D1, D4, D5 – O4: Mediante Indap, Sence, y fondos de desarrollo regionales, conseguir recursos para capacitar a los agricultores en temas de producción orgánica y cultivos andinos.</p> <p>D2 – O4: Solicitar a Indap la compra de máquinas cosechadoras, esta carencia hace menos atractivo el negocio para los agricultores, puesto que la cosecha manual requiere mucho trabajo.</p> <p>D3 – O4: La cooperativa debe solicitar a Indap recursos para invertir en la construcción de una bodega, para esto la cooperativa debe contar un terreno propio que actualmente no tiene. La estrategia es hacer un contrato de arriendo a largo plazo entre la cooperativa y uno de sus miembros antes de postular a un fondo.</p> <p>D6, D7, D8 - O2, O3, O4, O7: Antes de firmar contratos de abastecimiento con compradores, se debe mejorar el control en la limpieza del producto. Para la etapa de control se requiere de financiamiento externo para capacitación y de trabajo de los mismos agricultores miembros que desean venderle a la cooperativa. Por el momento se recomienda vender el producto a granel, sólo una vez obtenida la calidad deseada se debe vender quínoa envasada y con logotipo. Esta estrategia evitaría desprestigiar la marca.</p>
AMENAZAS	<p>Estrategias Defensivas FA Maxi-Mini:</p> <p>F1 – A5: Crear lazos con programas como “Elije vivir sano” para promocionar las cualidades del producto.</p> <p>F6 – A5: Fortalecer la alianza con la Escuela de Diseño de la Universidad de Valparaíso que está a cargo de la imagen de marca, para que los mismos envases, pendones y folletos difundan las propiedades de la quínoa y los beneficios de consumir productos orgánicos. Se sugiere también promocionar el consumo de productos nacionales.</p>	<p>Estrategias de Supervivencia: DA Mini-Mini</p> <p>D3 – A7: Construir una bodega de almacenaje para la cooperativa, esto permitirá proteger los granos de roedores. Si los agricultores acopian en forma individual, sería más difícil tener un control sobre el estado de conservación del producto.</p> <p>D4 – A1, A2, A4: Evaluar si es posible y conveniente invertir en nuevas tecnologías de aprovechamiento de aguas. Capacitar a los agricultores en cuanto a uso eficiente de aguas.</p>

Tabla 4.9 de elaboración propia

4. EVALUACIÓN Y CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS DEL ENTORNO

Para concentrar y evaluar el trabajo realizado en este capítulo, se confeccionaron las matrices EFI y EFE que concentran las variables del entorno interno y externo respectivamente. (Ver matrices en el anexo 9, página 109).

En la matriz EFI, la ponderación del resultado da un total de 2,74, que es una buena cifra teniendo en cuenta que la cooperativa se encuentra en etapas iniciales. En este ámbito la principal fortaleza es que se cuenta con la máquina desaponificadora que acelera el proceso post cosecha, mientras que la principal debilidad es la inexperiencia de los agricultores en cultivar quínoa.

Se destaca que para reducir las debilidades y tener un mejor aprovechamiento de las fortalezas se deben tomar en cuenta las estrategias ofensivas y de orientación emergentes de la Matriz FODA.

En la matriz EFE, el resultado total ponderado de 2,55 muestra que las estrategias de la cooperativa responden apenas por encima del promedio (2,5).

Se enfatizan en esta matriz la oportunidad de obtener apoyo de instituciones públicas y el alto precio de la quínoa. En cuanto a las amenazas, se le da la ponderación más alta al desconocimiento del producto y sus propiedades a nivel nacional, seguido de otros riesgos propios de la agricultura como la escasez hídrica y los cambios climáticos.

Si bien ambas matrices muestran un resultado por sobre el promedio, dicha superioridad es muy leve y dista bastante del óptimo que es 4,0, por lo que quedan muchas estrategias por realizar y recursos que potenciar.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Como conclusión general se determina que los productores de quínoa asociados en cooperativa, son un grupo socioculturalmente heterogéneo, pero en su mayoría con un nivel educacional alto, el muestreo arroja que un 40% de ellos tiene un título universitario y que sólo un 28% no terminó su educación escolar. También se determina que sólo un 40% de los encuestados sembró quínoa en terrenos recientemente cultivados con otro producto, la mayoría de los campesinos emprendieron en predios que se encontraban secos desde hace 4 años o más, por lo tanto, el riesgo en términos de costo de oportunidad es mucho menor de lo que se creía hasta antes de este estudio.

El capítulo II muestra un análisis de los mercados, enmarcado en el primer objetivo específico de la memoria, donde derivan las siguientes recomendaciones para comercializar el producto:

- a) La quínoa se debe vender desaponificada y limpia, para esto es necesario un estricto control de calidad por parte de la cooperativa.

- b) En un comienzo, si la calidad obtenida no está a la altura de los competidores, entonces se recomienda venderla a granel. Sólo una vez obtenida la calidad deseada se debe comercializar el producto envasado y con el logo de la marca.

c) Por el momento no es recomendable firmar contratos para proveer a entidades públicas o grandes empresas, puesto que se desconoce la cantidad futura disponible para la venta (un 80% de los agricultores desconoce la productividad esperada y/o recomendada). Por lo demás, vender al mercado industrial y a granel restringe la posibilidad de dar a conocer la marca.

d) Se hace énfasis en que los subproductos de quínoa, como la quínoa inflada (pipocas) tienen un desarrollo sencillo, cuyos costos se deben analizar. Las pipocas de quínoa pueden incluso triplicar el precio de venta por kilogramo en relación al producto sin inflar (cotizado en Santiago y Valparaíso). Se recomienda mantener la alianza con CREAS para desarrollar estos nuevos subproductos en el futuro, lo que al largo plazo permitiría una integración vertical hacia adelante.

Para cumplir el segundo objetivo específico, se entrevistó a José Luis Soto, Director del Nodo de la Quínoa y de la Cooperativa Petorquínoa, quien afirma que 134 agricultores decidieron sembrar quínoa y se han acercado al grupo del “Nodo de la Quínoa” para aprender y compartir experiencias. El dato anterior se respalda con la lista de asistentes a los distintos seminarios y capacitaciones realizados por él en la comuna de La Ligua, sin embargo, de los agricultores mencionados, sólo 45 están asociados en la cooperativa.

Es altamente probable que existan más agricultores que decidieron cultivar quínoa, sin asociarse y sin ser beneficiarios de INDAP. Por todo lo anterior la cifra exacta es difícil de obtener.

Las razones por las que los agricultores decidieron reconvertirse al cultivo de quínoa fueron variadas, la gran mayoría por su bajo consumo de agua en el cultivo (95%), un 55% por su valor alimenticio y un 2,5% por sus bajos costos de cultivo y por su precio de venta, respectivamente.

En cuanto al tercer objetivo específico, se concretó que los niveles de asociatividad y participación son elevados y con liderazgos naturales que le permitirían a la cooperativa organizar los recursos obtenidos, como por ejemplo, la máquina desaponificadora. En cuanto a transferencia de conocimientos y tecnología se detalla lo siguiente:

- a) La tecnología en riego es baja y en muchos casos inexistente.

- b) La cosecha se realiza en forma manual, puesto que la cooperativa no cuenta con una máquina cosechadora, carencia que hace el negocio menos atractivo para los campesinos participantes.

- c) No se cuenta con bodega de almacenamiento. Una de las principales pérdidas en esta industria es causada por roedores en deficientes prácticas de acopio. Si se desea adquirir mediante fondos de INDAP o SERCOTEC, antes de postular, es necesario que la cooperativa cuente con un terreno, que puede ser adquirido bajo un contrato de arriendo a largo plazo.

d) La cooperativa no cuenta con recursos propios, ni con la capacidad de endeudamiento para invertir en los activos faltantes.

e) En las entrevistas, los agricultores que fracasaron en sus cultivos reconocen que fue por desconocer técnicas de cultivo específicas de la quínoa, sin embargo el muestreo señala que la mayoría de los agricultores tienen varios años de experiencia en el rubro, por lo que invertir en capacitación sería provechoso. Por otra parte, más de un 62% de los agricultores reconvertidos tienen una visión común en cuanto a una producción orgánica y en forma conjunta. Durante el año 2015 realizaron diversas actividades para difundir la quínoa en la comuna de La Ligua y se han reunido en forma mensual para recorrer algunas parcelas y así compartir experiencias. Por lo anterior, los participantes de la cooperativa pretenden comercializar sus productos envasados y bajo la marca "Petorquínoa". El desarrollo de esa imagen de marca está a cargo de la Escuela de Diseño de la Universidad de Valparaíso, alianza crucial que debiese sostenerse en el tiempo.

En relación a los dos últimos objetivos específicos, se determina que un 65% de los miembros de la cooperativa son usuarios de INDAP, los cuales evalúan muy bien a ésta institución, un 46,2% con nota 7, un 23,1% con nota 6, un 23,1% con nota 5, un 7.7% con nota 4 y nadie con 3 o menos. En promedio el INDAP fue evaluado con una nota de 6,08. Los encuestados que mejor lo califican, dicen estar muy agradecidos por la condonación de deudas y la entrega bonos, también destacan emocionados lo eficaz que fue la ayuda de forraje para sus animales. Una minoría critica que les costó demasiado llegar a ser usuario y que en etapas iniciales no

recibieron apoyo. Respecto a lo anterior, se recomienda a INDAP informar mediante más canales para dejar claro que sus objetivos tienen relación con ir en auxilio de la agricultura familiar campesina ya existente y no con fomentar nuevos emprendimientos, para lo segundo se debe acudir a otras instituciones como la CORFO.

En el desarrollo de la memoria se da cumplimiento a todos los objetivos propuestos en su inicio, e incluso se complementa la misma con hallazgos y recomendaciones, para así entregar un informe lo más completo posible tanto a la cooperativa Petorquínoa como al INDAP.

En cuanto a las limitaciones del estudio, la más importante fue la falta de datos y de investigaciones anteriores sobre el tema. La poca información impidió incluir objetivos relacionados con cifras de consumo, exportaciones y otros datos estadísticos.

En Diciembre del 2015, a raíz del mismo caso estudiado, ODEPA se comprometió ante los agricultores de la cooperativa “Petorquínoa” a elaborar información sobre producción y comercialización de la quínoa en Chile, la representante de esta institución agregó que ProChile, por su parte, aportará con investigaciones de mercado sobre el consumo de la misma. Una vez que se obtengan los datos ya mencionados, para complementar este estudio, sería recomendable confeccionar una Matriz BCG, que articule la participación de mercado de la cooperativa con el crecimiento del mercado de la quínoa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, A. (2003). *El entorno económico. Cómo entenderlo y anticipar su evolución*. Madrid: RA-MA.
- Armijo, M. (2011). *Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público*. Santiago: Naciones Unidas.
- Barria, A. (24 de Noviembre de 2014). Agricultur de Petorca, vive su peor crisis por la aguda sequía. *El Mercurio*, pág. 15.
- Bonta, P. &. (1994). *199 Preguntas sobre Marketing y Publicidad*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Climático, U. d. (s.f.). *sesan*. Recuperado el 24 de junio de 2015, de <http://www.sesan.gob.gt/index.php/noticias/descarga-documentos/26--6/file>
- David, F. (2013). *Conceptos de Administración Estratégica*. South Carolina: Pearson.
- Elizabeth Barnett, M. C. (marzo de 2001). A Definition of "Social Environment". *American Journal of Public Health*, 91(3).
- Galicia, L. &. (2015). *Entorno e información de mercados: Aproximación a la investigación comercial*. Vigo: Ideaspropias.

Gestión, D. (24 de Agosto de 2014). *Gestión*. Recuperado el 15 de Mayo de 2015, de <http://gestion.pe/economia/chile-busca-potenciar-su-produccion-quinua-ganar-terreno-peru-y-bolivia-2106481>

INDAP. (22 de Abril de 2013). *INDAP*. Recuperado el 14 de Junio de 2015, de <http://www.indap.gob.cl/noticia/cultivo-de-quinua-una-nueva-esperanza-para-los-agricultores-de-la-ligua>

Kotler, P. &. (2012). *Dirección de Marketing*. México: Pearson.

Kotler, P. A. (2004). *Márketing*. México D.F.: Pearson.

Maliaoceano. (Agosto de 2015). *Maliaoceano*. Recuperado el 5 de Octubre de 2015, <https://maliaoceano.files.wordpress.com/2015/08/procdirecestratefoda.pdf>

Porter, M. (2001). *Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. México D.F.: Continental S.A.

PROMER. (2013). *Consultoría para Diseñar e Implementar un Modelo de Negocio Sustentable que*. Tarapacá, Chile: Prome.

Reid, A. L. (1980). *Las Técnicas modernas de venta y sus aplicaciones*. México: Diana.

Rodriguez, A. (21 de Diciembre de 2009). *revista lenguaje*. Recuperado el 14 de Agosto de 2015, de <http://revistalenguaje.univalle.edu.co/index.php/cuadernosadmin/article/view>

Semillas, C. (8 de Agosto de 2015). *Chile Semillas*. Recuperado el 13 de Septiembre de 2015, de <http://chilesemillas.com/quinoa.htm>

Stanton, E. &. (2012). *Fundamentos de Marketing*. México D.F.: Mc Graw Hill.

Vásquez, F. (2012). *fuhem*. Recuperado el 8 de agosto de 2015, de http://www.fuhem.es/media/ecosocial/File/Analisis/2012/justicia-en-los-rios_J_F_VASQUEZ_PERALTA.pdf

ANEXOS

ANEXO 1: “LEY GENERAL DE COOPERATIVAS”

Capítulo I DISPOSICIONES COMUNES A TODA CLASE DE COOPERATIVAS

Título I De la naturaleza de las Cooperativas

ARTICULO 1º: Para los fines de la presente ley son cooperativas las asociaciones que de conformidad con el principio de la ayuda mutua tienen por objeto mejorar las condiciones de vida de sus socios y presentan las siguientes características fundamentales: Los socios tienen iguales derechos y obligaciones, un solo voto por persona y su ingreso y retiro es voluntario. Deben distribuir el excedente correspondiente a operaciones con sus socios, a prorrata de aquéllas. Deben observar neutralidad política y religiosa, desarrollar actividades de educación cooperativa y procurar establecer entre ellas relaciones federativas e intercooperativas. Ley 19.832 ART. 1º N° 1

ARTICULO 2º: Las cooperativas pueden tener por objeto cualquier actividad y estarán sujetas a las disposiciones de la presente ley y sus reglamentos. Sin perjuicio de lo establecido en el inciso anterior, en cuanto a las operaciones propias de su giro, las cooperativas se sujetarán, en lo que les sea aplicable, a la regulación y fiscalización establecida por leyes especiales que rijan a la actividad económica que constituya su objeto. Ley 19.832 ART. 1º N° 2

ARTICULO 3º: Las cooperativas, de acuerdo a sus estatutos, podrán combinar finalidades de diversas clases, salvo las que deban tener objeto único como las

cooperativas de vivienda abiertas, las de ahorro y crédito y cualquier otra que establezca la ley. Ley 19.832 ART. 1° N° 7

ARTICULO 4°: Las cooperativas podrán operar con terceros. Sin embargo, no podrán establecer con ellos combinaciones o acuerdos que hagan participar a éstos directa o indirectamente de los beneficios tributarios o de otro orden que la presente ley otorga a estas entidades. Ley 19.832 ART. 1° N° 8 Título II De la Constitución de las Cooperativas

ARTICULO 5° : Las cooperativas que se organicen con arreglo a la presente ley gozarán de personalidad jurídica. La razón social deberá contener elementos indicativos de la naturaleza cooperativa de la institución, los cuales podrán omitirse en la sigla o denominación de fantasía que se adopte. Ninguna cooperativa podrá adoptar una razón social idéntica a la de otra preexistente. La inclusión en la razón social de una referencia a su objeto no será suficiente para determinar que no existe identidad en la misma. Ley 19.832 ART. 1° N° 11

ARTICULO 6°: El acta de la Junta General Constitutiva, que deberá ser reducida a escritura pública, deberá expresar el nombre, profesión o actividad, domicilio y cédula nacional de identidad de los socios que concurren a su constitución. Asimismo, deberá constar en ésta, la aprobación de los estatutos y el texto íntegro de éstos. El estatuto deberá contener, con sujeción a esta ley y al reglamento, las siguientes Ley 19.832 ART. 1° N° 12 3 menciones mínimas: a) Razón social, domicilio y duración de la cooperativa. En el evento de no señalar duración, se entenderá que ésta es indefinida. Si no señala domicilio, se entenderá domiciliada

en el lugar de otorgamiento del instrumento de su constitución ; b) El o los objetos específicos que perseguirá; c) Capital inicial suscrito y pagado; forma y plazo en que será enterado, en su caso; número inicial de cuotas que deberán ser múltiplos de cien, en que se divide el capital y la indicación y valoración de todo aporte que no consista en dinero; d) La forma en que la cooperativa financiará sus gastos de administración; el organismo interno que fijará los aportes; la constitución de reservas y la política de distribución de remanentes y excedentes; la información mínima obligatoria que se entregará periódicamente y al momento del ingreso de los socios a la cooperativa ; las limitaciones al derecho de renuncia a la cooperativa y las modalidades relativas a la devolución de los aportes de capital efectuados por los socios; e) Requisitos para poder ser admitido como socio; derechos y obligaciones, y causas de exclusión de los mismos; f) Periodicidad y fecha de celebración y formalidades de convocatoria de las Juntas Generales de Socios, las que , en todo caso, deberán celebrarse a lo menos una vez al año dentro del cuatrimestre siguiente a la confección del balance; g) Materias que serán objeto de Juntas Generales de Socios; determinación de los quórumos mínimos para sesionar y del número de votos necesarios para adoptar acuerdos, tanto de carácter general como los que requieran por su importancia de normas especiales, como aquellos a que se refiere el artículo 41 de esta ley; h) Número de miembros del Consejo de Administración, plazo de duración de los consejeros en sus cargos, y si podrán o no ser reelegidos, si la renovación de los consejeros se hará por parcialidades o en su totalidad; periodicidad de celebración y formalidades de convocatoria de las sesiones del Consejo; materias que serán objeto de sesiones ordinarias y extraordinarias; quórumos mínimos 4 para sesionar y adoptar acuerdos de carácter

general o sobre materias que por su importancia requieran de normas especiales, e i) Las demás que establezca el Reglamento.

ARTICULO 7º: Un extracto de la escritura social, autorizado por el Notario respectivo, deberá inscribirse en el Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces correspondiente al domicilio de la Cooperativa, y publicarse por una sola vez en el Diario Oficial. Dicho extracto deberá expresar, a lo menos, la razón social, domicilio y duración de la cooperativa, la enunciación de su objeto, el número de los socios que concurrieron a su constitución, el capital suscrito y pagado, el nombre y domicilio del notario ante el cual se redujo a escritura pública el acta, y la fecha de la escritura. La inscripción y publicación a que se refieren los incisos precedentes, deberán efectuarse dentro de los 60 días siguientes a la fecha de la reducción a escritura pública del Acta de la Junta General Constitutiva. Ley 19.832 ART. 1º N° 12

ARTICULO 8º: Las actas de las Juntas Generales de Socios en las que se acuerde una reforma del estatuto o la fusión, división, transformación o disolución de las cooperativas, y sus extractos, se regirán por lo dispuesto en los artículos precedentes. En estos casos, en el extracto respectivo será necesario hacer referencia al contenido específico del acuerdo, además de expresar la razón social de la cooperativa, el nombre y domicilio del notario ante el cual se haya reducido a escritura pública el acta y la fecha de dicha escritura. Ley 19.832 ART. 1º N° 12

ARTICULO 9º: La cooperativa en cuya escritura de constitución se omita lo dispuesto en el inciso primero del artículo 6º o cualquiera de las menciones exigidas

en las letras a), b) y c) del mismo artículo; o cuyo extracto haya sido inscrito o publicado tardíamente o no haya cumplido con el resto Ley 19.832 ART. 1° N° 12 5 de las exigencias del artículo 7°, es nula, sin perjuicio del saneamiento en conformidad a la ley. Las reformas de estatutos y los acuerdos de fusión, división, transformación o disolución de las cooperativas, siempre que consten de escritura pública, de instrumento reducido a escritura pública o protocolizado, y cuyos respectivos extractos hayan sido oportunamente inscritos y publicados, adolecerán de la misma nulidad establecida en el inciso primero, si en éstos se omiten cualquiera de las menciones exigidas en el artículo 8° de esta ley. Sin embargo estas reformas y acuerdos producirán efectos frente a los socios y terceros mientras no haya sido declarada su nulidad. La declaración de estas nulidades no producirá efecto retroactivo y será aplicable a las situaciones que ocurran a partir del momento en que quede ejecutoriada la resolución que la contenga; todo sin perjuicio del saneamiento que proceda en conformidad a la ley. Se equiparará a la omisión, cualquiera disconformidad esencial que exista entre la escritura de constitución o de los acuerdos a que se refiere el inciso anterior y la respectiva inscripción o publicación de su extracto. Se entiende por disconformidad esencial aquella que induce a una errónea comprensión de la escritura extractada. Declarada la nulidad de la cooperativa, ésta entrará en liquidación, subsistiendo la personalidad jurídica para tal efecto. La liquidación se efectuará conforme a lo dispuesto por el artículo 47 de esta ley. Los otorgantes del pacto declarado nulo responderán solidariamente a los terceros con quienes hubieren contratado a nombre y en interés de la cooperativa. Asimismo los terceros que contraten con una cooperativa que no ha sido legalmente constituida, no podrán sustraerse en razón de la nulidad al

cumplimiento de sus obligaciones. La nulidad de la constitución de una cooperativa o de las reformas o acuerdos a que se refiere el artículo 8° de esta ley, derivada de omisiones que adolezca el extracto inscrito y publicado, o de disconformidades esenciales entre éste y la correspondiente escritura pública, o de defectos en la convocatoria o desarrollo de juntas de socios, no podrá ser invocada después de dos años contados desde la fecha del otorgamiento de la escritura respectiva. Esta prescripción correrá contra toda persona y no admitirá suspensión alguna. Vencido ese plazo, las disposiciones de la escritura prevalecerán sobre las del extracto.

ARTICULO 10°: Sin perjuicio de lo señalado en el artículo anterior, la cooperativa que no conste por escritura pública, ni en instrumento reducido a escritura pública, o cuyo extracto no haya sido inscrito o publicado, es nula de pleno derecho y no podrá ser saneada. La existencia de hecho, dará lugar a una comunidad entre sus miembros y las ganancias y pérdidas se repartirán y soportarán y la restitución de los aportes se efectuará entre ellos con arreglo a lo pactado. A falta de pacto regirá lo establecido en esta ley y su reglamento. Los miembros de la comunidad responderán solidariamente a los terceros con quienes hubieren contratado a nombre y en interés de ésta y no podrán oponer a los terceros la falta de los instrumentos mencionados en el inciso primero. Los terceros podrán acreditar la existencia de hecho de la cooperativa por cualquiera de los medios probatorios que reconoce el Código de Comercio y la prueba será apreciada de acuerdo a las reglas de la sana crítica. Las reformas de estatutos y los acuerdos de fusión, división, transformación o disolución de las cooperativas, que no consten por escritura

pública, ni en instrumento reducido a escritura pública, o cuyos respectivos extractos no hayan sido inscritos o publicados, no producirán efectos ni frente a los socios ni frente a terceros, de pleno derecho, sin Ley 19.832 ART. 1° N° 12 7 perjuicio de la acción por enriquecimiento sin causa que proceda. Todo lo anterior será sin perjuicio del saneamiento en conformidad a la ley y con las restricciones que ésta impone.

ARTÍCULO 11: Serán aplicables a los actos de constitución o de modificación de las cooperativas que se constituyan en el futuro o que se hayan constituido con anterioridad a esta ley, además de las disposiciones específicas que ella contiene sobre saneamiento de vicios de nulidad, las disposiciones de la Ley N° 19.499. Para los efectos de dicha ley se entenderá por modificación de la cooperativa tanto la reforma de sus estatutos, como su fusión, división, transformación o disolución, debiendo aplicarse a su respecto los procedimientos y normas establecidos para las sociedades anónimas. Ley 19.832 ART. 1° N° 149

ARTICULO 12: Los interesados en formar cooperativas de ahorro y crédito y abiertas de vivienda deberán someter a la aprobación del Departamento de Cooperativas un estudio socioeconómico sobre las condiciones, posibilidades financieras y planes de trabajo que se proponen desarrollar. En caso de rechazo podrá reclamarse ante el Subsecretario de Economía, Fomento y Reconstrucción, dentro de los 15 días siguientes a la fecha de recepción del oficio mediante el cual se haya rechazado el estudio socioeconómico. El Departamento de Cooperativas tendrá un plazo de 60 días para formular observaciones u objeciones al estudio socioeconómico; si no se formularan dentro de dicho plazo, el estudio se tendrá por aprobado. La junta general constitutiva de las cooperativas mencionadas en el

inciso precedente se deberá celebrar con posterioridad a la aprobación del respectivo estudio socioeconómico. Ley 19.832 ART. 1° N° 12 8

Título III de los Socios de las Cooperativas¹⁸

TITULO II De las Cooperativas Agrícolas, Campesinas y Pesqueras

ARTICULO 65: Son cooperativas agrícolas y campesinas las que se dedican a la compraventa, distribución, producción y transformación de bienes, productos y servicios, Ley 19.832 ART. 1° N° 79 32 relacionados con la actividad silvoagropecuaria y agroindustrial, con el objeto de procurar un mayor rendimiento de ella y que actúan preferentemente en un medio rural y propenden al desarrollo social, económico y cultural de sus socios.

ARTICULO 66: Sólo podrán pertenecer a las cooperativas campesinas los pequeños productores agrícolas y los campesinos definidos en el artículo 13 de la ley N° 18.910. Podrán además ser socios de estas cooperativas las personas de derecho público y de derecho privado que no persigan fines de lucro y las personas naturales o jurídicas que sean propietarias, usufructuarias, arrendatarias o tenedoras a cualquier título de los predios en que dichas cooperativas desarrollen sus actividades. Ley 19.832 ART. 1° N° 86

¹⁸Para leer la ley completa, revisar en www.bcn.cl/ley-general-de-cooperativas

ANEXO 2: “TENDENCIAS DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE”

En diversos informes publicados por ProChile se indica que las principales tendencias de alimentación saludable en el mundo son:

Productos orgánicos: Se producen naturalmente sin ningún tipo de químicos, sustancias sintéticas, fertilizantes artificiales ni ingredientes genéticamente modificados. Su método de agricultura y producción se focaliza fundamentalmente en la salud del suelo, mezclando lo mejor de la agricultura tradicional con las técnicas modernas de producción, con una intervención mínima. Esta tendencia además de preocuparse del producto, se centra en cómo se llegó a éste.

Productos sin azúcar: Consiste en eliminar de la dieta cualquier azúcar añadida artificialmente a un producto y sustituirlas por la miel y los azúcares naturales existentes en las frutas, como la fructosa que generalmente no requieren de gran trabajo digestivo para ser absorbidos y aprovechados por el cuerpo. David Gillespie, experto en el tema y autor del libro “Sweet Poison: Why Sugar Makes Us Fat”, afirma que el azúcar es dañina y adictiva, consumida en exceso provoca diabetes tipo dos y obesidad, y que todos los azúcares esenciales pueden ser encontrados en frutas y verduras

Productos Gluten Free: Aquellos productos sin presencia de gluten, una proteína que se encuentra presente principalmente en las semillas de cereales como el trigo, cebada y centeno. En un principio, este tipo de alimentos fueron hechos especialmente para ser consumidos por celíacos (personas intolerantes al gluten),

aunque con el tiempo el mercado de este tipo de productos ha ido creciendo ya que la gente lo ve como una alternativa de una dieta más saludable. Esta tendencia adquiere cada día más adeptos, y las empresas han tomado nota de ello.

Dieta libre de gluten y caseína (GFCE): Esta dieta evita el consumo de gluten y caseína. La caseína es una proteína de la leche, que generalmente no causa problemas en su consumo, salvo en personas que no pueden digerirla correctamente. Las personas que siguen esta dieta se basan en que ésta resulta eficaz para niños con condiciones y trastornos psicológicos, como el autismo y los ataques de pánico, entre otras condiciones. Diversos testimonios dan cuenta de cambios notorios en la conducta de niños con problemas psicológicos en razón de la eliminación del gluten y la caseína en sus dietas. 1 Según una encuesta realizada a padres de hijos autistas, por el Autism Research Institute, la dieta libre de gluten y caseína (Gluten Free Casein Free Diet) está catalogada como una de las intervenciones más exitosas en el tratamiento del autismo, donde un 69% de los casos que aplicaron la dieta tuvo mejoras, un 28% no tuvo efecto y un 3% empeoró, de una muestra de 3.593 casos.

Dieta Palio: También es conocida como la dieta del hombre de las cavernas, y la gente que la sigue se alimenta al modo de nuestros ancestros en la edad de piedra, esto es, carne de animales, fruta fresca, vegetales y frutos secos. Por otro lado evitan los granos (incluyendo arroz, avena y maíz) y los lácteos. En consecuencia, se alimentan exclusivamente de alimentos en su estado natural y no consumen productos que han pasado por cualquier proceso.

Dieta Vegana: Las personas que siguen esta dieta evitan comer cualquier alimento de origen animal (carnes o pescados), además de cualquier subproducto animal, incluso siendo obtenido sin la muerte de éste, como la leche, huevos, miel, queso, etc. El veganismo -en la mayoría de los casos- es más que una elección alimenticia; es un estilo de vida que busca cuidar la salud de las personas y a la vez respetar y proteger los animales y el medio ambiente. A la gente que la sigue se le recomienda consumir alimentos enriquecidos con vitamina B12 o suplementes de ésta, ya que es una vitamina importante que se encuentra principalmente en huevos y lácteos, productos que los veganos no consumen.

ANEXO 3: “ENTREVISTA AL DIRECTOR DE LA COOPERATIVA”

“ENTREVISTA DEL AUTOR A JOSÉ LUIS SOTO PÉREZ; FUNDADOR DEL
NODO DE LA QUÍNOA E IMPULSOR DE LA PETORQUINOA”

En Valparaíso, el 11 de Noviembre del 2015, a las 14:20 hrs.

¿Cómo llegaste a convencer a la gente de cultivar quínoa, si ni siquiera sabían de la existencia del producto?

Yo fui y soy el director, el primero por lo menos en la provincia de Petorca. El origen, lleva muchos años que yo comencé con el proyecto. Fui al INDAP, conversé con INDAP, con el antiguo director del INDAP, no el actual. Le planteé, mira existe este proyecto la posibilidad de la producción del cultivo de la quínoa en la provincia...

Y ¿le gustó la idea?

Le gustó la idea, pero no estaba convencido ¡Me preguntó de qué tamaño era el árbol!

Ese era el nivel de desinformación que había...

¡Claro!, no conocía nada. Pero bueno, yo digo no todo el mundo tiene que conocer todo, hay gente que no conoce, yo he sabido de agrónomos que se han comido las tunas con cáscaras, no todo el mundo necesita saber todo.

Entonces, hace mucho que recorrí con este proyecto, hasta que el año pasado vine a la CORFO nuevamente y me dijeron ya, arma el proyecto, tráelo, pero trae 80 agricultores asociados al proyecto.

¿Tú te puedes imaginar lo que son 80 agricultores asociados a un proyecto? ¡De dónde sacas 80 agricultores! O sea, existe mucha gente, pero que estén asociados a un proyecto absolutamente de un cultivo desconocido.

Bueno, finalmente, logramos conseguir los 80 agricultores e hicimos el proyecto. La CORFO pensó que no iba a ser capaz de conseguir los 80 agricultores. Me colocaron como meta la posibilidad de tener el segundo año –este año- veinte hectáreas sembradas, tenemos 55. Hemos duplicado todo. Por lo tanto, este proyecto ha ido avanzando en la medida que tratamos de apuntar bien al problema.

El análisis que nosotros tenemos en la agricultura familiar campesina, de la identidad, es diferente al análisis que tiene el INDAP y eso, yo creo, que hace la diferencia.

Nosotros no creamos falsas expectativas en función de que cultiven quínoa porque con la quínoa van a ser ricos, nosotros planteamos: “La quínoa, lo primero que hay que hacer es comerla, vamos a cultivarla para comerla”, entonces una vez que nosotros comamos quínoa vamos a saber realmente si es rica, si es buena, si es mala, si sirve, si no sirve ¡Conozcamos la quínoa!, por eso que en uno de los talleres de este año que vamos a hacer es “*el valor de la quínoa*”, pero no el valor comercial, sino los valores que tiene la quínoa al cultivo del sitio, ¿qué te quiero decir con esto? Que la quínoa es un producto ancestral, que tiene cultura incorporada, y eso es lo

que queremos saber: cuál es el valor de esa cultura. Nuestros antepasados la cultivaron.

Aunque según lo investigado la quínoa no era cultivada en la zona que está ahora, sino en el altiplano...

Lo que pasa es que con el director del museo de La Ligua, hemos conversado y me ha dicho que en ese sector los aborígenes Molle lo cultivaron, eso es lo que hay, ¿me entiendes?, no tengo mayor información, pero detrás de la quínoa hay un valor, que es un valor cultural, un valor político, un valor alimenticio, tiene una serie de valores, y yo no hablo del valor monetario.

Y para reunir a toda esta gente, ¿Cómo llegó usted a contactar a estas personas para que decidieran cultivar quínoa?

Lo que pasa es que yo soy de la zona, trabajé para el INDAP, hacía asesoría técnica externa y por lo tanto conocía a muchos agricultores. Entonces, me fui a contactarlos a cada uno de ellos, conversé con diferentes personajes, muchos se incorporaron al proyecto, otros no me creyeron nada... Yo digo, cada vez que he tenido que hablar acerca del tema, que *nosotros sembramos una esperanza*, Porque esto se junta además con la situación de la provincia de Petorca, una situación súper compleja en términos de distribución de las aguas. *La agricultura familiar campesina no tiene agua.*

Había que buscar un cultivo que le permitiera a la gente seguir en el campo, pero que se pudiese cultivar, y esto da a la quínoa.

¿Existía la posibilidad de reconvertir los cultivos, o siempre diversificando?

Siempre diversificando y no reconvirtiendo.

Hoy día el precio de la quínoa es súper bueno, y por lo tanto si tú siembras una hectárea, a corto plazo tendrás una cantidad de plata. Hoy en día es bueno, pero en el futuro con una hectárea no te va a alcanzar. Vas a tener que reprogramarte y tener diez o veinte hectáreas de quínoa, porque lo que nosotros queremos es que el precio baje y que lo pueda comer toda la gente, eso es lo que nosotros queremos.

En teoría, el INDAP también quiere que aumente la oferta para que el precio disminuya y lo pueda consumir toda la gente.

El tema de la alimentación es un tema político. Las decisiones que se tienen que tomar hoy son decisiones políticas que sí tienen que ver con la quínoa, pero no son decisiones que las tome una persona de forma aislada. Es el gobierno regional el que tiene que decidir si nos sirve cultivar quínoa o no y ellos van a ser los que nos van a decir: “no cultiven quínoa, no sirve”, o nos van a decir “sí, cultiven quínoa porque existe la posibilidad de sacar la quínoa afuera del país, o si existe la posibilidad de que nosotros podamos comer quínoa”

La gente en Chile no come quínoa. No es como en Bolivia o en Perú que lees la carta y está. Acá en Chile no existe en la carta de los restaurantes. Por eso te digo que cultivar quínoa es un tema político, porque yo estoy seguro que la alimentación de la gente es un tema político, o sea, el hecho de que Monsanto se haya metido pasa por un tema político; el hecho de que Chile haya firmado el TTP, el TransPacificProgram, pasa por un tema político y eso trae asociado que las semillas no nos van a pertenecer ¡por eso son temas políticos!

Creo que es importante que todo el lobby que nosotros podamos hacer en función de conseguir la maquinaria, de convencer a las autoridades que hoy día están en cargos del gobierno, que la quínoa es un producto que se puede comercializar hoy, mañana y pasado; y que si a ellos no les interesa, en el futuro van a venir otros que sí les va a interesar, porque la quínoa es el alimento que va a resolver el hambre en el mundo, por lo menos así lo tenemos pensado nosotros.

Cultivamos quínoa, a lo largo de América Latina. He estado en varias reuniones, creamos una agrupación de agricultores de quínoa a nivel continental y todos pensamos lo mismo.

Ahora, lo que la gente ya ha producido, ¿lo ha logrado vender fácilmente o le ha costado?

Lo que pasa es que nosotros no tenemos todavía una producción importante. Nosotros tenemos la producción del año pasado que fue muy pequeña, porque fueron parcelas demostrativas. Aun así, está llegando gente a la oficina todos los

días a preguntar por quínoa: *“oye, ustedes tienen quínoa para vender, la venden más barata”*. Entonces, nosotros sabemos...

Una de las principales preocupaciones que yo tenía era que la CORFO me pedía que el próximo año yo tuviera veinte hectáreas sembradas, entonces yo sacaba la cuenta y decía *“con veinte hectáreas yo lo mínimo que puedo producir son 20.000 kilos”*, pero yo puedo llegar a duplicar eso, pero *¿qué hago con 40 mil kilos de quínoa?* Y resulta que hoy en día no tenemos 20 hectáreas, tenemos 50, *¿qué hago con 100 mil kilos de quínoa?*

No tengo temor en términos de la producción y de la venta de la quínoa. Estoy seguro de que la vamos a vender, por lo cual vamos a hacer todas las cosas que sean necesarias hacer.

¿Y le interesa comenzar las ventas de manera local?

Partir por lo local, regional y nacional.

O sea, se pretende sustituir el consumo de lo importado por lo nacional y luego empezar a producir para el exterior...

Correcto, pero no pensar en la exportación como el objetivo final, sólo si se hace necesario.

El INDAP en algún momento dijo: *“vamos a producir tanta porque vamos a exportar”*, entonces el pequeño agricultor, la persona de la agricultura familiar campesina que tenía una hectárea, colocó 500 árboles de palto y no tuvo espacio para ninguna otra cosa, por lo tanto ya no producía su propio alimento, La agricultura familiar campesina dejó de producir su propio alimento, ya no producían lechugas, zanahorias o papas, ya no tenían gallinas, porque además el INDAP les dice *“bueno, ahora que tienen plantada las paltas y le están produciendo tienen que asociarse a las buenas prácticas agrícolas, a las BPA, porque es la única forma que ustedes estando certificados con las BPA puedan exportar”* y ahí la gente tiene que cerrar...

Dentro de las BPA (Buenas Prácticas Agrícolas) ¿qué es lo que a ustedes más les cuesta cumplir?

A nosotros nada, las cumplimos sin ningún problema. Una de las cosas fundamentales de la quínoa es que no se puede contaminar, ni siquiera con el granito más chico de piedra, no se puede contaminar, porque a la vez que tu produces quínoa, si el día que la estás comiendo te quiebras una muela, no la compras más.

Una de las recomendaciones que se hace es venderla desaponificada, porque quien la lava mal o le queda amarga no la compra más...

Lo que pasa es que ahí tenemos otro concepto nosotros, para nosotros la quínoa no se lava, se desaponifica, porque si tú la lavas, al sacarle la saponina, en todo ese proceso el embrión de la quínoa comienza a germinar, de forma muy pequeña, pero germina por la cantidad de agua y temperatura, porque una vez que la pasaste por el agua la secas en máquinas con calor y por lo tanto producen el reventar del embrión, lo mataste. Al envasarla de forma hermética se produce un olor raro porque tienes una cosa muerta adentro de la bolsa plástica, una cosa que brotó y que mataste, por lo tanto se comienza a descomponer, al margen de cualquier cosa. Por lo tanto la quínoa debe desaponificarse y no lavarse. Y se vende desaponificada, al secado.

¿En qué consiste el proceso de desaponificación de la quínoa?

Hay unas máquinas que lo que hacen es golpear la semilla y van sacando todo el polvo de la saponina.

Actualmente, ¿ustedes cuentan con esa maquinaria?

Conseguimos una que no va alcanzar para todo. Una máquina de esas debe estar en los \$4.000.000.

¿Cómo lograron conseguir esa máquina?

Nosotros participamos con un proyecto en el CREA, el Centro Regional de los Estudios de Alimentación Saludable y ese proyecto se ganó, entonces el CREA fue quien se ganó la máquina, pero el acuerdo es que esa máquina es nuestra, por lo menos en acuerdo. Un acuerdo que al menos, está firmado.

¿Cuántas máquinas necesitarían a futuro?

Hay que ver, todo eso se ve en la práctica, porque yo puedo decirte que esta máquina va a procesar mil kilos por hora, supuestamente, hay que saber realmente cuanto trabaja, cuál es su capacidad.

Por ejemplo, nosotros conseguimos en Argentina una planta desaponificadora completa. Ellos desaponificaban 700 kilos por hora.

Es decir, en diez horas desaponificabas toda la producción de la provincia de Petorca, y no tiene sentido, porque además nosotros tenemos programado cosechar en Enero-Febrero-Marzo, entonces no necesitamos una máquina muy grande.

En algún momento si la vamos a necesitar esa máquina grande pero hoy todavía no. Para eso hemos creado la cooperativa en función de que en el futuro la cooperativa sea capaz de postular en diferentes proyectos y sea capaz de la instalación de la industria de la quínoa en la provincia de Petorca, porque desde mi punto de vista si a la producción agrícola no le pones valor agregado, la producción

agrícola no tiene valor, la oscilación del mercado, ¿te van a pagar \$1500 o \$10000 por la malla de limones?, además de la estipulación que se hace en el mercado con el limón. Se le puede meter valor agregado hasta a un saco de papas, el tema es que no existe la maquinaria ni está la disposición para hacerlo, porque el campesino, por lo general, lo que quiere es su plata porque tiene necesidades. Entonces, si llega un tipo y le dice al campesino que le venda 10 sacos de papa, el tipo va con máquinas que le cosechan la papa y paga por ella un precio de porquería.

Nosotros no queremos eso. El extracto de la cooperativa está listo., ahora hay que ver si desde la misma notaría lo publican en el diario oficial o si nosotros tenemos que encargarnos de publicarlo en él.

Hoy día se opera a través de una plataforma que es un nodo que se llama "*Creación y Fortalecimiento de una red de pequeños productores de quínoa de la provincia de Petorca*".

El tema de la eliminación de los intermediarios, yo también soy partidario de eso. Nosotros no necesitamos un intermediario para que salga a vender la quínoa, yo prefiero que la cooperativa contrate a una persona para que vaya a vender la quínoa, porque lo que se va a llevar el intermediario es mucho, se va a llevar todo el esfuerzo de la gente. En cambio una persona de la cooperativa que venda la quínoa, la plata va a quedar dentro de la cooperativa pero necesitamos algo que es súper importante: Que la cooperativa se convierta en un bien comprador y para eso necesitamos plata.

Por ejemplo: Tú eres productor, yo soy productor y vamos a la cooperativa y digo tengo 3 mil kilos de quínoa y tú dices, yo tengo 5 mil kilos de quínoa, $3 \times 5 = 15$ ahí está tu plata.

O sea, aumentar el poder de negociación...

Ahí entramos a otro tema: cómo nosotros somos capaces, porque además, en términos culturales, la quínoa nunca se ha vendido sola. La quínoa es un alimento y ancestralmente se utilizó como alimento y lo que hicieron nuestros ancestros fue comérsela.

Te voy a poner un ejemplo: Hace siete u ocho años atrás fui a una gira tecnológica en Bolivia ¡¿Cómo íbamos a Bolivia a buscar tecnología?!

En la segunda reunión fuimos a conversar con el viceministro de agricultura, donde nosotros le expusimos a él todas las bondades que significaba el modelo agrícola exportador chileno, y el ministro nos dijo: *“A ver, momento, a nosotros no nos interesa exportar, a nosotros lo que nos interesa es que la gente coma bien”* estábamos hablando de agricultura orgánica. Entonces cuando a ti te dan esa respuesta, lo que tienes que hacer es guardar tus cosas e irte ¿Qué puedes hablar con alguien que te da esa respuesta?

Y si ustedes llegan a ser cooperativa...

Lo que nos falta es el apoyo del INDAP. Al momento, el INDAP no nos ha apoyado en nada.

¿Y otras instituciones de gobierno...?

CORFO es la que nos está financiando el proyecto, por lo tanto si tú le preguntas al director de la CORFO qué es lo que se ha hecho por la provincia de Petorca y los pequeños agricultores, te van a decir: *tenemos el proyecto de la quínoa*.

¿Cuánto dinero ha invertido la CORFO en el proyecto?

\$30.000.000, de lo cual está todo invertido, lo que es una gran ayuda. COFRO se la ha jugado más que INDAP, donde yo he ido varias veces y me responden “agrúpanse, asóciense”, y estamos ahí viendo que pasa.

Tenemos la esperanza de poder cultivar en la provincia de Petorca un cultivo sin agua, con el agua de la lluvia, aunque sean 40 mm de agua caída y nosotros seamos capaces de cosechar mil kilos por hectáreas de quínoa, por lo tanto sembramos una esperanza, la esperanza de seguir ligados a la tierra y seguir siendo parte de una cultura que es la Agricultura Familiar Campesina.

No salir, no emigrar hacia otros lados donde puedes tener un trabajo, venirte a los cerros de Valparaíso a vivir porque tienes para trabajar como nana o empleado, etcétera.

Es decir, esa esperanza tiene que ver con soberanía alimentaria, porque al momento que tu siembras quínoa, tú puedes comer quínoa y te vas a estar alimentando bien, por lo tanto mantenemos la identidad como campesinos y hacemos soberanía alimentaria. Dos cosas súper importantes.

Nosotros no hablamos de la reconversión de la agricultura, porque hablar de ella es colocar a la Agricultura Familiar Campesina en esta rueda que significa el exportar y el cuento se trata de que nos hemos metido en un círculo donde decimos “exporte, lo que tiene que hacer usted es exportar y con lo que usted gana tiene la posibilidad de resolver la alimentación que necesita”. Nosotros decimos lo contrario “produzca, se puede producir”, aunque no haya agua se puede producir, tienes que ser capaz de producir aunque no tengas agua. El tema es estar en el lugar y saber qué es lo que pasa con esa persona y con esa unidad que es la Agricultura Familiar Campesina para saber qué es lo que puede hacer para que usted pueda producir sus propios alimentos. Ese es el discurso nuestro.

¿Cómo será la administración de la cooperativa?

Somos varias personas que nos vamos a colocar a la cabeza de la cooperativa para que la cooperativa funcione: generar ingresos para la cooperativa, no nosotros ser

trabajadores de la cooperativa, sino trabajar para ella pero hacer lo nuestro también, es como un voluntariado.

En la provincia de Petorca, todas las cooperativas que han existido han fracasado, y han fracasado fundamentalmente –conozco tres cooperativas en el último tiempo (dos de flores y una de paltos)- porque alguien se lleva la plata, porque toda la ayuda que se puede recibir en términos estatales es para pagar a los que crearon el cuento, pero no se hace nada. No hay trabajo ni energía medida. Nosotros al revés: le hemos metido energía sin esperar que nos paguen. Queremos demostrar una teoría, queremos demostrar que las cooperativas sí funcionan.

Existen diferentes cooperativas a lo largo del país, nos podemos ayudar entre cooperativas. Existe la COPEUCH, la Cooperativa de la Universidad de Chile que se dedica al tema financiero, donde son súper baratos los créditos, entonces nosotros decimos que una vez que tengamos la quínoa vamos a conversar con la gerencia de la COPEUCH y decirles: “nosotros somos cooperativa y queremos que a todos sus socios les mande una carta diciéndole que existe una cooperativa que produce quínoa y que le va a hacer un precio mucho más conveniente que el precio que existe en el mercado”. Es una forma, quizás de marketing, pero generamos alianzas.

Entonces, ¿de qué nos va a servir un intermediario en estas ocasiones? De nada, si eliminamos al intermediario llegas a 5 mil personas que están afiliadas a la COPEUCH y que quizás se puedan interesar.

Y así, sigues trabajando con otras cooperativas donde podamos establecer vínculos. Hay agrupaciones de turismo, de chef, a las que vamos a llegar sí o sí.

Pero necesitamos algo fundamental, necesitamos al Estado.

Volviendo al tema de la desaponificación de la quínoa, ¿qué conocimientos se tienen acerca del uso de la saponina del producto?

Al menos lo que sucede con la saponina del Quillay, se extrae todo lo del Quillay y se utiliza. Nosotros no vamos a hacer nada con saponina porque no tenemos idea pero sí podemos venderla.

Además del molino y la máquina desaponificadora, ¿qué otra maquinaria hace falta para la producción de la quínoa?

Nosotros separamos las cosas y decimos: mecanización del campo e industrialización de la quínoa.

Cuando hablamos de la mecanización del campo, hablamos de una sembradora, cosechadora y trilladora. Por el otro lado, hablamos de la desaponizadora, la despredregadora (que te saca todas las piedrecitas o elementos que no son quínoa) y la molienda para que quede la quínoa lista. Luego viene maquinaria de acuerdo a lo que tú quieras realizar, porque si nosotros queremos hacer pipoca, tenemos que tener una infladora y eso ya es valor agregado.

Ahora, ¿Quiénes pueden ingresar a la cooperativa?

La cooperativa está absolutamente abierta a todo quien quiera ingresar, bienvenido, y todo quien se quiera ir, bienvenida también.

Con respecto a las personas que quieran entrar a la producción de la quínoa pero en otra región, ¿se percibe como una competencia para la cooperativa en el mercado?

Todo lo contrario, no lo percibimos como una amenaza. Si nosotros somos un grupo de 100 personas en la provincia de Petorca, que está después de la cuesta y totalmente aislada. Por lo tanto, si en Santiago se ponen a cultivar quínoa ¡qué bueno! Porque vamos a poder interactuar con la gente de Santiago y decirles, “tengo 100 kilos de quínoa para la venta, si necesitas, conversa conmigo”, que es lo que ya hice con la gente de Salamanca, donde hay dos productores de quínoa, entonces el acuerdo fue “si necesitas quínoa, pídenos, no hay problema, si nosotros necesitamos quínoa, te vamos a pedir, no hay problema”.

¿Ven algún posible competidor dentro del mercado de la quínoa?

No, lo que vemos son alianzas.

¿A usted le interesa venderle al mercado industrial, a compradores que le hagan un proceso más al producto, a quiénes?

No, nosotros lo que queremos son evitar a toda cosa intermediarios. O sea, si en algún momento tenemos que venderle a una tostaduría, le diremos “nosotros te vendemos la quínoa y va a decir en el logo Petorquínoa, en la cajita que le vamos a entregar va a decir *Petorquínoa*, y va a decir además, el precio.

Entonces, ¿tienen intención de crear una imagen de la marca?

Precisamente ahora me dirijo a la Universidad de Valparaíso, a la escuela de diseño, a ver el tema de la imagen corporativa, donde voluntarios, una profesora y un grupo de alumnos, están viendo ese tema. Es decir, hay una intención de imagen corporativa.

Nosotros queremos llegar a venderle al Estado.

Finaliza la entrevista, a las 13:15hrs.

ANEXO 4 “ENCUESTA”

“ENCUESTA A LOS MIEMBROS DE PETORQUINOA”

La siguiente encuesta permitirá realizar un estudio sobre el cultivo de Quínoa en la provincia de Petorca que podría ser de utilidad para la cooperativa. La encuesta es anónima. Se agradece responder con toda honestidad.

1. Edad: _____

2. Sexo: A) Masculino B) Femenino

3. Vive en:
A) La Ligua
B) Petorca
C) Cabildo
D) Chicolco
E) Otra ¿Cuál?_____

4. Nivel Educativo:
A) Enseñanza básica incompleta.
B) Básica completa.
C) Media completa.
D) Técnico\universitaria incompleto.
E) Técnica\universitaria completa.

5. Se dedica a la agricultura desde hace:
A) Menos de un año.
B) Entre 1 y 5 años.
C) Entre 5 y 10 años.
D) Más de 10 años.

6. Del terreno de su cultivo, usted es:
- A) Propietario o de sucesión.
 - B) Arrendatario\mediero.
 - C) Es de un familiar.
7. Área total de superficie cultivada (todo tipo de cultivos):_____.
8. Al cultivo de Quínoa destina (en mts2):_____.
9. De su cultivo de Quínoa espera producir un total de (en kilos) _____.
10. Número de personas que trabajan en sus cultivos (incluyéndose):_____.
11. Número de trabajadores remunerados que trabajan en su cultivo: _____.
12. ¿Cuál de las siguientes razones lo motivó a cultivar Quínoa? (Marcar varias alternativas si es necesario).
- A) Por su bajo consumo de agua.
 - B) Por su precio de venta.
 - C) Bajos costos de cultivo.
 - D) Otra: ¿cuál?_____
13. Comparado con otros productos, **cultivar** la quínoa es:
- A) Muy fácil
 - B) Fácil
 - C) Difícil
 - D) Muy difícil
14. Comparado con otros productos, **vender** la Quínoa es:
- A) Muy fácil
 - B) Fácil
 - C) Difícil
 - D) Muy difícil

15. Cultiva Quínoa en un terreno:

- A) Recientemente cultivado.
- B) En un terreno anteriormente no cultivado desde hace 4 años o más.

16. Al integrar la cooperativa usted espera: (Marcar más de una si es necesario).

- A) Vender más ágilmente.
- B) Obtener ayuda de instituciones y fondos del estado.
- C) Integrar una marca.
- D) Otra, ¿Cuál? _____.

17. ¿Es usuario de INDAP?

- A) Si
- B) No
- C) ¿Qué es INDAP?

18. Si es usuario; ¿Con qué nota evaluaría la efectividad de los programas de apoyo de INDAP, siendo 1 la peor y 7 la mejor? _____.

Pregunta	Alternativa	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23	A24	A25	A26	A27	A28	A29	A30	A31	A32	A33	A34	A35	A36	A37	A38	A39	A40	Suma	%
Número de personas que trabajan en sus cultivos (incluyéndose):		1	1	1	1	4	2	1	2	1	2	1	1	3	1	4	1	1	1	1	3	3	2	0	3	3	0	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	64	
Número de trabajadores remunerados tiempo completo																											0		3													3	
Número de trabajadores remunerados (jornada parcial)	A) 0	1			1		1		1	1		1		1		1				1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1									23	57,5%	
	B) 1			1			1					1		1				1	1																1	1						11	27,5%
	C) 2		1								1		1		1																											4	10,0%
	D) 3					1																								1												2	5,0%
¿Cuál de las siguientes razones lo motivó a cultivar Quínoa? Puede marcar varias	A) Por su bajo consumo de agua.	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	38	95,0%	
	B) Por su precio de venta.					1																																			1	2,5%	
	C) Bajos costos de cultivo.																																								1	2,5%	
	D) Valor alimenticio, orgánico, auge					1	1		1		1		1	1				1	1	1			1	1	1				1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	55,0%	
Cultiva la quinoa:	A) En un terreno anteriormente cultivado	1	1					1		1	1		1	1		1					1						1	1	1	1					1	1					16	40,0%	
	B) En un terreno anteriormente no cultivado*	1	1	1	1	1	1		1			1		1		1		1	1	1			1	1	1	1							1	1						24	60,0%		
Comparado con otros productos, cultivar la quinoa es:	A) Muy fácil	1	1		1						1	1									1																				7	18,9%	
	B) Fácil			1			1		1				1	1	1	1	1	1					1	1											1	1		1	1	1	22	59,5%	
	C) Igual						1		1		1											1																			0	0,0%	
	D) Difícil																																								1	7	18,9%
	E) Muy difícil																																									1	2,7%
Comparado con otros productos, vender la Quínoa es:	A) Muy fácil												1																												3	7,7%	
	B) Fácil	1		1			1						1										1	1	1								1	1	1					1	14	35,9%	
	C) Igual					1																																			2	5,1%	
	C) Difícil				1			1	1	1	1	1		1	1	1						1															1	1	1	1	15	38,5%	
D) Muy difícil		1																1	1	1						1														5	12,8%		
Al integrar la cooperativa espero: (Puede marcar más de una).	A) Vender más ágilmente	1	1	1	1		1		1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								1	1	1	1	1	25	62,5%		
	B) Obtener ayuda de instituciones públicas		1			1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							1	1	1	1	1	1	25	62,5%	
	C) Integrar una marca. (agregar valor)			1		1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							1	1	1	1	1	29	72,5%	
	D) Asociarse (aumentar poder negociador)					1	1		1		1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	65,0%	
D) Promover una alimentación saludable*												1															1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	20,0%	
¿Es usuario de INDAP?	A) Sí	1	1		1		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	65,0%	
	B) No			1		1			1				1	1								1																		1	14	35,0%	
	C) ¿Qué es INDAP?																																								0	0,0%	
Si es usuario; ¿Con qué nota evaluaría la efectividad de los programas de apoyo de INDAP, siendo 1 la peor y 7 la mejor?	A) 1																																							0	0,0%		
	B) 2																																								0	0,0%	
	C) 3																																								0	0,0%	
	D) 4																																								2	7,7%	
	E) 5					1				1	1				1																					1					6	23,1%	
	F) 6						1					1																											1		6	23,1%	
	G) 7	1	1					1									1		1	1		1																		1	12	46,2%	

*Terreno antes no cultivado: Se refiere a terrenos no cultivados desde hace 4 años o más.

*Promover una alimentación saludable: Esta respuesta no se consideraba en un inicio, fue sugerida en la alternativa: Otros: ¿Cuál? que aparece en la encuesta.

ANEXO 6: "PUBLICACIÓN OFICIAL DE LA COOPERATIVA"

El extracto de la publicación se ubica a la derecha de la imagen del diario oficial del 27/11/2015, con el título de "Cooperativa Campesina de Cultivos Andinos".

Cuerpo II - 2 DIARIO OFICIAL DE LA REPUBLICA DE CHILE
Viernes 27 de Noviembre de 2015 N° 41.318

modificado por resolución exenta N° 3.416, de fecha 6 de diciembre de 2013, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, Subsecretaría de Pesca y Acuicultura".
Santiago, 9 de noviembre de 2015.- Por orden de la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas, José Miguel Poblete East, Abogado, Jefe División Jurídica, Subsecretaría para las Fuerzas Armadas.

Ministerio de Hacienda

Servicio de Impuestos Internos
Dirección Nacional

(Extractos)

(IdDO 970893)

AUTORIZA COMO RECEPTOR DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS ELECTRÓNICOS A ORGANISMO

Extracto de resolución exenta del Servicio de Impuestos Internos N° 91 de 20 de noviembre de 2015, que:

Autoriza como receptor de documentos tributarios electrónicos a organismo público a Ilustre Municipalidad de Río Verde RUT N° 69.251.400-9.

El texto íntegro de esta resolución está publicado en la Oficina Virtual del Servicio de Impuestos Internos en internet (www.sii.cl) y, además, aparecerá en el Boletín del SII del mes de noviembre de 2015.

(IdDO 970896)

AUTORIZA A FULLTICKET SPA A EMITIR DOCUMENTO TRIBUTARIO

Extracto de resolución exenta del Servicio de Impuestos Internos N° 92 de 23 de noviembre de 2015, que autoriza a empresa a emitir documento tributario de acuerdo a lo establecido en resolución Ex. SII N° 5.028, de 1998.

Autoriza a Fullticket SpA. RUT 76.353.564-9, a emitir boletas de servicios de ingreso a espectáculos públicos, por cuenta de terceros, en la forma y condiciones que indica.

El texto íntegro de esta resolución está publicado en la oficina virtual del Servicio de Impuestos Internos en internet (www.sii.cl) y, además, aparecerá en el Boletín del SII del mes de noviembre de 2015.

(IdDO 970899)

AUTORIZA A TICKETPLUS SPA A EMITIR DOCUMENTO TRIBUTARIO

Extracto de resolución exenta del Servicio de Impuestos Internos N° 93, de 24 de noviembre de 2015, que autoriza a empresa a emitir documento tributario de acuerdo a lo establecido en resolución Ex. SII N° 5.028, de 1998.

Autoriza a Ticketplus SpA. RUT 76.468.188-6, a emitir boletas de servicios de ingreso a espectáculos públicos, por cuenta de terceros, en la forma y condiciones que indica.

El texto íntegro de esta resolución está publicado en la Oficina Virtual del Servicio de Impuestos Internos en internet (www.sii.cl) y, además, aparecerá en el Boletín del SII del mes de noviembre de 2015.

(IdDO 970900)

AUTORIZA A PRODUCCIONES MARIO ENRIQUE RIERA NAVARRO E.I.R.L. A EMITIR DOCUMENTO TRIBUTARIO

Extracto de resolución exenta del Servicio de Impuestos Internos N° 94 de 24 de noviembre de 2015, que autoriza a empresa a emitir documento tributario de acuerdo a lo establecido en resolución Ex. SII N° 5.028, de 1998.

Autoriza a Producciones Mario Enrique Riera Navarro E.I.R.L. RUT 76.537.569-K, a emitir boletas de servicios de ingreso a espectáculos públicos, por cuenta de terceros, en la forma y condiciones que indica.

El texto íntegro de esta resolución está publicado en la oficina virtual del Servicio de Impuestos Internos en internet (www.sii.cl) y, además, aparecerá en el Boletín del SII del mes de noviembre de 2015.

Ministerio de Economía, Fomento y Turismo

SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO

Cooperativas

(Extractos)

(IdDO 971200)

AGRUPACIÓN TURÍSTICA MAPUCHE PATACHOIQUE

Carlos Alarcón Ramírez, Notario Titular, Temuco, Bello 911, Certifica: Por Escritura Pública otorgada ante mí, Hoy, don Sergio Oscar Pormas Salinas, CI N° 12.987.008-7; doña María Zumilda Porma Salinas, CI N° 14.517.061-3; don Néstor Nibaldo Aburto Salinas, CI N° 13.791.377-1; doña Celestina Inés Porma Salinas, CI N° 13.395.633-6; don Alejandro Enrique Porma Rozas, CI. 18.218.487-K, todos domiciliados en Costa Mallín del Treile sin número, de la comuna de Lonquimay, quienes constituyeron el acta de la Junta General Constitutiva de la Cooperativa, "Agrupación Turística Mapuche Patachoique", con la que podrá actuar en todas sus operaciones sociales. Domicilio: Costa Mallín del Treile Lonquimay. Duración: Indefinida. Objeto: Explotar el rubro turístico b) Efectuar, por cuenta propia o ajena la elaboración, importación, exportación, distribución y comercialización de los productos y servicios a que se orientan sus actividades turísticas, tales como visitas guiadas, caminatas, cabalgatas, charlas educativas, promoción y creación de rutas patrimoniales. c) Promoción de la cultura mapuche y sus ancestros. Educar y promover la cultura y costumbre mapuches. d) Perfeccionar la gestión cooperativa aplicando normas y procedimientos tendientes a lograr su funcionamiento dinámica en los mercados nacionales e internacionales. Capital suscrito y pagado: \$2.500.000. Concurrieron 5 socios a la Junta Constitutiva.- Demás estipulaciones constan de la escritura pública extractada.-Temuco, 2 de noviembre del año 2015.- Carlos Alarcón Ramírez, Notario Público Temuco.

(IdDO 970659)

COOPERATIVA CAMPESINA DE CULTIVOS ANDINOS

Vicente Sánchez Cuesta, notario público titular de La Ligua, con oficio en Ortiz de Rozas N° 836, La Ligua, a requerimiento de Luis Guillermo Soto Pérez, CI - RUT N° 6.711.344-6, con domicilio en Serrano N° 48, La Ligua, certifica: que con fecha 22 de octubre de 2015, ante mí, se redujo a escritura pública el acta de la junta general constitutiva de "Cooperativa Campesina de Cultivos Andinos", suscrita por las 33 personas que concurren a su constitución y que en ella aparecen individualizadas y cuyo texto extractado es el siguiente: Razón Social: "Cooperativa Campesina de Cultivos Andinos", con nombre de fantasía "Petorquinao"; Domicilio: Provincia de Petorca, pudiendo establecer agencias, sucursales o representaciones en cualquier punto del país o del extranjero; Duración: indefinida; Objeto: compraventa, distribución, producción y transformación de bienes, productos y servicios relacionados con la actividad silvoagropecuaria y agroindustrial, con el fin de procurar un mayor rendimiento de ella, con procedimientos orgánicos, ecológicos y sustentables, aportando con su actividad al desarrollo social, cultural y económico del territorio de la provincia de Petorca; Capital suscrito y pagado: \$ 990.000, dividido en 330 cuotas de participación de un valor inicial de \$ 3.000 cada una. Demás estipulaciones en escritura extractada. La Ligua, 17 de noviembre año 2015.

(IdDO 970668)

COOPERATIVA CERRADA DE VIVIENDA AYELEN LIMITADA

Luis Enrique Fischer Yávar, Abogado, Notario Público Titular de Viña del Mar, con oficio en calle Doce Norte Numero setecientos ochenta y cinco, piso tres, certifica: 17 de noviembre de 2015, ante mí, se redujo a escritura pública Acta Junta General Constitutiva Cooperativa Cerrada de Vivienda Ayelen Limitada, en la cual se constituyó Cooperativa de capital variable con la asistencia de 29 socios: Razón Social: "Cooperativa Cerrada de Vivienda Ayelen Limitada", pudiendo usar Nombre fantasía: "Ayelen", la Cooperativa tendrá por objeto: a) Facilitar a sus socios, la adquisición en común de vivienda para satisfacer sus necesidades directas, sin propósito de lucro y en condiciones que aseguren el mantenimiento y la conservación de los valores. Para este efecto, la cooperativa adquirirá los terrenos necesarios, ejecutará los proyectos, gestionará la contratación de préstamos hipotecarios que fueren necesarios para el financiamiento de proyecto de construcción de las viviendas, que constituyen su objeto principal y contratará la empresa constructora a cargo

ANEXO 7: “EXTRACTO DE INFORME INDH”

En el informe de INDH (Enero, 2015) se exponen 6 conclusiones y recomendaciones, cuya principal indica que:

De acuerdo a los antecedentes recabados, las causas de la escasez hídrica, no estarían solo asociadas al fenómeno de sequía que experimenta la provincia, incidiendo también las actividades empresariales que tienen lugar en la zona, en especial el cambio en el uso de los suelos que generó la agricultura, con el cultivo intenso de paltos y cítricos. El otorgamiento de derechos de agua sobre cuencas extinguidas, son representadas como factores que han contribuido a generar una situación de crisis hídrica que afecta seriamente la calidad de vida de los habitantes de la Provincia de Petorca.

Desde un punto de vista normativo, se estima que la priorización de la función productiva del agua, por sobre su función de consumo humano ha contribuido a la agudización del problema. El INDH reitera en este sentido que el acceso al agua potable es un derecho humano con independencia de los diseños normativos, concluye el informe (INDH, 2015).

ANEXO 8: “CONTEXTO SOCIOCULTURAL”

Extracto de una declaración de un campesino de Petorca entrevistado:

...luchó primero que nada, por mi supervivencia, aquí ya no estamos hablando de para ganar plata, es de salvar lo que es mío, por lo cual dediqué gran parte de mi vida y estoy luchando también por la gente de Petorca, creamos empleo ahí, movemos la economía y también como una lección, entiendo yo, esta lucha tan feroz que tenemos con mucha incompreensión de parte de la ciudadanía de que estamos haciendo algo por Chile también (Pequeño Agricultor, Petorca, 2015).

En este contexto nace Modatima, el cual se constituyó legalmente en febrero del 2011. No obstante, llevan muchos años denunciado el acaparamiento y usurpación de agua en la zona. Esta agrupación se define como:

Un movimiento amplio de participación de los ciudadanos y de los habitantes de la provincia de Petorca, que surge a propósito de los graves efectos provocados por el uso intensivo e irracional de los recursos naturales en particular suelo y agua, lo que nos motiva a asociarnos gremialmente para promover la racionalización, el desarrollo y la protección de nuestras condiciones de vida en relación a la debida utilización de tales recursos y del medio ambiente¹⁹.

¹⁹ Texto extraído del artículo 1º de la “Declaración de principios y objetivos” de MODATIMA.

ANEXO 9: “MATRICES EFI Y EFE”

Matriz EFI

La ponderación indica la importancia relativa de cada factor en cuanto a su éxito en una industria dada, que va desde 0.0 (sin importancia) hasta 1.0 (de gran importancia). La clasificación es de la siguiente forma: Una debilidad importante (1), una debilidad menor (2), una fortaleza menor (3) y una fortaleza importante (4).

FACTOR EXTERNO	PESO	Clasificación	Peso Ponderado
FORTALEZAS			
1. Los productos comparten la misma visión de asociatividad, de alimentación saludable y de producción orgánica.	0,1	4	0,4
2. Alto interés de los agricultores por capacitarse.	0,04	4	0,16
3. El grupo es heterogéneo en edad y género, pero en su mayoría de alto nivel educacional.	0,02	3	0,06
4. Condiciones orgánicas de producción.	0,05	4	0,2
5. Los participantes de Petorquínoa ya son usuarios de INDAP.	0,05	3	0,15
6. Alianza con la Escuela de Diseño de la U. de Valparaíso a cargo de la imagen corporativa.	0,08	4	0,32
7. Hay experiencia en trabajar con CORFO.	0,05	4	0,2
8. Se tiene a CREAS como un aliado comprometido.	0,05	3	0,15
9. Se cuenta con máquina desaponificadora que acelera el proceso post cosecha.	0,12	4	0,48
DEBILIDADES			
1. En promedio bajo nivel de conocimientos técnicos, los agricultores no conocen los rendimientos ideales de kg/ha.	0,025	1	0,025
2. La cosecha es manual. No se cuenta con una máquina cosechadora.	0,1	1	0,1
3. Deficiente infraestructura de post cosecha. Falta bodega de almacenaje,	0,06	1	0,06
4. Insuficientes acciones de capacitación y transferencia de tecnología.	0,05	2	0,1
5. Los agricultores son inexpertos en quinoa.	0,075	1	0,075
6. Limitado acceso al financiamiento. Al tratarse de pequeños agricultores, no son sujetos de crédito.	0,05	2	0,1
7. No se han formalizado negociaciones con los futuros compradores.	0,03	2	0,06
8. Calidad del producto levemente inferior al del mercado. Presenta impurezas en los prototipos.	0,05	2	0,1
TOTAL	1		2,74

Matriz EFE

Se asignó una ponderación a cada factor que oscila entre 0.0 (sin importancia) y 1.0 (muy importante). Esto indica la importancia relativa de dicho factor en el éxito de la cooperativa. La sumatoria de todas las ponderaciones dadas deberá ser igual a 1.0.

Se clasificaron los factores de 1 a 4 para indicar si dicha variable presenta: Una amenaza importante (1), una amenaza menor (2), una oportunidad menor (3) o una oportunidad importante (4).

FACTOR EXTERNO	PESO	Clasificación	Peso Ponderado
OPORTUNIDADES			
1. Estabilidad económica nacional para la competitividad.	0,02	3	0,06
2. Demanda creciente de superalimentos naturales y orgánicos.	0,03	4	0,12
3. Crecimiento de la demanda de quínoa en el mercado nacional e internacional.	0,1	4	0,4
4. Apoyo institucional de organismos públicos.	0,11	4	0,44
5. Elevado precio nacional e internacional.	0,1	4	0,4
6. Gran interés en el producto por parte de DAF (empresa proveedora de JUNAEB)	0,04	4	0,16
7. Auge de nuevas recetas saludables de quínoa en medios de comunicación	0,01	3	0,03
8. Posibilidad de obtener certificado de BPA (Buenas Prácticas Agrícolas). Los competidores bolivianos y peruanos no cuentan con esto.	0,02	3	0,06
9. Interés de una empresa de Quilpué, en comprar saponina para la elaboración de jabones orgánicos.	0,02	3	0,06
AMENAZAS			
1. Riesgo de disminución del agua.	0,1	1	0,1
2. Cambio climático.	0,06	2	0,12
3. Incentivos a la producción en Bolivia y Perú les permiten competir por el precio.	0,02	2	0,04
4. Escasa inversión pública en manejo de aguas.	0,02	1	0,02
5. Desconocimiento del producto y sus propiedades a nivel nacional.	0,16	1	0,16
6. Pocos estudios nacionales respecto a la producción y comercialización de quínoa. La falta de datos limita la planificación estratégica de los interesados.	0,02	2	0,04
7. Una de las principales pérdidas en este negocio, se debe a la amenaza de roedores que pueden contaminarlo.	0,05	2	0,1
8. Riesgo de disminución en el consumo de quínoa.	0,06	2	0,12
9. Riesgo de disminución del precio.	0,06	2	0,12
TOTAL	1		2,55

En ambas matrices al multiplicar la ponderación de cada factor por su clasificación, establecemos el resultado ponderado para cada variable, que luego al sumarlas nos da un total, dato que se analiza en el caso.

EFI: Sin importar el número de factores por incluir, el resultado total ponderado puede oscilar de un resultado de 1.0 a 4.0, siendo 2.5 el resultado promedio. Los resultados mayores de 2.5 indican una organización poseedora de una fuerte posición interna, mientras que los menores de 2.5 muestran una organización con énfasis en las debilidades internas.

EFE: Sin tomar en cuenta el número de amenazas y oportunidades claves incluidas en la EFE, el resultado ponderado más alto posible para una organización será 4.0 y el resultado ponderado menor posible de 1.0. El resultado ponderado promedio es, por tanto, 2.5. Un resultado 4.0 indicará que una empresa compite en un tramo atractivo y que dispone de abundantes oportunidades externas, mientras que un resultado 1.0 mostraría una organización que está en una industria poco atractiva y que afronta graves amenazas externas.

ANEXO 10: “FOTOGRAFÍAS”

LANZAMIENTO DE LA COOPERATIVA PETORQUÍNOA.



Centro Cívico de La Ligua, 03 de Diciembre del 2015. Fotografía propia.

PROTOTIPO DE IMAGEN CORPORATIVA



Folletos y regalos publicitarios diseñados por la Universidad de Valparaíso. Fotografía propia.

PROTOTIPO DEL PRODUCTO CON IMAGEN DE MARCA



Envase diseñado por la Escuela de Diseño de la Universidad de Valparaíso, en presentaciones de 1000g, 500g y 250g respectivamente. Fotografía propia.