

## INFORME FINAL

Estudio de evaluación y validación de un modelo de certificación para la Kinwa Mapuche (*Chenopodium quinoa Willd*) como "Producto con identidad local".



### EJECUTOR:

Corporación Centro de Educación y Tecnología para el Desarrollo del SUR - CETSUR

### ORGANIZACIONES PARTICIPANTES

Asociación de Mujeres Rurales Newen Domo

Asociación Indígena Ñankuqueo

### FINANCIA:

Fundación para la Innovación Agraria- FIA

Corporación Centro de Educación y Tecnología para el Desarrollo del SUR - CETSUR

**INFORME TÉCNICO Y DE DIFUSIÓN FINAL****EJECUTOR:**

Corporación Centro de Educación y Tecnología para el Desarrollo del SUR - (CETSUR)

**NOMBRE DEL PROYECTO:**Estudio de evaluación y validación de un modelo de certificación para la Kinwa Mapuche (*Chenopodium quinoa Willd*) como "Producto con identidad local".**CÓDIGO:**

SUB-ES-C-2004-1-A-39

**Nº INFORME:**

Informe Final Estudio

**PERIODO:**

Desde : 01 de Junio del 2004      Hasta: 30 de Abril 2005

**NOMBRE Y FIRMA COORDINADOR PROYECTO**Coordinador Proyecto: Juan Alfonso Sepúlveda Alcaman  
Ingeniero Agrónomo

Firma : \_\_\_\_\_

USO INTERNO FIA	
FECHA RECEPCIÓN	

## RESUMEN EJECUTIVO

En el siguiente resumen se describe en forma sintetizada el desarrollo del proyecto, los resultados obtenidos, otros aportes de relevancia y finalmente un resumen de las conclusiones.

Dentro de las actividades más importantes se destacan; la coordinación de equipo de trabajo, la presentación de proyecto a organización, el catastro y revisión bibliográfica de publicaciones nacionales y globales, el diseño de plan estratégico para la elaboración del protocolo para la Kinwa Mapuche, la realización de talleres con campesinos para la elaboración, discusión entorno a los protocolos para la certificación y discusión de modelos de certificación, un Estudio de preferencias y cambios de opciones para los productos con identidad local, la participación en seminario Pewün (Villarrica) y finalmente la participación de miembros del equipo del proyecto con productores de kinwa en el encuentro Terra Madre Y Salone Di Gusto -Encuentro mundial de las Comunidades del Alimento, en Italia, Turín durante el 20-24 de Octubre de 2004. La participación en este evento ha permitido incorporar nuevos elementos a la discusión del estudio de certificación campesina de la Kinwa Mapuche, ya que en este encuentro internacional se viene ejerciendo un trabajo ligado a la conservación de diversas expresiones de producción de alimentos con identidad local.

Como parte de los resultados obtenidos del proyecto, es que podemos constatar que la expresión de formas de producción o prácticas productivas, son parte de una identidad cultural, las cuales conforman una función multidimensional, en donde los procesos económicos, productivos, culturales y sociales están íntimamente atadas, especialmente en el mundo campesino.

Las definiciones entorno a la Agricultura Mapuche, involucra una trama de elementos y principios culturales, sociales, ecológicas y espirituales, que le dan una fuerte identidad a la forma de producción de alimentos. La agricultura mapuche se concibe como un sistema cerrado de producción, distribución, alimentación y conservación. Si bien existen elementos similares en las prácticas productivas y en las diversas recetas que se relacionan con la kinwa, se deja claro de parte de los productores, que deben conservarse los principios de la agricultura mapuche ya que a nivel de prácticas y técnicas siempre hay diferencias que le da cada localidad, zona o historia de las familias.

Podemos fundamentar a la Kinwa Mapuche como producto local tradicional del pueblo Mapuche, debido a la extensa información distribuida en diversos documentos. Esto se respalda con los testimonios de los entrevistados y de los participantes en los talleres, sin embargo la memoria se remonta solo al periodo de los abuelos de las personas entrevistadas. Aun así, la kinwa o dahue, ha sido descrita en documentos históricos, cartas de Pedro de Valdivia y hallazgos en sitios arqueológicos (El Vergel cerca de Angol, IX Región) de antes del 1.200 dc. Además desde el punto de vista lingüístico posee un nombre en Mapudungun original, citado por historiadores.

Entorno al estudio de preferencias podemos decir que a nivel de demandantes existe un desconocimiento de las características y la existencia de los productos en sí, principalmente para la Kinwa y en menor grado para los otros productos considerados como referenciales (huevos azules y merquen), por sus cualidades reconocidas. Las principales razones de No compra de kinwa son el desconocimiento de su existencia, de su uso o formas de consumo, esta situación se da principalmente con la kinwa. Con los huevos azules la principal razón es el hábito de adquirir huevos blancos – tradicionales y/o su alto precio. Con relación al merquen las personas no lo compran por desconocimiento o bien por razones de salud.

Sin embargo existe un potencial de un 95% de compra para los demandantes que no compran estos productos por desconocimiento de la existencia, de sus formas de preparación o de los lugares de venta. Con base en el punto anterior se concluye que existe una marcada y favorable intención de compra de estos productos con identidad local en el futuro. La posibilidad de hacer efectiva esta compra está estrechamente relacionada a la información y difusión de los productos con identidad local así como de las diferentes formas de uso y ventajas para los demandantes.

La definición de los lugares de compra donde los demandantes acceden a obtener estos productos tradicionales, es en lugares como ferias y mercados locales principalmente. En otros casos de igual importancia es a través de la compra directa a los productores en sus predios que los han identificado como productores especializados. Por su parte los productores concentran la venta de sus productos en los mercados y ferias de sus localidades. En estos lugares solo se promueven y difunden a los mismos clientes en forma directa.

Los atributos mejor calificados de parte de los demandantes son ser productos sanos, naturales, sabor, producidos por campesinos y particularmente por campesinos mapuches y la identidad local de los productos. El color se califica bien con relación al merquen y el bajo colesterol en la kinwa y los huevos azules.

La agenda de calidad centrada en la exportación deja fuera a una gran cantidad de agricultores del país. Por su parte, una revisión crítica de los modelos de certificación promovidos oficialmente y basados en certificaciones por inspección o auditoría, reafirma esta conclusión, en la medida que aspectos como el pago por servicios, las diferencias de escolaridad, los costos de accesibilidad a las zonas productivas, etc. tienden a sesgar la operación de las empresas certificadoras hacia la agricultura empresarial.

Finalmente los distintos modelos alternativos de certificación, identifican como elementos centrales, el protagonismo de los actores locales, la valorización de su patrimonio cultural como base de identidad y cohesión social, el fortalecimiento de su asociatividad, los procesos de aprendizaje asociados a la calidad y el mejoramiento de la calidad de vida producto de una dinamización de los mercados locales.

La definición de los protocolos como una propuesta de certificación campesina, se fundamenta principalmente, debido a que se perfila como la modalidad más apropiada para el desarrollo de productos con identidad local, que reflejan una connotación de patrimonio. El cuál no queda sujeto a mecanismos de pertenencia a una asociación de productores, ni al pago o membresía entorno a los servicios de certificación .

Por otro lado, los protocolos son estructura "livianas" desde el punto de vista organizacional y administrativa, con las mayores condiciones para su autofinanciamiento. Los asesores técnicos no son los que conducen el proceso de certificación, más bien, establecen un apoyo o acompañamiento. Además, los baluartes protegidos por los protocolos, no entra en el circuito de conflicto de intereses, con las agencias certificadoras como organismos garantes de parte del proceso, que pudieran tencionar finalmente a los protocolos locales.

A través del estudio realizado, que tuvo como objetivo, evaluar y validar los requerimientos para la implementación de un modelo de certificación campesina mapuche para garantizar la calidad y la denominación de la kinwa Mapuche como producto con identidad.

Estamos en condiciones de proponer a partir de los resultados un modelo que involucra diversas acciones para el desarrollo de la Kinwa Mapuche como un producto con identidad y las condiciones para que el Protocolo permite accionar los mecanismo locales de autorregulación .

La Kinwa Mapuche como baluarte es una contribución al desarrollo de una producción agroalimentaria alternativa, con sello distintivo de calidad e identidad.

## 1.) TEXTO PRINCIPAL

Resumen de la situación al comienzo del período del informe.

El proyecto logró dar cumplimiento a sus objetivos y resultados los cuales son presentados en los tres ejes principales, como la investigación entorno a los antecedentes que validan a la kinwa Mapuche como producto con identidad, el diseño de un modelo de certificación campesina y el estudio de preferencias y cambios de opciones entorno a los productos con identidad local. Finalmente se plantea un proyección del estudio para consolidar el procesos iniciado.

## 2.) ACTIVIDADES Y TAREAS EJECUTADAS

Presentación detallada de las actividades y tareas ejecutadas en el periodo. En el caso de las asesorías técnicas o consultorios hechas al proyecto y completadas durante el período, se deben adjuntar el o los informes recibidos en relación a dichas asesorías.

### 2.1) Coordinación de equipo de trabajo

Reunión del equipo del proyecto en Temuco el viernes 04 de Junio, donde se hace una puesta en común, al equipo de trabajo, de las últimas modificaciones del proyecto sugeridas por FIA y se organiza en forma estratégica el plan de trabajo.

Posteriormente se establece la realización de reuniones de coordinación mensual con el equipo del proyecto para ir evaluando el avance del proyecto

Dentro de las gestiones de la coordinación del proyecto se establecieron las relaciones de cooperación y coordinación en algunas acciones con proyectos similares en la región, además de la discusión entorno entorno a los sellos, como fue con el proyecto que realiza la Corporación Kom Kellu Ayin y la Pontificia Universidad Católica en Villarrica.

### 2.2) Investigación bibliográfica de experiencias y enfoques entorno a productos con identidad local.

Para ello se realizó una exhaustiva investigación a través de Internet, bases de datos de publicaciones y tesis de investigación que permitieron respaldar una discusión entorno al enfoque que se presenta para el estudio, en el cuál incluye y aborda desde diversas dimensiones, incorporando a la agricultura Mapuche y campesina, el consumo desde las nuevas perspectivas y el desarrollo de productos con identidad local como fenómeno de la globalización.

La información fue recopilada, sistematizada y sus posterior síntesis para el desarrollo del marco teórico de la investigación, entorno a la kinwa Mapuche como producto con identidad local.

### 2.3) Catastro de bibliografía entorno a experiencias o investigaciones que validen a la Kinwa mapuche como producto con identidad local

El catastro realizado entorno a las publicaciones internacionales y nacionales involucró un conjunto de tareas que a continuación se mencionan:

- a) Selección de categorías de búsqueda
- b) Realización del catastro
- c) Elaboración de directorio y su clasificación
- d) Fichaje de la información

Después de su clasificación y fichaje, se desglosa entorno a tres dimensiones: Tradición en el manejo y uso de la Kinwa, expresiones locales de manejo - uso y características genéticas que diferencian la Kinwa Mapuche de sus pares.

Dentro de las investigaciones y documentos identificados a nivel global, que bordearon un total de 293.000 registros, a nivel nacional se seleccionaron 35 publicaciones que tenían relación con la quínoa. De las cuales, 20 publicaciones corresponden a publicaciones basados en aspectos agronómicos como; Determinación de dosis óptimas de fertilización nitrogenada, evaluaciones de respuestas a dosis NPK, también considera evaluaciones relacionadas a épocas de siembra, control de malezas y densidad de siembra.

Se destaca un desarrollo de la investigación partir de la 2ª mitad de la década del '90 tiene que ver con publicaciones (12 publicaciones científicas) interesada en los componentes nutricionales, principalmente contenido de proteínas, almidón, aptitud harinera de algunos ecotipos y en menor grado contenidos de saponina.

Finalmente solo a partir del año 1996 se han encontrados algunos estudios (3 publicaciones) que tienen relación con la evaluación de ecotipos (variedades locales) cuyo factor de estudio han sido: Fechas de siembra, determinación de madurez fisiológica, respuesta a dosis de fertilización y contenidos de proteína. .

Dentro de las variedades utilizadas para dichos ensayos predomina el uso de la variedad Faro, Pichiman, Pichilemu, Baer, Baer II y dentro de la colección realizada por Marisol Berti, de la Universidad de Concepción destacan: UDEC 5; UDEC 7; UDEC8; UDEC9; UDEC 10.

A nivel de los hallazgo relacionados exclusivamente bajo la denominación de Kinwa Mapuche, coincide en que la mayoría de la información corresponden a antecedentes de promoción gastronómica y solo se identifican dos publicaciones, correspondiente a las investigaciones realizadas por Sepúlveda, Thomet et al (1999-2003) en *Kinwa Mapuche; recuperación de un cultivo para la alimentación* y una tesis de pre-grado realizada el año 2003, por Fernando Gaete de la carrera de Biología de Recursos Naturales de la Universidad Católica de Temuco.

#### 2.4) Diseño y elaboración de modelo de certificación participativa a través de protocolo para la Kinwa Mapuche

Se diseño y elaboró un marco teórico, a partir de una revisión bibliográfica que permitió fundamentar el proceso de certificación campesina. Partiendo de un análisis histórico de los modelos de producción, definiciones de calidad de los productos, los actuales modelos de certificación desde propuestas verticales del área industrial a diseños basados en modelos participativos. Esto permitió generar los elementos para el trabajo en los talleres.

En el diseño específico *del protocolo de la kinwa Mapuche*, se tomo como referente la experiencia de la *Fundación Slow food para la Biodiversidad*<sup>1</sup>, habiendo desarrollado una experiencia en el tema de promoción y fomento de productos con identidad local. La experiencia de Slow food a través de los Baluartes (Presidi); productos anclados en la tradición y las costumbres del saber local que involucran la biodiversidad, la tecnología local, el conocimiento, los valores de una comunidad determinada, además de una historia que contar y que difundir. El protocolo desarrollado (las reglas escritas o no escritas), se basan en el saber tradicional de carácter consuetudinarias, de la producción y/o culinaria local que distinguen culturalmente al lugar.

La construcción de este protocolo se fue desarrollando en el transcurso del estudio, a medida que los mismos campesinos en los talleres iban elaboraban los contenidos.

#### 2.5) Talleres con campesinos para la elaboración, discusión entorno a productos con identidad, la kinwa mapuche y discusión entorno modelos de certificación.

Los talleres fueron realizados en conjunto con la asoc. Ñankuqueo en la comuna de Lumaco, en las fechas de 06/10; 02/12 y 13/01, a su vez se organizaron dos talleres ínter comunales en Temuco 12/08 y en Villarrica 21/09, este último convocado por la Asoc. Kom keyu ayin; finalmente el 19 de Marzo y 11 de abril se realizó en Curarrehue y Temuco con la organización de mujeres Newen Domo.

Estas actividades Consistieron en trabajos de talleres - grupales organizados bajo el criterio de localidades, con quienes se fue elaborando las definiciones de principios y prácticas asociados a la alimentación, agricultura mapuche, productos con identidad local (baluartes), la kinwa Mapuche y el papel de las organizaciones en la protección de la integridad de estos productos.

<sup>1</sup> [www.slowfood.it](http://www.slowfood.it)

A través de los distintos talleres con los campesinos, se generó un análisis desde la dimensión teórico, ético/político y las implicancias de estos principios para el diseño de un modelo de certificación campesina, expresado en la forma de protocolos.



## 2.6) Diseño, ejecución y análisis de entrevista a expertos

La entrevista a expertos se realizó con el fin de profundizar e identificar los atributos reconocidos por especialistas, entendiendo a estos como: Agricultores mapuches y profesionales reconocidos en el ámbito de manejo y producción del cultivo de la quínoa y Kinwa Mapuche, recursos genéticos y biodiversidad, agricultura mapuche y alta cocina regional.

Para ello se contó con la colaboración de:

- Agricultora Sonia Caniumil, Comunidad Juan Caniumil, Temuco
- Agricultor Domingo Quintriqueo, sector Repokura, Chol Chol
- Agricultor Antonio Quintriqueo, Sector Repokura, Chol Chol
- Agricultor José Garrido, comunidad Nicolás Ailio II, Gorbea
- PhD Angel Mujica (Quínoa y recursos genéticos andinos)
- PhD© Marisol Berti (Quínoa)
- Msc Maria Angélica Celis (Biodiversidad y Agricultura Mapuche)
- Msc© Angélica Vivallo (Agricultura atacameña y quínoa)
- Chef Ejecutivo Park Lake Hotel (Villarrica) Rodrigo Jofré
- Chef Ejecutivo Hotel del Lago (Pucón) Pablo Gálvez

## 2.7) Diseño, ejecución y análisis de resultados de Estudio de preferencia y cambio de opciones

El Estudio de preferencia y cambios de opciones es un gran componente del estudio, que desde una modalidad tipo encuesta permite hacer una determinación de la realidad, para definir cuales son las tendencias y requerimientos de los consumidores para preferir un producto con identidad local.

Esta actividad se ha priorizado y organizado como un sub-estudio dentro de la investigación, siendo necesario diseñar completamente esta actividad. Para ello se determinaron sus objetivos, metodología, grupo de entrevistados y forma de analizar los resultados.

### Como objetivo se definió:

Realizar un Estudio de preferencia y cambio de opciones en el ámbito de la ejecución del estudio "Evaluación y validación de un modelo de certificación para la Kinwa Mapuche (*Chenopodium quinoa* Willd) como "Producto con identidad local", financiado por FIA.

### Objetivos específicos

- a) Diseñar instrumentos para recolección de información sobre preferencia y cambio de opciones con relación a la Kinwa Mapuche y la definición como grupo comparativo el Merquen y huevos azules, reconocidos como productos con identidad local.
- b) Determinar el universo y tamaño de muestra para aplicación de los instrumentos diseñados
- c) Supervisar la realización de las entrevistas y aplicación de las encuestas
- d) Realizar el análisis de la información recopilada y elaborar los informes de resultado del estudio.

De esta forma la actividad se ha organizado de forma coherente a la investigación que se está desarrollando.

2.8) Participación en seminario Pewün, comuna de Villarrica y en Encuentro de Comunidades del Alimento *Terra Madre y Salone di Gusto* organizado por Fundación Slow Food, Turín Italia.

a) Parte del equipo del proyecto del Estudio participó activamente en el Foro – Taller Pewün convocado por la Corporación Kem Koyuayin y la Fundación Afunalhue en la comuna de Villarrica el 08 de Octubre.

En esta actividad se presentaron distintas experiencias relacionadas a la Red de Comercio Justo donde se presentaron experiencias ligadas a este enfoque de la economía y comercialización.

Posteriormente se realizaron trabajos en talleres grupales donde se abordaron temas como Sellos locales, economía solidaria y territorio. Esto permitió promover la discusión, intercambio de experiencias e instalación del tema entre organizaciones e instituciones de la Región de La Araucanía.

b) Encuentro mundial entre las Comunidades del Alimento **TERRA MADRE** y **SALON INTERNACIONAL DEL GUSTO**, Italia, Turín 20-24 de Octubre de 2004

La participación en el *Encuentro Terra Madre*, permitió incorporar nuevos elementos a la discusión del estudio de certificación participativa de la Kinwa Mapuche, ya que en este encuentro internacional se ejerció un trabajo ligado a la conservación de diversas expresiones de producción de alimentos con identidad local.

En este evento se han encontrado los representantes de un modelo sostenible de producción y distribución del alimento: Cuidadoso con los recursos ambientales, la dignidad de los productores y la salud de los consumidores. Paralelamente se desarrolló el *Salone Internazionale del Gusto*, evento masivo donde se presentaron y degustaron alimentos con identidad local, de todo el mundo. Ambos eventos son apoyados por el Ministerio de Políticas Agrícolas y Forestales, Región de Piamonte y Municipio de Turín.

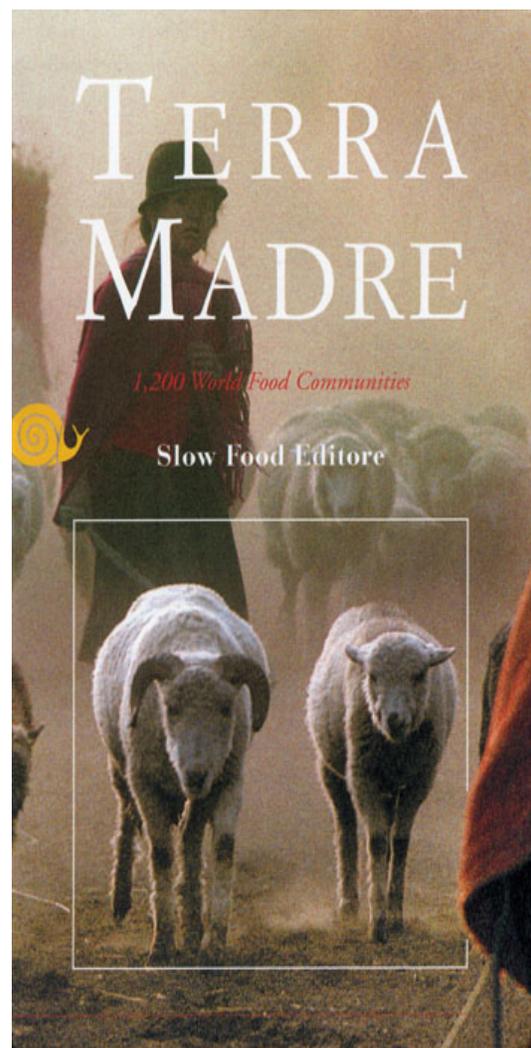
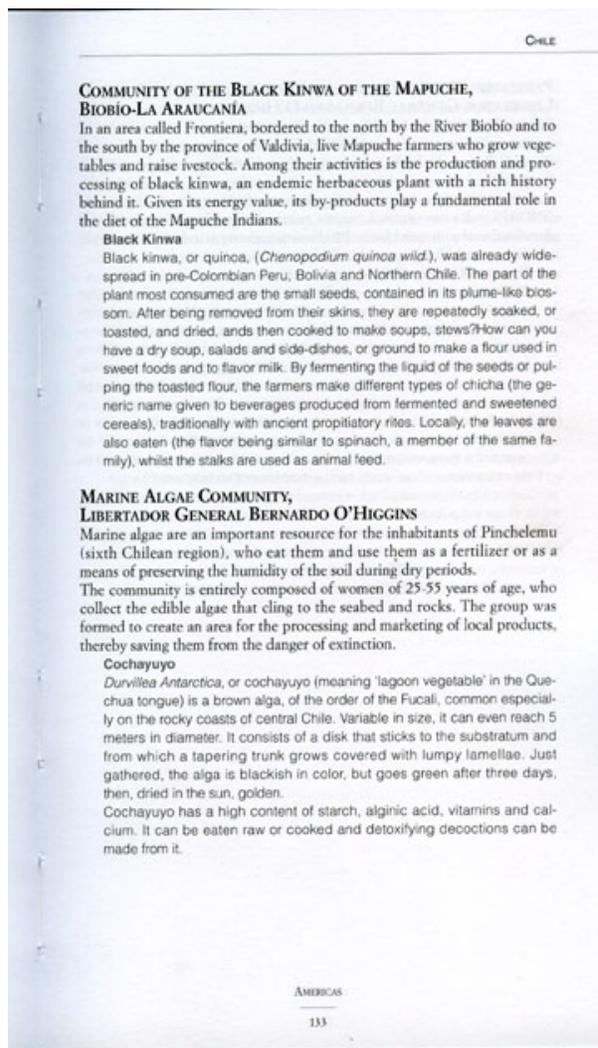


El encuentro contó con un total de cinco mil campesinos procedentes de 120 países que se han encontrado en Turín. Chile estuvo presente con una delegación de 24 representantes, gracias a la gestión y coordinación del representante de Slow Food Chile Sr. Francisco Klimcha, entre ellos participaron en la delegación; pescadores del Archipiélago de Juan Fernández que presentan sus recursos marinos endémicos, la Cooperativa Campesina „Las Nieves de Paredones“ VI Región con la Quinoa Dorada, pescadores del archipiélago de Calbuco – Isla de Chilhuapi, X Región, presentando la Ostra de Borde Negro, el Comité agrícola de la Frutilla Blanca de Purén IX Región, Corporación Afunalhue IX Región de la Araucanía y un importante grupo de mujeres mapuches y campesinas de las regiones de la Araucanía y Bio Bio que están siendo apoyadas por CET SUR y que presentan el Marken, la kinwa Mapuche y la Gallina de Huevos Azules.

Además dentro del programa, se participo en los *Laboratorios de la Tierra* los cuales se tradujeron en 60 talleres, con la participación de cerca de 12.000 Comunidades de los Alimentos, formadas por campesinos y campesinas indígenas y no indígenas de todo el mundo. En estos talleres se intercambiaron experiencias que van desde la producción de materias primas hasta productos finamente elaborados con técnicas ancestrales.

Importantes mensajes han salido del trabajo en estos cinco días, que se traducen en: “la Soberanía Alimentaria como medio para enfrentar el nuevo “despotismo asociado a la globalización”, “ la búsqueda de la coexistencia de mercados locales con la globalización”, “la libertad de consumir, existe mientras, exista la libertad de producir”, “el alimento es el primer signo de la civilización y es un importante medio de comunicación, de historia ,de economía y finalmente de visión del mundo” por último aparece un nuevo concepto que define al consumidor como un co-productor, el cual ya no cumple un rol de “extractor” sino que se integra positivamente al circuito de los alimentos

## ENCUENTRO TERRA MADRE Y SALON INTERNACIONAL DEL GUSTO



### 3.) ANÁLISIS DE BRECHA (Comparativo)

Comparación entre las actividades ejecutadas y las programadas para el periodo cubierto por el informe; indicando las razones del no cumplimiento de dichas actividades.

ACTIVIDAD PROGRAMADA		REALIZADO	RAZONES
1.1 Categorización de la información	10/06/04 31/08/04	Diseño de categorías para la sistematización de antecedentes y trabajos de investigación vinculados a la quinoa	
1.2 Revisión bibliográfica	01/09/04 30/09/04	Revisión bibliográfica de publicaciones nacionales e internacionales relacionadas a la quinoa	
1.3 Sistematización de la información de la revisión bibliográfica	01/10/04 30/12/04	Realizado	
1.4 Selección de entrevistados	10/06/04 15/06/04	Selección de entrevistados bajo el perfil de expertos en materia de manejo y producción del cultivo de la quinoa y Kinwa Mapuche, recursos genéticos y biodiversidad, agricultura mapuche y alta cocina regional.	
1.5 Diseño de instrumento para entrevistas	15/06/04 30/06/04	Realizado	
1.6 Ejecución de Entrevistas	01/07/04 30/01/04	Realizado	
1.7 Sistematización de las entrevistas	01/09/04 30/03/05	Realizado	
1.8 Elaboración de análisis de laboratorio I	01/08/04 30/09/04	No Realizado	El análisis de laboratorio se realizará como método de comprobación para corroborar información poco clara entorno a las diferencias de la kinwa Mapuche con los otros tipos de quinoa. Existiendo suficiente información bibliográfica que fundamentan sus diferencias fenotípicas y genotípicas
1.9 Elaboración de estudio de preferencias y cambio de opciones para productos con identidad local	30/08/04 30/10/04	Diseño metodológico de la investigación del Estudio de preferencia y cambio de opciones para los productos con identidad local.	
1.10 Diseño de instrumentos para los grupos	30/08/04 30/10/04	Diseño de instrumentos de encuesta por los grupos priorizados	

<i>ACTIVIDAD PROGRAMADA</i>		<i>REALIZADO</i>	<i>RAZONES</i>
1.11 Aplicación de Encuestas de estudio de preferencias	01/11/04 30/12/04	Realizado	
1.13 Análisis de resultados de estudio de preferencias	01/01/05 30/01/05	Realizado	
1.14 Sistematización de resultados finales de Estudio de preferencias	01/02/05 28/02/05	Realizado	
1.15 Documento que fundamenta los atributos, requerimientos y potencialidades de la Kinwa como productos con identidad local.	01/03/05 30/03/05	Realizado	
2.1 Recopilación de experiencias en protocolos campesinos	10/06/04 30/08/04	Diseño de pauta para la elaboración de protocolos de la kinwa Mapuche	
2.2 Preparación de los talleres	15/06/04 30/06/04	Preparación de los talleres	
2.3 Realización de los talleres	01/07/04 30/02/05	Realizado	
2.4 Sistematización de los acuerdos y procedimientos de certificación	01/08/04 30/03/05	a) Elaboración de documento de discusión entorno a la importancia de una construcción colectiva de los protocolos para la producción local con identidad  b) Talleres con los(as) dirigentes de la organización territorial para discusión entorno modelos de certificación y los protocolos.	
2.5 Análisis de factibilidad entorno al modelos de certificación a implementar	30/07/04 30/03/05	Elaboración y discusión de los componentes e implicancias de un proceso de certificación	
2.6 Talleres para formalizar los ajustes acordados después de las experiencias	01/02/05 28/02/05	Realizado	
2.7 Diseño de una propuesta modelo de certificación local para el cultivo de la kinwa Mapuche	01/03/05 30/03/05	Realizado	

ACTIVIDAD PROGRAMADA		REALIZADO	RAZONES
3.1 Intercambio de experiencias entre experiencias similares	30/06/04 30/03/05	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Intercambio de experiencias con Fundación Afunahue (PUC-Villarrica) y Corporación Mapuche Kom Keyuayin de Villarrica</li> <li>▪ Participación en “<i>Encuentro de comunidades del alimento</i>” Terra Madre y Salone del Gusto, Turín Italia</li> </ul>	
3.2 Definición de los contenidos centrales a posicionar	01/07/04 28/02/05	Realizado	
3.3 Elaboración de los criterios y acciones para la campaña de difusión	01/07/04 28/02/05	Realizado	
3.4 Propuesta de campaña para productos con identidad local	01/02/05 30/04/05	Realizado	

#### 4.) METODOLOGIA

En el siguiente capítulo se describirán las metodologías utilizadas para las distintas actividades ejecutadas, la identificación de los problemas enfrentados y las modificaciones/adaptaciones desarrolladas.

4.1) Investigación bibliográfica entorno al desarrollo de productos con identidad local y catastro de bibliografía entorno a experiencias o investigaciones que validen a la Kinwa mapuche como producto con identidad local.

##### a) METODOLOGIA

La Investigación bibliográfica se realizó sobre documentos históricos; como crónicas, libros de cocina y estudios naturalistas del siglo XIX a la fecha. Publicaciones científicas presentadas en congresos y seminarios. Tesis de Investigación de alumnos de pre-grado y post-grado. Material misceláneo identificado a través de buscadores de Internet a través de palabras claves, esta última metodología de búsqueda fue la que permitió acceder al mayor universo de información.

Para lo cuál se diseño una matriz de grupo, para ordenar el catastro de la información existente a nivel global (Nacional e internacional). Se asignaron distintas categorías para la búsqueda por Internet, considerando las distintas entorno a la kinwa, estas se presentan en la siguiente (Ver Ficha N°1).

La metodología y definición de los registros para la estimación del tamaño de la muestra, se realizó a través de la metodología de cálculo de tamaño de muestra estratificada; para lo cual se consideró una Varianza de la muestra (probabilidad de ocurrencia) de 0,05 (p (p-1) donde p=95%) y un error asignado de 0,015 de error estándar. La muestra total se obtuvo mediante la  $\text{varianza de la muestra} / \text{varianza de la población} = 211,1$

Una Fracción Constante: (Muestra ajustada/Total población).

##### VER FICHA N°1

Grupo de búsqueda	Universo de registros	Tamaño de muestra	Aproximaciones De la Muestra
-------------------	-----------------------	-------------------	------------------------------

Posteriormente la totalidad de la información identificada en las muestras existentes sobre la quínoa, distribuido a nivel virtual (Internet) se organiza en un sistema de directorio.

Esta metodología permitió realizar un acercamiento organizado de búsqueda de la información, existente en forma representativa.

Posteriormente se realizó una búsqueda de información, de trabajos de investigación a nivel Nacional e internacional y bases de datos de Intranet de bibliotecas Universitarias y centros de investigación. De las investigaciones identificadas, estas fueron fichadas en una pauta elaborada previamente (Ver Ficha N°2).

##### VER FICHA N° 2:

Título	Autor	Resumen	Ubicación
--------	-------	---------	-----------

En el Anexo N° 1 se adjunta el listado de bibliografía revisada y el fichaje de las investigaciones en el cultivo de la quínoa realizada específicamente en Chile.

#### b) PROBLEMAS

A nivel global existe un universo muy amplio de información que alcanzan los 293.000 registros bajo la categoría de Quinoa.

#### c) ADAPTACIONES

Se diseñó una tipificación por grupo de búsqueda, bajo las siguientes categorías:

- i) Chenopodium quinoa willd
- ii) Quinoa
- iii) Quinua
- iv) Quinwa
- v) Kinwa Mapuche
- vi) Dahue

#### 4.3) Diseño y elaboración de modelo de certificación participativa a través de protocolo para la Kinwa Mapuche.

Se realizó un trabajo de revisión de experiencias y discusiones entorno al origen de los modelos de certificación y específicamente para la Agricultura en publicaciones, cursos y foros asociados al tema. Esto se asoció con las experiencias de producción- comercialización de productos y artesanías campesina vinculadas a la Red de Economía Solidaria y comercio justo, debido a las relaciones de miembros del proyecto con esa red.

Paralelamente se fueron elaborando los fundamentos específicos del protocolo de la Kinwa Mapuche a través de los distintos talleres realizados localmente.

Una vez recogida las distintas experiencias, antecedentes y resultados de talleres se modeló un sistema de certificación campesina a través del diseño de protocolos.

#### 4.4) Talleres con campesinos para la elaboración, discusión entorno a productos con identidad, la kinwa mapuche y discusión entorno modelos de certificación.

#### a) METODOLOGIA

Los talleres tuvieron como fin, generar un espacio de trabajo colectivo, entre campesinos, motivando el intercambio de experiencias entorno al manejo de productos definidos como "*productos con identidad local*" y las formas de resguardar su integridad y calidad, a través de un modelo pertinente a la cultura campesina y a su vez, que sea reconocido por los consumidores. Siendo, estos productos reconocidos como un patrimonio del pueblo Mapuche y de la sociedad.

Para ello fueron organizados los siguientes pasos:

##### o Organización y convocatoria a taller:

La Organización de los distintos talleres y su convocatoria se realizó, en conjunto con las organizaciones, que son parte del estudio. Es decir, se acordaban las fechas y los aspectos logísticos (Traslados, aportes para la alimentación, etc.). Para lo cuál fueron esenciales los aportes de los dirigentes y monitores de las distintas organizaciones, quienes tenían la responsabilidad de convocar localmente a los campesinos que participaban en los talleres.

○ Diseño de la metodología y del programa del taller:

El objetivo de la metodología fue motivar el intercambio entorno a vivencias, relatos históricos, reflexiones vinculadas a la soberanía alimentaria, agricultura Mapuche, los productos tradicionales y la kinwa Mapuche. Todo esto a través de materiales audiovisuales, ejercicios prácticos (La mesa de la alimentación Mapuche), talleres de discusión grupal a través de preguntas, presentaciones, dinámicas de presentación, montaje de un panel de semillas y plantas de la biodiversidad campesina, almuerzos pertinentes al contenido (Platos preparados con kinwa acompañada de otros productos tradicionales). El programa era la consecuencia de la metodología diseñada para el estudio, que se aplicaba a la jornada específica.

○ Ejecución del programa

Los talleres estaban definidos con una estructura básica, que correspondía a:

- Reunión con todos los participantes
- Presentación del programa y recordatorio de la jornada pasada
- Talleres
- Talleres prácticos de preparaciones de los productos locales
- Diaporama o video
- Talleres
- Acuerdos y conclusiones

En los talleres se han tratado temas como:

1.-Soberanía alimentaria

1.1.-La biodiversidad que nos alimenta

1.2.- „Dependencia alimentaria v/s Soberanía alimentaria“.

1.3.-La Soberanía alimentaria como discurso político

2.-Conservación de los productos campesinos tradicionales

2.1.- Cuales son los pasos para que el Dawe (kinwa mapuche) sea parte de la identidad en la alimentación mapuche y campesina

2.2.-Construyendo soberanía con la Kinwa Mapuche

2.3- Diaporama de la kinwa

2.4- Presentación de conceptos técnicos relevantes

3.- Estrategias de recuperación de estos productos

3.1- Cuales son los pasos para construir la soberanía alimentaría en la familia y en el predio.

3.2-Cuales son los pasos para construir la soberanía alimentaría en el territorio y la organización.

4.-Los productos locales y la construcción de un protocolo para su conservación

4.-1 Discusión entorno a los sellos locales y la organización

4.2- Qué son los protocolos y por qué debemos construirlos

4.3 -Qué debemos considerar para construirlos

4.4 -Cuál es la forma o procedimiento para el desarrollo del producto

4.5- Qué es lo que no se debe hacer en este proceso

4.6- Qué debiera hacerse desde la familia. Y cuál es el papel de la organización territorial en el fortalecimiento del producto

○ Evaluación del taller

La Evaluación de la Jornada se realizaba en conjunto al finalizar cada taller y fijando la fecha del próximo taller .

o Sistematización

La sistematización era una labor permanente, en el cuál se iba registrando los distintos comentarios, recomendaciones y conclusiones planteadas por los productores. Luego a nivel de gabinete, se ordenaba la información de acuerdo a una matriz que clasificaba los elementos como; Principios de Agricultura y alimentación Mapuche, los productos tradicionales utilizado por las comunidades, las experiencias entorno a la kinwa y los mecanismos de regulación que debieran conservar las características y atributos de estos productos.

b) PROBLEMAS

No han participado las mismas personas en forma Continua

c) ADAPTACIONES

Se ha optado por una discusión más amplia desde un perspectiva política y ética entorno a las dinámicas que afectarían a la esencia de un sistema de certificación de productos tradicionales, donde no tan solo interesa el producto final sino que, de igual forma, la cultura expresada en el tipo de agricultura.

4.5) Diseño, ejecución y análisis de entrevista a expertos

Este componente del estudio permitió incorporar antecedentes, desde la perspectiva de expertos, permitiendo recoger elementos no identificados o incompletos, de la revisión bibliográfica y talleres con campesinos.

Dentro de los objetivos metodológicos se propuso: Identificar y profundizar los atributos que destacan los especialistas mapuches, investigadores y Chefs de la alta cocina, de la kinwa mapuche. Constatar principios y formas de la agricultura mapuche que le otorgan identidad a la kinwa e Identificar y profundizar los atributos que destacan los especialistas mapuches de los productos con identidad. Además de recomendaciones para proyectar el trabajo entorno los productos con identidad local.

El criterio de elección (Dirigido) de los expertos, fue desarrollado a través de la siguiente pauta por especialistas:

**Especialistas Mapuches:**

- a) Que conozcan el cultivo
- b) Mapuche bilingüe
- c) Especialistas con reconocimiento
- d) Hombre o mujer
- e) Disposición a participar en la entrevista

**Investigadores:**

- a) Que conozcan el cultivo
- b) Recocidos como investigadores o ligados a la producción con comunidades campesinas
- c) Conocimiento entorno a la Agricultura mapuche y campesina
- d) Experiencia en el trabajo de biodiversidad y recursos genéticos
- e) Disposición a participar en la entrevista

**Chef's de la Alta cocina:**

- a) Que conozcan el cultivo
- b) Reconocidos en el desarrollo de una cocina regional
- c) Que tengan experiencia en la utilización de la kinwa y quínoa
- d) Hay promovido los productos regionales a nivel nacional e internacional
- e) Disposición a participar en la entrevista

## Estructura de la entrevista:

▪ ESPECIALISTAS MAPUCHES	▪ INVESTIGADORES Y PROFESIONALES ▪ CHEF DE LA ALTA COCINA
<p>Breve descripción del agroecosistema Breve historia de vida Agricultura Mapuche y/o campesina ¿Como se hacia la agricultura tradicionalmente? ¿Que es lo que se mantiene aún o se conserva? ¿Cuales son los elementos de valor simbólico? ¿Como era la relación con el suelo; plantas y semillas? Características de los productos con identidad 1) Cuales son las plantas o semillas que considera Mapuche o campesina y cuales eran su procedencia (lista de cotejo) 2) Cuales son utilizadas como alimenticias 3) Cuáles son las razones de su pérdida Experiencia y visión de la kinwa 1) Que conoce sobre la kinwa 2) Por que cree que la kinwa se perdió 3) Cual es su opinión de la kinwa para el pueblo Mapuches 4) Que razones les daría a la comunidad, si tuviera que recomendarla 5) Que razones les daría a los consumidores, si tuvieran que recomendarla. 6) Cuales serían las diferencias entre la kinwa y Dawe</p>	<p>Lugar de trabajo Currículo profesional Agricultura Mapuche y/o campesina ¿Cuales son las diferencia que aprecia entre el tipo de agricultura realizada por Mapuches frente a otras formas de hacer agricultura (Agriculturas indígenas, colonos, campesinas)? Características de los productos con identidad ¿Cuales son las características que le otorgan identidad (autenticidad) a un producto campesino frente a productos de una agricultura empresarial o moderna? ¿Cuáles considera usted las razones del por que no se usan o promueven? ¿Cuales debieran ser los mecanismos de protección para la permanencia de estos productos desde una perspectiva de largo plazo? ¿Cuales son las amenazas que afectan la integridad de los productos con identidad local(como es el caso de la quínoa del altiplano y otros cultivos andinos) posibles impactos de las nuevas tecnologías (biotecnología, nanotecnología etc). ?  Experiencia y visión de la kinwa Que y donde ha conocido sobre la kinwa (quínoa del sur de chile) Por que cree que la kinwa se usa menos que antes Cuales serían las diferencias entre la quínoa altiplano y Kinwa Mapuche en sus aspectos de manejo, morfofenológicos, nutricionales etc. Que razones les daría a los productores, si tuviera que recomendarla Que razones les daría a los consumidores, si tuviera que recomendarla. Con que productos estaría compitiendo hoy la kinwa Cuales son la preparaciones especiales que requiere la kinwa</p>

#### 4.6) Diseño, ejecución y análisis de resultados de Estudio de preferencia y cambio de opciones

Se presenta a continuación la metodología de trabajo utilizada, tanto para la recopilación de información base, como para su posterior procesamiento, análisis y formulación de conclusiones.

Para el logro de los objetivos señalados, se ha obtenido información relevante desde fuentes primarias, utilizando para ello distintas técnicas e instrumentos, complementarios entre sí.

Con el propósito de obtener antecedentes de fuentes primarias, se diseñaron tres instrumentos (encuestas) en atención a las distintas categorías de informantes que el estudio considera que son: demandantes, productores y académicos y/o profesionales de instituciones de fomento.

El análisis del entorno en que se desarrollara la actividad, requiere la aplicación de las encuestas presenciales a las diferentes categorías de informantes.

##### 4.6.1) Diseño De Trabajo En Terreno:

**Instrumentos de recopilación de información primaria :** Se ha diseñado para cada categoría de sujetos de estudio, un formato de encuesta, cuya estructura de preguntas, abiertas y cerradas, permitiese alcanzar los objetivos previstos. El diseño de éstas, considera la existencia de variables y factores independientes y relacionados entre sí, dignos de considerar y analizar a nivel de oferentes (productores), demandantes (consumidores) y un tercer grupo de profesionales de distintas áreas.

La encuesta, en el caso de los demandantes, se estructuró de forma a recabar información relativa a: antecedentes del entrevistado, su conducta de compra, y su percepción de los atributos que caracterizan el producto kinwa y otros productos referentes, como los huevos azules y el merquen, con identidad local.

La encuesta diseñada para los productores buscó conocer, además de sus antecedentes, su conducta de producción y comercialización. También se consideró recabar información sobre la percepción de los atributos de la kinwa, merquen y huevos azules. La encuesta considera aspectos relativos a su nivel de empresarización, en términos de uso de herramientas de apoyo a la gestión (registros), valoración de la asociatividad para difusión y promoción del producto.

Para la realización de encuestas a académicos y/o profesionales de instituciones de fomento se diseñó un instrumento que consideró, además de los antecedentes del entrevistado, su conocimiento sobre la existencia y atributos del producto kinwa, huevos azules y merquen. Se incluye también su conocimiento y recomendación sobre el uso de estos productos con identidad local e información sobre programas de fomento para el desarrollo del producto. Se solicita en este grupo su opinión sobre las oportunidades de estos productos la posibilidad y condiciones para que la kinwa sea incluida en las líneas de desarrollo. Se trata en este último caso, principalmente de preguntas abiertas de forma de que se pueda tener un marco de referencia sólido, válido y coherente.

#### 4.6.2) Variables De Estratificación:

a) Categoría demandantes: Las variables de estratificación consideradas fueron las siguientes:

**Lugar de residencia:** referido al domicilio del encuestado, donde se aplicó el instrumento.

Para los efectos, se definieron dos comunas y dos puntos de compra, que son:

a) Comuna de Temuco

b) Comuna de Villarrica

En este grupo, el universo está conformado por los habitantes de las comunas de Temuco y Villarrica, y que en su conjunto alcanzan una población total de 291.059 personas, de acuerdo a antecedentes del INE proyectados al año 2002.

**Grupo socio-económico:** dice relación con la pertenencia del entrevistado a una categoría de clasificación que incluye variables tales como: barrio en que habita, tipo de vivienda, educación del jefe de hogar, profesión y actividad del jefe de hogar, ingreso familiar, posesión de automóvil (s), posesión de bienes. Estas, se especifican en detalle para los distintos grupos, altos (A B C1), medios (C2 C3) bajos (D E), y son de común aceptación entre instituciones públicas y privadas.

b) Categoría productores: Para este grupo las variables de clasificación consideradas fueron:

**Actividad económica**

**Ubicación de la unidad productiva**

Para los efectos, se definieron las siguientes comunas:

**VIII Región del Bio-Bio:** Cabrero; Tirua; Tucapel; Los Alamos

**IX Región de la Araucanía:** Angol;; Carahue; Collipulli; Curacautin; Curarrehue; Ercilla; Freire; Gorbea; Lautaro; Loncoche; Los Sauces; Lumaco; Melipeuco; Nueva imperial; Padre las casas; Perquenco; Puerto Saavedra; Pua; Puren; Renaico; Temuco; Teodoro Schmit; Victoria

c) Categoría Académicos Y/O Profesionales De Instituciones De Fomento

Para este grupo las variables de clasificación que se consideran son las siguientes

**Área de actividad:** académicos, gastronomía, salud, servicio público

**Ubicación:** en donde desarrolla sus actividades y con las áreas que se relaciona.

Se consideran en las Regiones Metropolitana, Octava, Novena e incluso investigadores y profesionales extranjeros vinculados a la promoción de productos con identidad local

#### 4.6.3) Determinación De Muestras:

**Muestra demandantes:** Además de vivir en las comunas ya señaladas, se considera para el entrevistado un rango de edad en que las personas reúnen ciertas características, se han incorporado al mundo del trabajo y/o disponen de una cantidad de recursos económicos que les permiten tomar decisiones de compra, desarrollar preferencias y conductas relacionadas con su ciclo de vida.

Por lo tanto se excluyó a los menores de 20 años, generalmente estudiantes.

La pertenencia a un determinado GSE, se definió de acuerdo a las manzanas (cuadras) a visitar en cada sector, y otros aspectos posibles de visualizar y/o preguntar directamente al sujeto.

El tamaño de muestra se determinara considerando un intervalo de confianza del 95% y un margen de error estimado del 15%, considerando como variables de clasificación, comuna, edad y nivel socioeconómico.

Como se indica en el cuadro N° 1 se realizaron en total 74 entrevistas, de las cuales 31 en la comuna de Villarrica y 43 en la comuna de Temuco. La distribución por estrato socioeconómico, de las encuestas realizadas, es la que se presenta a continuación:

Cuadro N° 1

**DEMANDANTES**

COMUNA	DE	C2C2	ABC1	TOTAL
VILLARRICA	8	10	13	31
TEMUCO	12	15	16	43
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>74</b>

El detalle de demandantes encuestados se incluye en Anexo N° 1

**Muestra productores:** Considerando las variables de clasificación, se definió una muestra no probabilística, considerando las causas relacionadas con el estudio de preferencia. Concretamente nos interesan los productores de kinwa, pequeños productores cuyo proceso productivo responde a características previamente definidas.

Se trata por tanto de una muestra dirigida que responde a un proceso de selección informal en el grupo de pequeños productores de kinwa.

La muestra se definió de esta forma, considerando que por su magnitud el estudio no requiere de una representatividad de elementos de la población sino una cuidadosa selección de los pequeños productores, atendiendo a su rubro productivo y cuyas características son definidas en el origen del proyecto.

La distribución de los encuestados en las diferentes comunas se indica a continuación, en el cuadro N° 2.

Cuadro N° 2

Comuna	N° Productores	Comuna	N° Productores
Angol	2	Curacautin	1
Cabrero	1	Curarrehue	2
Carahue	3	Ercilla	3
Collipulli	5	Freire	1
Gorbea	1	Lautaro	1
Loncoche	1	Los Alamos	1
Los Sauces	1	Nva. Imperial	1
Lumaco	5	Padre Las casas	1
Melipeuco	3	Perquenco	2
Puerto	2	Puren	1
Saavedra	1	Temuco	3
Púa	1	Teodoro Schmidt	1
Renaico	1	Tucapel	2
Tirua	2	Victoria	1
<b>Total</b>			<b>48</b>

El detalle de productores encuestados se incluye en Anexo N° 1. Se consideran principalmente productores de kinwa (28), de ellos 24 son además productores de huevos azules y 7 producen también merquen.

En total tenemos:

28 productores de kinwa

14 productores de huevos azules

6 productores de merquen

Además de estos productos, los encuestados producen: miel, frutillas, hortalizas, porotos, avena y trigo.

**Muestra académicos y/o profesionales de instituciones de fomento:** Se trata de un número pre-definido de profesionales y académicos vinculados a programas de fomento, salud y otras instituciones que directa o indirectamente se relacionen con el producto. Se realizaron 12 entrevistas a profesionales de diferentes áreas: académicos, nutricionistas, jefes de proyectos vinculados a temáticas productivas, nutricionales y biodiversidad.

El detalle de académicos y/o profesionales entrevistados se incluye en Anexo N° 1.

#### 4.6.4) Aplicación De Instrumentos:

Definidas las muestras, se procedió a seleccionar los sectores de unidad de muestreo en cada comuna. Luego, se validaron las encuestas a través de pruebas piloto en terreno, aplicadas por personal calificado y debidamente capacitado por la institución. Realizadas las correcciones y validación con los diferentes segmentos de entrevistados se aplicaron las encuestas, para cada categoría en estudio.

#### 4.6.5) Métodos De Análisis De Resultados:

La información obtenida a través de los cuestionarios, fue tabulada de acuerdo a cuadros de salida predeterminados, ajustados a resultados, para lo cual se utilizó, considerando su fácil acceso y disponibilidad bases de datos en Excel.

En relación al análisis de las respuestas de los encuestados, estas fueron agrupadas y se generaron frecuencias en número y porcentaje, las que se representan por histogramas y gráficos.

#### 4.7) Intercambio de experiencia en conjunto con la Fundación Afunalhue (PUC-Villarrica) y Corporación Mapuche Kom Keyuayin de Villarrica

##### a) METODOLOGIA

En este proceso de intercambio de experiencia se ha generado una suerte de “comunidad de aprendizaje”, entre el proyecto de la Corporación Mapuche Kom Keyuayin y la Fundación Afunalhue de la PUC.

Esto se ha ido perfilando en una coordinación de trabajo, que ha involucrado la realización de actividades en forma conjunta y complementando acciones en la región.

Para lo cual se ha convocado a las organizaciones respectivas para calendarizar actividades, coordinar encuentros en conjunto y la realización de reuniones de los equipos respectivos etc.

##### b) PROBLEMAS

A pesar de que los proyectos respectivos buscan objetivos particulares, la rigidez del formato de los proyectos, dificulta la complementación de mejor manera en las acciones a realizar.

##### c) ADAPTACIONES

Coordinación de las actividades de mayor concordancia entre los dos proyectos, además de acordar un cierto lenguaje común frente a las definiciones más estratégicas.

## 5.) RESULTADOS

A continuación se presentara los resultados del proyecto, que corresponden a los productos comprometidos en el estudio, los cuales se han distribuido en tres ejes principales.

### 5.1.- Marco Conceptual del Estudio<sup>2</sup>

#### 1.1.- Introducción

Durante siglos las agricultoras y agricultores del mundo han elaborado en sus cocinas quesos, vinos, panes, carnes, pescados, combinaciones de granos, legumbres y verduras; hierbas y frutos silvestres, salsas, aderezos, elaboradas en sencillos y complejos platos, portadores de historias, tradiciones, creatividad, emoción y significados dispuestos en las mesas, alrededor del fogón o en ollas que dieron origen a las cocinas locales y regionales.

Costumbres y tradiciones fueron originando una comida al alero de la artesanía, la vida junto al fuego, las semillas y animales domesticadas en la convivencia y en la crianza que permitieron disfrutar saberes y sabores. Estando detrás de esto, un esfuerzo titánico, lo que ha sido transformar de un grano tan pequeño como el trigo en el maíz que hoy conocemos, o de enredaderas que se desarrollaban entre los árboles a los porotos que hoy conocemos.

De esta forma se han constituido los pilares culturales de las localidades que se compartían en fiestas y ferias, que le conferían prestigio y reconocimiento a las localidades productoras.

Pese a su creciente disminución y cada vez más precaria situación social y económica, la agricultura familiar y campesina, y los recientemente reconocidos agricultores urbanos son en todo el mundo, los principales productores y abastecedores de alimentos para las distintas cocinas regionales y locales.

A través de la crianza de animales, y especies vegetales en las huertas, chacras, o en los bosques, quintas frutales, los agricultores familiares desarrollaron un particular conocimiento sobre el uso y aprovechamiento de la energía solar para obtener alimentos saludables en consonancia con la fertilidad de las tierras locales y las condiciones climáticas y geográficas de cada lugar. En la actualidad, los consumidores urbanos (y muchos de los rurales) consumimos productos elaborados mediante el empleo de derivados del petróleo más que del aprovechamiento de la luz solar.

El abuso de productos químicos (derivados del petróleo) para fertilizar las plantas y alimentar a los animales, supera el empleo de la energía solar que las agriculturas de antaño hicieron para producir sus alimentos. Tan solo en los últimos 10 años hemos duplicado las importaciones de pesticidas y Fertilizantes químicos por sobre los 154 millones de dólares<sup>3</sup>. La supuesta necesidad de "Asegurar el consumo" y "Satisfacer las necesidades" de la cada vez más grande población mundial ha impuesto el discurso de satisfacción de las necesidades alimenticias mediante el uso de insumos químicos que "Aseguren la productividad" de los cultivos y animales que constituyen la base de la alimentación humana contemporánea. Finalmente el reproducir a escala global un sistema de producción de alimentos a la usanza de Europa Central o EEUU, se requerirían sobre tres veces los actuales consumos de petróleo<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> Elaboraciones del Colectivo Cetsur, [www.cetsur.org](http://www.cetsur.org)

<sup>3</sup> En Faostat.(2004) [www.fao.org](http://www.fao.org)

<sup>4</sup> Pimentel (1976). Food Energy and society. London . Edwards Arnold press.

Este proceso, cuyas causas son muy recientes en la historia humana ha traído como consecuencia la degradación de la calidad alimentaria y imposición de la comida rápida. Los efectos de este cambio alimentario<sup>5</sup> aun no son reconocidos del todo por la ciencia oficial, los gobiernos y las empresas agroindustriales. Sin embargo, el sentimiento de malestar físico, mental y espiritual de una proporción significativa de la población urbana, la aparición de nuevas enfermedades en las generaciones jóvenes y el aumento de las enfermedades crónicas señala algo distinto a los que mencionan las cifras oficiales.

En la actualidad, los problemas que afectan a los habitantes urbanos, los problemas del territorio y las zonas rurales, son objeto de atención general y llevan a buscar nuevas funciones a los espacios rurales que se constituyan en una vía posible a su re-equilibrio. No puede seguir sosteniéndose que lo rural y lo agrícola son una carga para el desarrollo económico. Así lo suponían las teorías residuales de la economía agrícola, y sobre todo los modelos duales. Más bien, es necesaria su consideración como factores dinámicos del crecimiento global (Pérez, E.1998).<sup>6</sup>

El mundo campesino se ha visto enfrentado a diversas crisis, sin embargo las actuales crisis afectan el eje central de su estructura de producción de los alimentos:

a) Crisis de la producción y orientación: Hoy en día el campesino se debate entre la necesidad de asegurar la mantención de su familia, la competitividad comercial y la diversidad de orientaciones que recibe, lo cual aumenta sus dificultades para la toma de decisiones tanto de tipo productivo como de articulación al mercado.

b) Crisis de la población: La población rural está desmotivada y en la mayoría de las zonas envejecida, aún en los países subdesarrollados. La decadencia de la vida rural frente a lo urbano ha propiciado un desprestigio social de las actividades agrícolas, que ocasiona su abandono y dificulta la incorporación y retención de los jóvenes en el campo.

c) Modelo de gestión: el agricultor, habituado a tomar por sí mismo las decisiones sobre qué, cómo y cuánto producir, depende ahora más que nunca de las políticas nacionales e internacionales, de las señales del mercado y de la competitividad empresarial.

d) Deterioro de los recursos ambientales: la deforestación sufrida, la contaminación del suelo, la erosión, el despilfarro y sobreexplotación del agua, pérdida de la biodiversidad, la penetración urbana (población e industrias), son problemas cuyo tratamiento y solución sólo se podrán abordar teniendo en cuenta la presencia del agricultor en el medio rural.

e) En los tejidos tradicionales de articulación social: El papel jugado por los distintos tipos de organizaciones del mundo rural se han visto afectada por las distintas políticas de los gobiernos que ha cambiado en forma significativa, y la búsqueda de las nuevas funciones genera conflictos de competencia y vacíos de poder (Ramos y Romero, 1993: 18-19).

f) Desintegración territorial y de desintegración social: Fenómenos como los desplazamientos forzosos por problemas de violencia o fenómenos naturales, en varios países latinoamericanos, son sólo una muestra de esto.

---

<sup>5</sup> La aparición de nuevos alimentos producidos a través de la manipulación genética nos enfrenta a una gran incertidumbre. El método de Evaluación de Riesgo Previa, es aplicado en Chile por el Consejo Asesor de Liberación de Transgénicos, dependiente del SAG. La evaluación del Consejo Asesor se basa en un formulario de tipo Declaración Jurada, completado por el solicitante sea este un importador o el obtentor de un cultivo GM. Debido a la novedad y escasez de ejemplos, los cultivos transgénicos obtenidos en Chile son sometidos voluntariamente a estas normativas. Pese a la existencia de este Marco Regulatorio, Chile no cuenta con una política integral de evaluación de cultivos GMs ni de los "commodities" que ingresan para abastecer las agroindustrias de alimentos. En : INIA, 2003. INIA en el desarrollo de Plantas y otros Organismos Genéticamente Modificados. Ministerio de agricultura de Chile. 10 pp. [www.miniagri.cl](http://www.miniagri.cl) y Resolución Exenta 1927 de 1993

<sup>6</sup> Edelmira Pérez C.1998 *Hacia una nueva visión de lo rural*. Maestría de Desarrollo rural sustentable. Universidad Jesuita Javeriana, Colombia

Desde la reconstrucción de los movimientos campesinos a fines del siglo XX, las definiciones y críticas al modelo, planteados por Vía Campesina<sup>7</sup> (1996), sobre las políticas neoliberales que han priorizado el comercio internacional, y no la alimentación de los pueblos. No han contribuido en absoluto a la erradicación del hambre en el mundo. Al contrario, han incrementado la dependencia de los pueblos de las importaciones agrícolas, y han reforzado la industrialización de la agricultura, peligrando así el patrimonio genético, cultural y medioambiental del planeta.

La presión a centenas de millones de campesinos(as) a abandonar sus prácticas agrícolas tradicionales, al éxodo rural o a la emigración. Instituciones internacionales como el FMI (Fondo Monetario Internacional), el Banco Mundial y la OMC (Organización Mundial del Comercio) han aplicado estas políticas dictadas por los intereses de las empresas transnacionales y de las grandes potencias. Los acuerdos internacionales y regionales (Acuerdo de Libre Comercio para las Américas - ALCA) o bilaterales de "libre" cambio de productos agrícolas permiten a dichas empresas controlar el mercado globalizado de la alimentación. La OMC es una institución totalmente inadecuada para tratar los temas relativos a la alimentación y a la agricultura.

Si bien es posible que, dentro de los beneficios, los productos agropecuarios chilenos podrán ingresar a los diversos mercados con una disminución paulatina de la carga arancelaria. Esto se respaldaría, bajo los supuestos de la consolidación de un Sistema Generalizado de Preferencias (SGP), lo que permitiría a los empresarios planificar mejor a mediano y largo plazo sus posibilidades de inversión con el propósito de aumentar la escala productiva o mejorar su proceso de producción, teniendo certidumbre jurídica de que no habrá cambio de los accesos de sus productos. Todos estos estándares no implican necesariamente un diferencial positivo en el valor de los retornos, producto de las exportaciones, sino más bien solo el acceso a los mercados externos.

Por su parte, consultadas las empresas agroexportadoras sobre las posibilidades de trabajar con la agricultura familiar campesina; se manifiesta, en general, un escepticismo, debido a un débil compromiso de la producción campesina familiar con los objetivos del negocio y que no asumen su actividad como vital para el buen funcionamiento de la cadena productiva integrada, generando desconfianzas en otros eslabones de la cadena (Serplac, 2004)<sup>8</sup>.

## 1.2.- Nuevos Referentes Entorno A Las Definiciones de Consumo

Gran parte de los problemas enunciados, requieren una visión distinta. La visión clásica sobre los procesos comerciales y su relación final con el consumo cierran las posibilidades de fortalecer los procesos del sector campesino.

Previamente, para comprender la relación *Producción-Consumo*, es necesario entender *-consumo-* más allá de la perspectiva económica que lo ubica en la parte final del ciclo productivo, sino más un enlace de tipo covalente<sup>9</sup> entre productores y consumidores.

A diferencia de los generado en los últimos veinte años, donde la masificación del consumo, ha generado proceso de homogenización para controlar el universo del mercado. En un escenario ya globalizado, las grandes redes de comercialización, como una forma de controlar nuevos nichos de mercados, están generando ofertas heterogéneas que se relacionan con hábitos y gustos específicos.<sup>10</sup>

<sup>7</sup> [www.viacampesina.org](http://www.viacampesina.org)

<sup>8</sup> SERPLAC IX Región (2004). "Estudio del Potencial Exportador de La Araucanía". Encargado al Instituto de Agroindustrias de la U. de la Frontera. Temuco.

<sup>9</sup> Enlace covalente se refiere al compartir entre consumidores y productores los procesos de producción de alimentos

<sup>10</sup> Ver estrategia de Nestlé, en el desarrollo de alimentos procesados para ancianos y grupos vulnerables

Esta situación, la podemos explicar a través del análisis que realiza Canclini<sup>11</sup> realiza un análisis desde seis modelos teóricos, provenientes de distintas disciplinas, dentro de las más fértiles en la actualidad. Para ello se coge de la crítica a dos nociones clásicas: las Necesidades y los bienes.

En tal sentido las necesidades históricamente se han planteado desde una concepción naturalista, en la cuál se concibe a las necesidades como una variable inmutable, no así, como en la realidad surgen bajo diversas penetraciones culturales como resultado de la interacción de determinaciones propias de cada sociedad y de la elaboración psicosocial de los deseos y los bienes que satisfacen tales necesidades. Los bienes que satisfacen las respectivas necesidades son más bien un valor simbólico que valor de uso, visto en una sociedad de consumo. En la cuál no existe correspondencia mecánica o natural, y desde la visión instrumentalizada de los bienes bajo un paradigma conductivista, entre necesidades y objetos presentados para satisfacerlos.

Estos seis modelos utilizados para comprender las múltiples aristas del consumo.

Modelo 1. El consumo es el lugar de reproducción de la fuerza de trabajo y de expansión del capital

Modelo 2: El consumo es el lugar donde las clases y los grupos compiten por la apropiación del producto social

Modelo 3: El consumo como lugar de diferenciación social y distinción simbólica entre grupos.

Modelo 4: El consumo como sistema de integración y comunicación

Modelo 5. El consumo como escenario de objetivación de los deseos

Modelo 6: El consumo como proceso ritual.

Estos modelos permiten una forma de explicar aspectos del consumo, y a su vez, comprender la complejidad de sus dimensiones. Ninguno es autosuficiente y sin embargo es difícil establecer principios teóricos y metodológicos transversales que los combinen. Si la apropiación de cualquier bien es un acto que diferencia simbólicamente, integra y comunica, objetiva los deseos y ritualiza su satisfacción, decimos que consumir, en suma sirve para pensar, todos los actos de consumo, y no solo las relacionadas con el arte o el saber son hechos culturales.

Una experiencia que puede aportar a este estudio tiene que ver con la investigación realizada por Dietz, Piñar Alvarez (2000) en la región de Granada, España, en el cuál se genera un proceso de reflatamiento de la alfarería de la región, de tradición morisca.

La pérdida de la alfarería se origina a través del desplazamiento a partir de la década de los '50, en el cuál los nuevos materiales (Plásticos, Vidrios, etc), primero son adaptados por las capas sociales "*modernizadoras*" que sustituyen sistemáticamente toda la loza utilitaria doméstica por productos industriales, vistos en aquel entonces como "*símbolos del progreso*". El rechazo abierto de la cerámica tradicional, expresada por estas élites modernizadoras y su identificación de "*lo artesanal*" y del "*barro*" con lo inculto y lo rural.

Posteriormente se modifica el patrón de selección de los sectores sociales, donde, la exaltación del producto industrial y la folklorización de lo artesanal, se constata a partir de los años setenta por las clases medias de poder adquisitivo, pero desde los ochenta también en otras capas sociales. El factor determinante que explica el giro generado, es a través de la aparición masificada de un nuevo tipo de consumidor, *El Turista internacional*.

La lejanía cultural frente al mundo rural andaluz, el forastero procedente de un país nórdico y fuertemente urbanizado re-descubre y re-valoriza aquello que tanto los productores como los consumidores locales ya habían "invisibilizado" mediante la rutina cotidiana.

Este estrato social de origen rural, pero ahora residente en ciudades altamente industrializadas suele mantener estrechos vínculos con sus parientes que no emigraron, al igual que sus vecinos alemanes, suizos o belgas, al

<sup>11</sup> Nestor García Canclini. Los estudios sobre comunicación y consumo. El trabajo interdisciplinario en tiempos neoconservadores.

regresar de visita a su tierra natal también "re-descubren" el valor de lo propio (Dietz y Piñar Alvarez, 2000).

En ese sentido Garufi (2003) en la revista gastronómica *A fuego lento*, plantea que mucha de las tradiciones olvidadas o producciones alimentarias declinantes, que de esta manera podrían cobrar nueva fuerza al ser conceptualizadas como aspectos de la cultura popular a ser transmitidos por ser manifestaciones de alto valor cultural y no ser conservados solo en la memoria histórica del pueblo. Por tal motivo es fundamental propiciar la reflexión colectiva en el seno de las comunidades campesinas e indígenas. El convencimiento de que cualquier región tiene mucho por ofrecer en materia alimentaria y la investigación en este sentido contribuye a la definición de elementos propios de los alimentos regionales. Las nuevas producciones primarias hacen a las identidades locales, que se redefinan permanentemente.

Salvaguardar la calidad gastronómica está relacionada con la conceptualización de la cocina como manifestación cultural y en gran medida artística. Cuando hablamos de cocina tradicional se complejiza el tratamiento de este problema, ya que además de la irreprochabilidad gastronómica del plato hay que considerar la cuestión de la autenticidad. Los platos y las demandas van variando con el tiempo, por lo que se presenta el reto de responder a esto sin desvirtuar su esencia. ¿Hasta dónde se puede transformar un plato sin que deje de ser regional? , pregunta Garufi (2003) ya que cuestiones relacionadas con las actuales tendencias gastronómicas de cocciones breves, declinación en el empleo de grasas animales, etc. También surgen dilemas vinculados con la estética, por lo que cabe preguntarse sobre los límites tolerables para la alteración de la presentación de un plato sin desvirtuarlo en pos de lograr creaciones culinariamente irreprochables. El cocinero debe tener puesto un ojo en su propia cocina y en su capacidad creadora y el otro en el marco referencial de las tradiciones de la región Garuffi (2003).

### 1.3.- El surgimiento de los " Productos Con Identidad Local"

A finales del siglo XX, a nivel mundial confluyen dos procesos aparentemente opuestos, cuyas implicancias apenas se comienzan a intuir: por una parte, aumenta la globalización económica, que va acompañada de una creciente transnacionalización de las culturas locales y regionales; y, por otra parte, proliferan movimientos encaminados a recuperar y fortalecer "lo propio" para así poder mantener y/o recrear una identidad diferencial frente a las tendencias de homogenización cultural (Nash 1994, Yúdice 1995).

La confluencia de estos dos procesos genera fenómenos contradictorios: una "modernización" acelerada que ve surgir en su seno movimientos "tradicionalistas", una sociedad mundial cada vez más globalizada e intercomunicada que, no obstante, se disgrega con la aparición de nuevas identidades locales, así como una "cultura occidental" cuyo dominio hegemónico es desafiado por un abanico de movimientos de recuperación de culturas y subcultura distintivas, propias (Blum et al. 1992).

Para lograr comprender en este estudio, la situación de la identidad cultural aplicada o expresada en las prácticas productivas, es necesario tener claro, que es imposible observar a las prácticas productivas, como aisladas a los procesos culturales. Lo económico y lo productivo están en constante relación con lo social y lo cultural (Díaz, 2002).

A partir de aquello, consideramos que actividades que combinan diversas temáticas culturales (productivas, sociales, religiosas, etc.), suelen generar y fortalecer vínculos identitarios entre sus participantes, en el cuál no es sólo el factor tiempo, que las ha llevado a tener vínculos identitarios tan fuertes .

Para Díaz (2002) la mayoría de estas prácticas productivas tradicionales son capaces de fortalecerse a través de vínculos sociales y culturales, presentando entonces, no sólo una identidad productiva, sino una social y cultural. Es así, que por ejemplo en trillas o cosechas, suelen terminar en fiestas o eventos, que combinan distintos elementos socioculturales; religión, música, bailes, almuerzos, etc. Posibilitando espacios de integración y

participación social tanto para mujeres y hombres, niños y adultos. Por lo tanto, son capaces de evocar no sólo una identidad temática, de lo productivo y económico, sino también de lo social y cultural.

La significación de los alimentos regionales es múltiple y está relacionada con la esfera de las actividades productivas (producciones primarias y agroindustrias rurales) y con su uso alimentario, ya que constituyen uno de los sostenes de las cocinas regionales. Los alimentos regionales son expresiones de la cultura popular puesto que responden a distintas tradiciones productivas enraizadas en la historia e idiosincrasia local, quedando en posición de igualdad respecto de otras manifestaciones culturales (Garufi, 2003).

Estos aspectos sobre el fortalecimiento o no de vínculos identitarios, con respecto a las prácticas productivas, se refiere a que un producto puede ser a la vez comercializado y consumido (valores de intercambio y uso), sobretudo en un contexto de labor campesina, que históricamente se ha caracterizado por producir sus alimentos, lo que naturalmente genera un valor simbólico e identitario (Woortmann 1990). Esta situación genera un doble vínculo, el bien puede incorporarse y ser parte de la dieta alimenticia del grupo familiar, y por otro lado, aportar como el ingreso monetario, o, ampliar una red de intercambio a través de su comercialización (Díaz, 2002).

Esta identidad artesanal-familiar no es una reminiscencia de un pasado lejano, sino que se va redefiniendo y refuncionalizando según las estrategias económicas de la unidad de producción. Por ello, respondiendo a las imágenes proyectadas en la actualidad por los consumidores, llevan a que algunos productores incorporan el origen de su tradición familiar en su discurso (Dietz, Piñar Alvarez 2000).

Para Dietz y Piñar Alvarez (2000) *el carácter manual y artesanal de la producción* de productos propios de una localidad sirve de "*marcador de identidad*", frente al predominio del modo de producción industrial. Reflejando las ya señaladas particularidades del modo de producción campesino, en la cuál la "identidad" no se limita al proceso productivo exclusivamente.

Otro elemento de la identidad que expresan los productores es su asociación *a una localidad o territorio*, que define a los productos con identidad territorial como a aquellos bienes, servicios, conocimientos e imágenes propias de un territorio, en la cuál, la identidad es comprendida como una cualidad que hace que algo sea único, que sea distinto, distinguible en el más sentido amplio de la palabra (Haudry de Soucy, 2003).

Cuando la identidad territorial es una condición pre-existente, constituye un patrimonio intangible para diversos procesos y por lo tanto, un punto de partida para, en torno a ella, fortalecer el capital social o impulsar iniciativas económicas. Sin embargo, no constituye un prerrequisito esencial pues como lo revelan algunos estudios de caso, la identidad puede ser construida en torno a determinados elementos "*valorizados o re-valorizados*" como ciertos productos, rasgos étnicos o culturales, paisaje, áreas protegidas, etc.

Por otra parte, la identidad del territorio no es un atributo que una vez establecido queda inmutable; es más, se advierten procesos de redefinición de las identidades como consecuencia de dinámicas poblacionales, (migrantes a un espacio definido originalmente por su identidad étnica); procesos de concentración de la tenencia de la tierra, nuevas actividades productivas que reemplazan a la preexistentes u obras de infraestructura que redefinen la dinámica socioeconómica de un determinado espacio, en otras palabras, la identidad es un fenómeno dinámico que está sujeto a cambios internos y externos al territorio (Haudry de Soucy, 2003).

Muchos consumidores locales confirman esta importancia que le conceden al lugar de origen del producto familiar. La fidelidad a un producto o productor determinado implica asimismo una fidelidad a una determinada localidad.

Este *sentimiento de pertenencia a una determinada tradición familiar y "microlocal", o, barrial* está limitado a aquellos productores que aún producen sus productos locales dentro de formas de organización basadas en la unidad doméstica. Cuando la producción familiar es sustituida por una forma de producción más individualizada, afecta la identidad del sistema de producción y directamente afecta al productor.

En su aspecto identitario, aquellos que se identifican plenamente con "su" estilo local de producción como aquellos que problematizan su carácter canonizado coinciden en reivindicar la necesidad de promocionar "lo propio" frente a "lo otro". Ejemplo de ese proceso es la reapropiación de la cerámica granadina como un "capital cultural" distintivo. La coincidencia interpretativa de granadinos y forasteros en cuanto al objeto elegido como "*seña de identidad*" fortalece su valor simbólico como mecanismo delimitador: unos y otros reconocen y sancionan la adscripción étnica a través del consumo de un elemento cultural específico. La auto adscripción local y la adscripción externa por "*forasteros*" son confirmados mutuamente (Dietz, Piñar Alvarez 2000).

## 5.2) ATRIBUTOS QUE DETERMINAN A UN PRODUCTO CON IDENTIDAD LOCAL, EL CASO DE LA KINWA MAPUCHE

Desde la región se ha generado un aprendizaje en la reincorporación y manejo de la Kinwa Mapuche, realizado a través de un proyecto de innovación agraria cofinanciado por FIA y ejecutado por el Centro de Educación y Tecnología, entre 1999 y el 2003 donde se ha desarrollado una experiencia que ha permitido consolidar un itinerario técnico para la producción orgánica de la quínoa, con rendimientos que duplican los observados en la zona norte del país. Por la características de la investigación no se abordó modelos de gestión, promoción y requerimientos de calidad para posesionar el producto en los mercados pertinentes.(CET, 1999).

Desde el punto de vista económico esta iniciativa permite abrir nuevas opciones comerciales para la economía campesina y mapuche, dado que estas economías tienen pocas posibilidades de articularse con el mercado, sin alterar el sentido tradicional que inspira el funcionamiento de sus sistemas productivos y sus productos con características endémicas.

Esto obliga a generar nuevas alternativas de certificación para potenciar la oferta de productos auténticos del sur Chile, a partir de la hipótesis, que la kinwa Mapuche posee suficientes elementos que la posesionan como un producto con identidad local. Permitiendo a las comunidades campesinas y sus organizaciones cumplir un rol de gestión y control de todo el proceso. De tal forma dar sostenibilidad a proceso desde la producción, procesamiento y comercialización. Desde esta perspectiva es importante una evaluación y validación de los fundamentos que definen los productos locales para una revaloración de la producción tradicional campesina

A nivel de criterios para definir un producto con denominación de local y tradicional -*Baluartes*<sup>12</sup>-, podemos mencionar algunas características:

- a) Los productos deben ser excepcionales en calidad y sabor
- b) Son productos, plantas, animales o alimentos de cualidades biológicas, adaptada a un ecosistema o territorio por una cultura que le otorga una identidad propia, producidas en forma local, y principalmente producido bajo prácticas tradicionales de la localidad.
- c) Tiene relación a un área local donde se producen, muy amigable con el medio ambiente, socioeconómica y históricamente sensible a la localidad, y denominado localmente.
- d) Son producidos en cantidades limitadas a escala campesina bajo circuitos comerciales locales.
- e) Son un producto no producido bajo la modalidad de commodities

En suma, representan una forma concreta, una motivación desde las bases tradicionales y campesinas a la conservación de la biodiversidad, es una inserción local hecha a la medida, ya que es una plataforma donde son promovidos los productos campesinos, articulación de canales de comercialización, ferias internacionales,

<sup>12</sup> Denominación asignada por la Fundación para la Biodiversidad Slow food. <http://www.slowfood.it>

difusión en restaurantes, e- comercio, proyectos de difusión y marketing de los productos campesinos. Los Baluartes, corresponden a un sello participativo, es decir elaborado en base a un protocolo desde los mismos campesinos, que velan por integralidad, originalidad y calidad.

A través de este estudio podremos profundizar los antecedentes que poseionan a la kinwa Mapuche, ya que es la más austral del mundo, lo que le confiere características adecuadas para producir en fotoperíodos largos, alta pluviométrica, veranos cortos.

Su conservación ha sido sostenida dentro de los sistemas tradicionales mapuches de producción, es decir, sistemas bajos en insumos extraprediales, donde su selección y mejoramiento ha sido adaptada para sistemas agro ecológicos. La adopción por parte de las comunidades mapuches y campesinas les ha permitido desarrollar un sin número de usos tanto a nivel culinario como medicinal. Lo que hace una oferta desde el conocimiento tradicional muy diversa para el resto de la sociedad.

### 5.2.1.- La Kinwa Mapuche Como Producto Con Identidad Local

Para los propósitos de este estudio, se organizaron los antecedentes más relevantes que hacen mención de la quínoa del sur o Kinwa Mapuche recopilados de documentos históricos, publicaciones científicas y entrevistas a expertos en los temas.

Organizándose desde el enfoque de atributos, entendiendo esto, como la sumatoria de características de calidad que le dan a un producto generado en un territorio específico. Esto atributos conforman un cuadro, muchas veces fragmentado, que representan a una tradición asociada a un territorio e historia, una identidad asociada a una cultura, una forma de concebir su agricultura y sus alimentos.

Para lo cual se organiza bajo la siguiente estructura:

#### FASE I: ELEMENTOS DE LA IDENTIDAD AGROCULTURAL

##### (1.1) Características generales de la Agricultura Mapuche

#### FASE II: FUNDAMENTACIÓN DE LA KINWA MAPUCHE COMO BALUARTE

(2.1) Su Apropiación : Fundamentos históricos de apropiación y uso de la Kinwa Mapuche

(2.2) Su Adaptación : Expresiones locales de manejo y uso

(2.3) Su Mejoramiento : Selección y manejo genético local

## FASE I: IDENTIDAD AGRO CULTURAL

### (1.1) Características generales de la Agricultura Mapuche

Para Sonia Caniumil<sup>13</sup>, la Agricultura que realizamos los Mapuches se expresa en el Mingako en la unión entre el hombre y la mujer para las distintas actividades. El compartir los distintos espacios, algunas herramientas, las tierras de pastoreo, el agua de los esteros. Por otro lado el cuidado con la tierra es siempre, por ejemplo se buscaba mejorar la tierra a través de la utilización de corralones de animales para después cultivarlo. Por otro lado el calendario para las labores de siembra partían después del Wetripantu<sup>14</sup>.

La discusión generada en los talleres; plantea que la dimensión familiar (Nuclear y/o extendida) Mapuche debe controlar en su conjunto las distintas etapas de la producción, elaboración y comercialización del producto, es que debe mantener su característica de familiar : *.....mis hijas desde chiquititas se acostumbraron a ir a vender el merken al mercado para que después no les de vergüenza y no sientan que están pidiendo limosna sino que están haciendo un trabajo para mantenerse.... Se hace énfasis en la necesidad de ir reproduciendo el conocimiento necesario al interior de la familia;.... si a nuestros hijos no les interesa debemos entregárselos a nuestros nietos o sobrinos...*

La Agricultura Mapuche como tal, se concibe desde una perspectiva global, más allá que una actividad productiva exclusivamente, ya que es una de las forma de vinculación al territorio a través del : *...Kume Mogen<sup>15</sup>...*, cuyo significado se acerca al Español a la „calidad de vida, o buen vivir“ desde las cosmovisión Mapuche. La cuál determina, como se debe comportar para hacer las cosas de diario vivir.

Un elemento que se propone a nivel de principios tiene que ver con el intercambio de conocimientos, como una forma de perpetuar un saber en el tiempo, más que controlar un conocimiento, como se ha ido inculcando en el desarrollo desde el mercado. En la actualidad lo que plantean las mujeres mapuches es : *....No debemos ser egoísta con la cocina, compartir lo saberes, enseñar a los niños y dar a conocer su historia a través de la alimentación.* Uno de los elemento a recuperar es la vinculación directa e inseparable entre la agricultura y Alimentación Mapuche

El planteamiento de : *... reconocerse en su identidad en forma completa, abordando todas las dimensiones del conocimiento Mapuche Kimün, usando el conocimiento (Kimün) como la usaban nuestros antepasado...*, junto al fortalecimiento del saber tradicional está el intercambiar los aprendizajes que se van generando : *... se debe ir experimentando y aprendiendo nuevas cosas se debe intercambiar e invitar a los vecinos para que lo aprendan..*

Dentro de las definiciones políticas entorno a la agricultura, se planteo que : *...Las semillas son un tesoro que hay que cuidar y defender, así como la kinwa, el merken, el trigo, las verduras Y todas las formas que permiten el sostenimiento de las familias.....* Sin embargo las distintas formas de manejo, preparación y comercialización de los productos campesinos tienen sus diferencias asociada a las localidades, propia de la identidad que le dan las preparaciones y recetas heredadas como parte de un patrimonio de la localidad: *... Siempre debemos guardar*

<sup>13</sup> Entrevista a Sonia Caniumil, Especialista Mapuche de la Comunidad Juan Caniumil, Temuco

<sup>14</sup> Año Nuevo Mapuche

<sup>15</sup> Para la Machi Margarita Carilao (Pantano-Lumaco); *“Cuando hablamos del conocimiento de nuestras comidas (Mapuche lagel) estamos hablando del conocimiento de la vida, del Kume mogen.... Yo crecí con comida mapuche y no con otra comida, así me criaron mis padres, por eso puedo decir que las personas tenían buena vida, y por eso yo las sigo haciendo en mi casa. Actualmente no se consume mucho de estas comidas, pero nosotros ahora conversamos y la vamos a recuperar para tener una mejor vida para la gente y todos los que viven en el lof...y también los que busquen salud. Queremos Kume mogen para los niños, mujeres y ancianos porque antes siempre estuvo el Kume mogen, porque estaban nuestras comidas.*

El Kume mogen nos aporta una mirada interesante, pues expresa tener buena vida, pero, si de nuevo nos quedamos solo con la traducción nos perderemos el mejor aprendizaje; porque en lo profundo el Kume mogen nos expresa que el contenido de ese estar bien y de la buena vida es tener un equilibrio de cada uno de nosotros en tanto personas, un equilibrio que debe alcanzar a quienes nos rodean en este caso la comunidad toda, estando presente en nuestro entorno, es decir equilibrio con los ecosistemas que nos sustentan....

*algo que no debemos contar para resguardar nuestras costumbres....Se debe respetar las diferencias en las preparaciones dependiendo de la localidad, no existe una receta única . Un principio importante Hay manos y manos para el merken...*

Mujica<sup>16</sup> plantea que la diferencia principal entre las Agro-culturas indígenas y la Agricultura occidental o moderna, esta en que la agricultura indígena es más cosmocéntrica, ósea, dependiente de su cosmovisión. Es una agricultura con visión holística, cuya producción tiene un primer objetivo que es su seguridad de cosecha y alimentaria fundamentalmente. Ello busca un equilibrio con la naturaleza, hace un uso integral de los recursos que dispone, aun mantiene la sabiduría ancestral para el manejo de los cultivos y su utilización. Es una agricultura que se sostiene con sus saberes y rituales propias.

A pesar de las transformaciones que ha sufrido la Agricultura Mapuche, en la cuales las características actuales de la Agricultura Mapuche se asocia a una agricultura de tipo familiar, en terrenos pequeños dado por la pérdida de un territorio. Para Angélica Celis, es esta condición de la reducción, la que le da una suerte de sello particular a la agricultura mapuche. Previamente en el periodo fronterizo la agricultura se mezclaba más con otras actividades de recolección y ganadería, además del uso del bosque para distintas labores agrícolas. En ese sentido la agricultura reduccional se podría parecer a la agricultura campesina, con patrones productivos más cercanos a la agricultura campesina. Sin embargo el uso actual, del espacio conserva patrones anteriores (Frontera) que han sido reelaborados, en el cuál ese uso del espacio basado en un patrón de ecosistema, se refleja en el uso que se le da aún a las zonas de loma, vega o el establecimiento de la puebla, siendo esto distinto a una agricultura campesina, que usa el espacio de acuerdo al criterio del apotreramiento y el límite que dan los cercos.

Dentro de estas transformaciones, el pueblo mapuche a logrado conservar elementos tradicionales y adaptar nuevos elementos incorporados de la sociedad mayor. Ejemplo de ello lo expresa Angélica Celis<sup>17</sup>, quién clasifica los cultivos tradicionales mapuches en distintas categorías: Las agrupan en originales, adaptadas y adoptada: El trigo que es adoptado, y, a pesar de eso, tomando un sin número de usos y un conjunto de elementos incorporados en la culinaria mapuche, en ceremoniales y otras actividades. Las adaptadas, entran y salen. Ejemplo el lupino y la remolacha. No cumplen ninguna otra función trascendental, no es incorporado ya que cumple ningún valor ritual o simbólico para las personas.

En el caso de las leguminosas, el poroto es el rey, el poroto no es adaptada es originario, no es una planta de nombre exclusivamente Quechua, algunos autores plantean que la palabra "poroto" sería un palabra mapuche, siendo en la única parte de América latina que se dice así (En otras partes "Frijol").

El caso del maíz, al igual que la Kinwa y las papas son los más australes y su particularidad, se da, en que se expresan en una particularidad de genotipos. Esto se refleja en la relación entre sus nombres y característica genotípica. Ejemplo de ello el Maíz tipo - Mapuche Wa.

El caso de las hortalizas, se basa más en un patrón espacial-temporal, que va cambiando pero que las une un elemento común, la huerta antigua. Correspondía a una combinación de : Aji- kinwa-maíz- plantas silvestres que se sembraban. En el periodo fronterizo se instala la cebolla, cilantro, coles, la romaza y algunas plantas silvestres siguen complementando la huerta. En la actualidad con el uso de los invernaderos, son modificadas las huertas por especies foráneas que son adaptadas, como el repollito Bruselas, repollo Morado, apios, brócoli, asociándose más a la agricultura europea que a la mapuche.

Una visión desde un área no tradicional, posicionada desde la gastronomía, plantea que la agricultura Mapuche se caracteriza por entregar productos que no están en la comercialización masiva, son más orgánicas o

<sup>16</sup> Entrevista a Angel Mujica, investigador y genetista en el cultivo de la quinoa de la Universidad de Puno-Perú

<sup>17</sup> Entrevista a María Angélica Celis, coordinadora de la red internacional de conservación de la biodiversidad campesina. Red CBDC – [www.cdbprogram.org](http://www.cdbprogram.org)

naturales, y tienen una identidad regional absoluta. Si por ejemplo, vas a un hotel del norte y del sur con una carta internacional no destacas la identidad regional. El incorporar estos productos, son muy bien recibidos por los extranjeros (turistas y pasajeros en viaje de negocios), ya que les interesa conocer donde están viajando, en especial probar sabores de las distintas culturas y latitudes para ir conociendo las zonas. A diferencia de los chilenos que son más tradicionales en el consumo. Otra característica de los productos de la zona, es su versatilidad de poder aplicarlos con distintas técnicas desarrolladas e innovadas por la experiencia del Chef (Rodrigo Jofre).

Para el chef Rodrigo Jofre<sup>18</sup> los productos más característicos de la región y zona, sur corresponden a los piñones, la kinwa, las Hierbas comestibles como mastuerzo, romaza, murtila maqui, vinagrillo, changles y dihueñes. Sin embargo una característica que puede ser entendida de diversas formas corresponde a la dificultad que tienen estos productos locales, debido a su marcada estacionalidad, ejemplo más claro corresponden a los hongos, como lo son los dihueñes (hongos) o Changles(hongos). Ya que dependen mucho de la temporada, si llovió o no. A pesar de esa dificultad, ha desarrollado varias formas para conservarlas y poder mantener un stock para sus menús. Otra característica es la calidad de estos productos, son producido en forma natural y tienen un origen e historia, un relato que contar. Lo que nos obliga a nosotros como cocineros a estudiar mucho de los productos y del pueblo mapuche y su culinaria.

En resumen las características que se definen desde la agricultura Mapuche en relación a los productos y alimentos tradicionales Mapuches, descansan en principios donde la producción, elaboración y comercialización del producto están conectados, en el cuál la unidad familiar (Nuclear y extendida) controla las distintas etapas del proceso .

Este proceso integrado dentro de la familia y el territorio, es necesario, debido a que corresponde a un espacio de reproducción de la cultura, conocimientos y saberes. En donde esta agricultura se sustenta a través de sus saberes y rituales propios.

Finalmente la calidad de estos productos, se basan en su forma natural de producción , que descansan en un legado e historia que cotidianamente se esta expresando en las diversas prácticas productivas, recetas y alimentos

---

<sup>18</sup> Entrevista a Rodrigo Jofré, Chef ejecutivo Park Lake Hotel - Pucón

## FASE II: FUNDAMENTACIÓN DE LA KINWA MAPUCHE COMO BALUARTE

### (2.1) Su Apropiación : Fundamentos históricos de apropiación y uso de la Kinwa Mapuche

La presencia de antecedentes arqueológico en el sitio denominado el Vergel en la IX Región, se define por la presencia de diversas modalidades de inhumación, siendo la más característica la de enterratorios en urnas, pero existiendo también la inhumación de cuerpos rodeados de piedra, entierros simples en posición extendida y en ataúdes de madera "canoas funeraria". El Complejo El Vergel se manifestaría principalmente en las cercanías de Angol, en los faldeos orientales y occidentales de la cordillera de Nahuelbuta, en la costa desde Concepción hasta Tirúa, en las cuencas de los ríos Imperial y Cautín, y en algunos sectores interiores, cercanos a Temuco. La ubicación de los sitios del Complejo El Vergel se ubicarían cercanos a los ríos, aprovechando con ello, los cursos fluviales para el regadío de cultivos como " *papas, maíz, quizá porotos y quínoa*", la domesticación de los camélidos "se hallaba consolidada" y "la recolección terrestre y marítima y la caza debieron siempre jugar un papel dominante en la economía" (Quiroz, D. 2001)

Por otro lado, más recientemente, existían antecedentes descritos entorno a la quínoa cultivada por los Mapuches- *Kinwa Mapuche o Dawe* -, en cartas y bitácoras de viajes, como es el caso de Pedro de Valdivia, Claudio Gay, Ignacio Molina y el sacerdote Jesuita Moesbach, durante el siglo XVI al XIX. Estas descripciones detallan sus características morfológicas, formas de cultivo y usos que le daba el Pueblo Mapuche.

Para Pedro de Valdivia en una de sus cartas a Carlos V, después del Maíz, no cabe duda que la quínoa es el alimento más cultivado en Sudamérica, en donde también " *La tierra es prospera de ganado como el Perú....abidosa de todo los mantenimientos que siembran los indígenas para su sustentación, así como maíz, papas, quínoa, madi, ají, frisoles*"

Ignacio Molina (1810) en su libro "Compendio de la historia natural en el reino de Chile", describe a la quinua (*Chenopodium quínoa*) bajo la siguiente descripción... " *Dahue como la llaman los mapuches, es una especie de quenopodio que alcanza de tres a cuatro pies en caso de que se cultive. Tiene hojas grandes, romboidales, situadas, ligeramente dentadas, un verde oscuro, y flores estaminosas dispuestas en largas espigas, las cuales se cargan de pequeñas semillas negras enrolladas en espiral, que parecen lenticulares. Con las semillas negras hacen una bebida estomacal agradable y con las blancas, que al cocerlas se distienden a guisa de un pequeño gusano, preparan una sabrosa sopa; comen aún las hojas, cocidas como las de las espinacas. Yo creería que majando la Quinua se podría obtener una harina muy blanca*".

" *Para su siembra, cerca de tres meses antes, conducen allí para dormir sus ganados, cambiándoles de sitio cada tres noches, cuando el campo esta bien estercolado, siembran, el grano sobre la yerba y sobre el estiércol. Hacen esto, hombre de los mas robustos se ponen a marcar aquel terreno por medio de dos bastones de palo duro agudo, los cuales tomados juntos, y apoyados sobre el pecho, los empuja para marcar la tierra y cubrir la esparcida simiente. A pesar de este defectuoso trabajo, el trigo rinde diez más por uno. Cultivan también mucha cebada, habas y lentejas, frijoles, quínoa y papas, que son las que más pesan, y las mejores de aquellas partes. La uva y por la excesiva humedad, no llega á madurar bien para poder hacer el vino. Suplen este defecto hacen una suertes de sidra, que hacen, 0 de miel ó de otros pastos silvestres del piso*" (Molina, 1810).

La combinación que reemplazaba en tiempos pasados a cereales y el paico (Chenopodiaceas como remedio utilizado como anticólico). Los antiguos hacían bebidas de muy distintas clases: Encontraban en su fabricación las bayas del arbusto de maqui, litre, huingán además de quínoa y frutillas. (Moesbach, 1936 )

El naturalista Claudio Gay decía " *Planta originaria de América y cultivada desde mucho tiempo en Chile. Los españoles la encontraron en todas partes desde Copiapó hasta la isla de Chiloé en donde los habitantes la*

*cultivaban asociada al maíz y las papas*" El mestizo Inca Garcilazo de la Vega quien realmente valora estas especies en sus Comentarios Reales. El viajó a España llevando granos de quinua que lamentablemente "llegaron muertos" (Latcham, 1936).

De las plantas de cultivo, el zapallo y la quínoa –especie de arroz- fueron las que más rápidamente asimiló el paladar de los conquistadores. Las calabazas, las ollitas criollas, gozaron pareja estimación entre indios y españoles que desde el principio han hecho uso de ellas en las mesas, al menos así lo asegura el jesuita Gómez de Vidaurre. La trilogía más importante es, sin duda, la de: *maíz, papa y fréjol*, los aportes más trascendentales de la agricultura americana a la cocina europea (Pereira, 1977).

En Chile, el cultivo de la quinua estaba casi desapareciendo y descripciones de Looser (1943), plantea que debido a la persistencia de los campesinos aún se le cultiva en la zona andina, al noreste de la frontera con Perú y Bolivia en condiciones semejantes a la de esos países, así como en la zona central a nivel del mar en Concepción y en las reservas de la población Mapuche donde se le denomina quinua. Gracias a ello, se ha conservado el material genético de este grano y otras especies, con las características propias de lo que se podría llamarse un adecuado sistema de conservación in situ.

## (2.2) Su Adaptación : Expresiones locales de manejo y uso

Dentro de las definiciones sugeridas entorno a las características de un producto con identidad, pasan por ser un producto que se ha de elaborar en su propia tierra. Bajo los siguientes criterios : *...nos generan autonomía como campesinos, es de conocimiento propio, son propios de la cultura Mapuche, son productos producidos en forma natural, son alimentos y son remedios a su vez, generan bienestar al cuerpo, permiten el mizagun y mingako....*

*La principal característica que definen a los productos con identidad tiene que ver con una definición que les atribuye como: .... es un producto propio, que evoca sentimientos, es un producto que nos satisface y es muy útil, permite reflexión de la persona y su tradición.....*

*Se caracteriza además por ser: ..algo nuestro que lo conoció se cuando niño, querer recuperarlo , han estado tradicionalmente el territorio, posee ciertas características únicas que lo diferencian del resto, existe una ligazón con mis ancestros, son la base de la producción local, que se pueden almacenar durante todo el año, Son productos sanos que s reconoce su procedencia, son transmitidos generación x generación, son un sentimiento a la nostalgia familiar, son parte de la sangre, me identifica como mapuche. Era en el pasado sinónimo de abundancia, por eso los sigo defendiendo, tradición de una zona, están aclimatados*

Como protocolo básico cuando se reincorpora una semilla o planta, como procedimiento para un producto local tradicional:... *se debe partir con siembras en porciones chicas para poder cuidarla y conocerla. Se inicia en la huerta y a medida que van creciendo se va cultivando en las chacras. Se aprende su uso a través del compartir los conocimientos en sus preparaciones, como remedios y otras formas de utilización.*

Esto aplicado en la Kinwa se expresa de la siguiente manera:*...cuando uno se arma de semilla de kinwa, debe ser de un poquito que se va sembrando , uno x uno los granos, medio mateado para que ramifique, todo en una hilera. Los cultivos que se recuperan deben ser en forma natural sin agroquímicos ni pesticidas*

*...la kinwa siempre se ha sembrado en corrales o con abundante guano de corral. Al llegar la cosecha de kinwa, siempre se deja un poquito para sembrar no se consume ni se vende todo. Para utilizar en el la comida la kinwa , esta específicamente, debe pelarse con lejía seca (Ceniza colada) en un saco o kilko, para luego lavarla para terminar de sacarle el amargor...tanto la kinwa como la linaza tienen la característica de ser a su vez un remedio....*

*Dentro de los planteamiento para reinstalar estos alimentos como la kinwa se debe: ... tener la voluntad de recuperarlo y sembrarlo, recuperar los distintos tipos de semilla, capacitación e intercambio de experiencia con otros campesinos que la han conservado para saber bien su manejo, aprender a cocinarla de distintas maneras, cultivarlas de buena forma para venderlas también, en definitiva que se transforme en un producto de uso diario....*

Para Sonia Caniumil, su experiencia con la kinwa es desde la infancia; Su tía la utilizaba para preparar el mudai. La kinwa se perdió por que lo único que sabía hacer la gente de mi comunidad era el mudai y no la utilizaban para otras formas, además a veces no se sembraba, hasta que finalmente se perdió. Lo curioso es que se perdió y a la gente le gustaba y la consideraba muy rica. Siempre la he considerado un alimento muy bueno para la salud, en vez de agua, tomar jugo de kinwa para la salud.

La kinwa se debe sembrar:

- a) Preparar la tierra cuando el calendario le de la Menguante
- b) Sembrarlo en la tierra abonada con abundante abono de corral.
- c) Se siembra acompañada del maíz, poroto y papas ya que además protege a las papas del sol fuerte en verano.

Le digo a mi gente que para que aprendan a conocer la kinwa deben volver a sembrarla de apoco en la huerta primera, de ahí la van a conocer como tratarla. Entre Dawe y Kinwa no se la diferencia, para mi desde que conozco se le dice Kin-wa por su similitud al maíz (wa) ya que siembran en las fechas parecidas y es muy alimentador.

La experiencia de Domingo Quintriqueo<sup>19</sup>, de la zona de Repokura Chol Chol, plantea que desde que empezamos a sembrar la kinwa, empezamos en la vega durante el mes de noviembre. Después que sembramos el primer año, quisimos sembrarla a nuestra manera, y empezamos en la altura, en la loma. Ese año la sembré en el mes de septiembre, probé con abono orgánico y sin abono, pero lo que se sembró con abono fue con mejor resultado que con sin abono. Hubo variaciones de épocas de siembra, primero en septiembre, después en octubre y en noviembre también se puede. Pero lo que sembré en noviembre tiene que regarlo porque el cerro es secante. Finalmente encontré que sembrarlo en agosto es mejora para la loma, en agosto no necesito riego, con la pura humedad del invierno pudo dar el resultado de la siembra Y eso me permite que en enero (+/- 10 de enero) lo tengo cosechado.

Para cosechar una buena semilla, Antonio Quintriqueo recomienda que es mejor cortar a mano, lo purifiqué entonces por mata lo zanjé salía uno amarillo y otro rojo, morado, amarillo entonces yo así mismo como lo iba cortando así lo fui separando y lo fui dejando en una parte, en unos sacos así para secarlo entonces ahí lo dejé y cuando se secó ahí lo empecé a refregarlo así con la mano por eso he tenido una semilla durita. Además se debe cosechar cuando ya está bien se seca la hoja cuando está bien amarillito, está bueno para cortarla.

Nosotros (José Garrido<sup>20</sup>, comunidad Nicolás Ailio) hicimos varias pruebas en la fertilización con guano, entonces que pasó que dependía de la cantidad que uno le ponía, con una cantidad de diez toneladas de guano por hectárea logramos hacer crecer la planta sesenta centímetros, con veinte toneladas por hectárea logramos tener como diez centímetros más arriba y la fertilización más adecuada que fue para la kinwa fue con treinta toneladas por hectárea, esa planta creció un metro veinte por lo menos. Nosotros trabajamos solamente con el material de guano, así que eso yo podía contar que realmente la kinwa para hacerla crecer y tener un buen fruto tiene que ser de una fertilización bastante abundante.

Por otro lado hemos tenido el gran problema, que está con mucho aluminio el suelo, todos los análisis de tierra que se le ha hecho ha salido alto el porcentaje de aluminio. La kinwa es muy sensible, sin ninguna fertilización,

<sup>19</sup> Entrevista a Domingo Quintriqueo, productor de Kinwa del sector Repokura, Chol Chol

<sup>20</sup> Entrevista a José Garrido, productor de kinwa en la comunidad Nicolás Ailio, Gorbea

aquí la plantita tiene serios problemas porque realmente no crece mas que unos diez, quince centímetros. Para poder arreglar la tierra nosotros le hemos ido aplicando fertilización con guano, así que ahora nosotros, no necesitamos una cantidad de fertilización muy abundante para sembrar kinwa porque año tras año se va arreglando. Eso sí, estoy hablando de cinco años de investigación, empezamos con hacer crecer la mata los primeros años unos sesenta a ochenta centímetros, a la vuelta de cinco años las plantitas que yo le hablo han crecido hasta casi dos metros porqué, por que la fertilización y la tierra se ha ido arreglando. Esto requiere no solamente de un año, sino varios años de trabajo para poder usted tener un logro y un suelo con harta fertilización.

La experiencia de Marisol Berti<sup>21</sup> con el cultivo de la quínoa data de 1990 cuando realizó su tesis de Maestría en Estados Unidos con quínoa. Plantea que todas las variedades mejoradas de quínoa que se cultivan en Estados Unidos provienen de material colectado en el sur de Chile en la década de los 80 por el Dr. Duane Johnson. La quínoa chilena se adapta mejor a las condiciones de Estados Unidos que la quínoa peruana o boliviana. Además estas quínoas del sur tienen los más altos rendimientos del mundo en la zona centro sur de Chile. Para el caso de las evaluaciones hechas en la comuna de Chillan, llegan a rendimientos de hasta 40 qqm/ha de semillas.

Las evaluaciones de 30 accesiones de quínoa, de las cuales 12 chilenas y el resto del Perú y Bolivia. En el cuál las variedades del norte de Chile, variedades del Perú y Bolivia requieren de días cortos para florecer ya que están adaptadas a latitudes bajas. Estas variedades florecieron mas tarde, en la fecha de febrero, cuando ya no alcanzan a producir semilla. Las variedades del norte son morfológica y ecológicamente diferente, su semilla es mucho más grande, > 3mm diámetro, son blancas y existen variedades dulces, sin saponinas. A diferencia de las variedades del sur de Chile, que son de fotoperíodo neutro, es decir, no requieren de largo del día para florecer, por lo que florecen mucho antes que las Peruanas, Bolivianas y del Norte chileno. Siendo sus semillas mucho mas pequeñas, < 2mm, y de diferentes colores, amarilla, café, y naranja, y con altos contenidos de saponinas, amarga (Marisol Berti).

Angélica Vivallo<sup>22</sup> identifica más claramente una forma de manejo en los sistemas productivos del Altiplano del Norte de Chile. En la cuál la quínoa es cultivada en los bordes de cultivos principales, tales como maíz y alfalfa, las razones quedan los agricultores, es que la quinua necesita poco agua y los bordes son los primeros en secarse y así la siembran como cultivo principal bajo un sistema del riego por inundación su tamaño es muy bajo y florece antes. La fertilización que se usa principalmente es de base orgánica utilizando solo guano

Para Ángel Mújica S. la diferencia esta en que la kinwa Mapuche se produce en zonas con mayor precipitación y altitudes mas bajas sobre el nivel del mar, mientras que en el altiplano se siembra en zonas de sobre los 3,800 m.s.n.m., con precipitaciones de solo 158 mm (Este año en Colchane), además de recibir mayor radiación solar, por lo que el manejo es totalmente diferente: se siembra en *Ccoyas* ( hoyos hasta alcanzar cierta humedad), distancias hasta de un metro entre plantas, por la escasa fertilidad y humedad. La tecnología de cultivo y formas de cosecha son diferentes. Los granos de las quínoas altiplánicas son más grandes y no presentan las características morfológicas de la kinwa. Los colores son más claros y existen genotipos con menor contenido de saponina que la Kinwa. Existe mayor variabilidad genética en la quinua del altiplano que la kinwa.

Para Angélica Celis su diferencia con la quínoa del norte radica principalmente es que es considerada sagrada. A diferencia del pueblo Mapuche son los árboles sagrados. Plantea además que si bien es cierto que la kinwa se ha usado en el Muday (bebida tradicional Mapuche) no ha encontrado una relación con la dimensión sagrada. Por otro lado en el sur, vive y se adapta a diferentes condiciones. En el norte es acompañada de la habas, de la papas, habiendo una mayor diversidad. Sin embargo aquí tenemos el cultivo y su pariente silvestre la kinwa y la kinwilla, pero en el norte tenemos más de dos especies con hábitos muy distintos.

<sup>21</sup> Entrevista a Marisol Berti, Investigadora en cultivo de la Quinoa, Universidad de Concepción

<sup>22</sup> Entrevista a Angelica Vivallo, Ingeniero Agrónomo, Asesora productoras de quinoa de Socaire, Calama

En el norte la quínoa forma parte de un sistema cereales andinos, la kinwa es parte de un sistema de alimentación mapuche que habla de una comunidad de cultivos, como es el complejo Kinwa+porotos+papas+habas. En el norte existe una comunidad más especializada, en el sur es una relación más intra específica.

Para Rodrigo Jofré, la quínoa la conocía como la quínoa altiplánica y aquí (en Villarrica) conoció el significado de la Kinwa, el como los mapuches la cultivaban. Desde como llegaron los españoles y la fueron eliminando, y frente a eso, los mapuches la trasladan a los bosques por que así se podía seguir protegiendo. Las diferencias que he observado al prepararla, entre la Kinwa y a quínoa altiplánica se centra principalmente en que la quínoa altiplánica es más pareja, es menos amarga. La Kinwa tiene un sabor mas a tierra (terroso) además de sus colores oscuros la hacen más atractiva, prefiriendo cocinar la de acá.

Para Pablo Gálvez<sup>23</sup> la kinwa Mapuche es mucho más amarga, ya que si no se lava bien queda algo amarga. Esta característica peculiar de la Kinwa Mapuche que menciona Galvez, referido a su amargor, tiene relación con sus componente nutricionales, ya que, existe una correlación entre su mayor amargor y un alto contenido proteico (Sepúlveda, Thomet et al, 2004).

Gálvez destaca que el grano es más chico en tamaño. Sin embargo la kinwa negra, la considera fantástica, lo plantea así al corroborar con una curadora de semilla, que al calentarla revienta como las cabritas, generando una consistencia más crocante. Generalmente cocino las dos kinwa que conozco, la de color de grano amarilla y la oscura o negra, siendo utilizada en diversas preparaciones en el Hotel, como los bizcochos, galletas la kinwa con leche en el postre. La kinwa negra se diferencia de su otra hermana, en que requiere más cocción, mezclándola como en tres versiones, en la actualidad ha reemplazando el cuzcuz por la kinwa y en algunos casos vario su utilización, reemplazando el arroz., para el risoto y otros.

### (2.3) Su Mejoramiento : Selección y manejo genético local

Las variedades de kinwa Mapuche caracterizadas, provienen de familias ubicadas en distintas localidades de la región, siendo estas variedades parte de una herencia familiar por generaciones, y escapando de los diversos programas de modernización agrícola.

Las superficies destinadas actualmente para la siembra de la kinwa son muy pequeñas, localizadas generalmente en huertas, destinadas para el consumo eventual, remedio para las aves, preparación de mudai, recomendado para mujeres embarazadas y como medicina. Estas variedades presentan una gran diversidad de genotipos, sin embargo se estima que se ha producido una erosión genética muy fuerte concentrada en los últimos 50 años.

Para Bonifacio (1999) las características geomorfológicas de las zonas Andinas, generaron las condiciones para el desarrollo de diversas expresiones de diversidad, generada no en forma espontánea, sino por las diversas presiones de selección que han realizado los diversos pueblos y comunidades de habitantes. En donde la quinua (*Ch. quinoa* Willd.) se encuentra ampliamente distribuida en los Andes, abarcando los actuales países de Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia, Chile y el norte de Argentina. Las especies silvestres parientes de la quinua tienen casi la misma distribución. Sin embargo, en razón de que Los Andes tienen una conformación variable en ambientes ecológicos, se pueden distinguir ecotipos y razas de adaptación específica y características propias

<sup>23</sup> Entrevista a Pablo Galvez, Chef ejecutivo Hotel del Lago, Villarrica

No existe, en Chile variedades mejoradas, sino razas o ecotipos, desuniformes en su expresión génica y que han sido preservados por las etnias aymaras en el norte y mapuches en la zona-centro sur. Existe un desconocimiento y escasa investigación entorno a variedades de las quínoas del sur de Chile, que han sido seleccionada y conservada pro comunidades mapuches y campesinas. A nivel de bibliografía las únicas variedades que se reconocen en Chile son cv. Baer, Lito, Faro, Pichiman, cuya característica es su grano de color Marrón claro, con un sabor amargo. (FAO, Tapia, 1999)<sup>24</sup>

La sensibilidad al fotoperíodo y la temperatura varía entre orígenes: Cultivares de origen más tropical correspondían a variedades con una mayor sensibilidad al fotoperíodo y una mayor duración de la fase vegetativa básica (duración mínima hasta floración). Los cultivares del Altiplano Peruano- Boliviano y Nivel del Mar (Chile) poseen menor sensibilidad al fotoperíodo y menor duración de la fase vegetativa básica. En ese sentido los cultivares de nivel del mar son menos sensibles al daño causado por la conjunción entre altas temperaturas-días largos, lo que explicaría su más amplia adaptación.(Bertero, 1999)

Los materiales tropicales poseen una mayor sensibilidad al fotoperíodo y mayor duración de la Fase Vegetativa Básica ( $65 \text{ }^\circ\text{Cd h}^{-1}$  y  $700 \text{ }^\circ\text{Cd}$  ( $T_b = 1.5^\circ\text{C}$ ) en el cv. Nariño) y los valores mas bajos se observan en materiales del altiplano y nivel del mar ( $12 \text{ }^\circ\text{Cd h}^{-1}$  y  $380 \text{ }^\circ\text{Cd}$  ( $T_b = 3.4^\circ\text{C}$ ) en el cv. Baer )<sup>25</sup>. Cultivares de origen chileno se encuentran adaptados a otras latitudes debido a su ausencia o menor sensibilidad al fotoperíodo para el llenado de granos. El conocimiento de la variabilidad en sensibilidad al fotoperíodo, y su base genética, permitiría obtener genotipos para siembras de primavera en altas latitudes (con baja o nula sensibilidad) u optimizar la adaptación para siembras tardías (con mayor sensibilidad) (Bertero y Hall 2000).

Existe una variabilidad importante entre cultivares y su origen, según las variables analizadas. A nivel de la tasa de fotosíntesis máxima varió entre  $26.4$  y  $39.3 \mu\text{mol m}^{-2} \text{seg}^{-1}$ ; los valores mas altos se observaron en cvs. Chilenos (los cvs. Cauquenes, CO 407 y Baer son los mas destacados) y los menores en los cvs. del Altiplano Peruano (Camacani I y Kancolla): las tasas altas de fotosíntesis se asocian a un mayor contenido de clorofila ( $\text{mg cm}^{-2}$ ), hojas más pequeñas y mayor peso foliar específico.

Se distinguen tres grupos: Cultivares de los Valles Interandinos; b) Cultivares del Altiplano Peruano y cultivares del Altiplano Boliviano-Chileno; c) Nivel del Mar. Existe un 64 % de la varianza que distingue entre cultivares con alta biomasa y área foliar por planta, alta tasa de fotosíntesis, contenido de clorofila y hojas pequeñas (Ej. cvs. de Nivel del Mar) y cvs. Con características opuestas (Altiplano Peruano). Estos resultados permiten destacar la variabilidad existente disponible para el mejoramiento genético y propone el desafío de identificar los mecanismos subyacentes a las diferencias en patrones de crecimiento entre orígenes (Bertero y Hall, 2000)<sup>26</sup>.

En el ámbito de las selección genética, fundamentalmente existen algunos trabajos sobre colecta de ecotipos, dentro de esto destaca, el trabajo realizado por la Universidad de Concepción, donde se han colectado diferentes ecotipos, los que han evolucionado bajo la condición de fotoperíodo corto (Wilckens y col., 1993); también se deben señalar trabajos realizados por la empresa. Semillas Campex-Baer. En base a estas experiencias se encuentran cultivado un ecotipo, conocido como Baer II, en el cual han trabajado por más de 10 años. Con esta

<sup>24</sup> Alejandro Bonifacio (1999). Ecurso Genéticos, Etnobotánica Y Distribución Geográfica, 1er Taller Internacional de la quinoa

<sup>25</sup> Daniel Bertero y Antonio Hall (1999, 2000) Respuesta de Procesos de Desarrollo a la Temperatura y el Fotoperíodo en Quinoa, I 1er Taller Internacional de la quinoa

<sup>26</sup> Variabilidad intra específica en Variables Asociadas a la Generación de Biomasa. Asociación con el Origen de los Cultivares. Daniel Bertero. IFEVA. Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires. Av. San Martín 4453 (1417) Buenos Aires. Argentina. e-mail: bertero@ifeva.edu.ar. 1Taller internacional sobre quinoa. FAO

línea se obtuvieron rendimientos experimentales de 6.500 kg/ha y a campo de 3.000 kg/ha (Delatorre, 1999)<sup>27</sup>.

A través de un análisis de diversidad genética realizado en la Universidad Austral de Valdivia<sup>28</sup>, practicada sobre 17 ecotipos de los cuales 5 corresponde a cultivares bolivianos y 12 a cultivares recolectados entre la IX Y X región.

La evaluación a través de modelo de Componentes Principales, indica la existencia de cuatro grupos de ecotipos diferenciados claramente en base a atributos; Precocidad, rendimiento y forma de planta

El primer componente distingue aquellos ecotipos precoces a la floración, con mayor periodo de llenado de grano, menor contenido de saponina y mayor número de panojas, correspondió a cultivares de origen Boliviano;

El segundo componente principal caracteriza un grupo de ecotipos chilenos en base a alto peso, menor tamaño de grano y alto índice de cosecha.

El tercer componente principal distingue ecotipos con rápida emergencia, bajo número de panojas por planta, pero de mayor tamaño, principalmente de origen Chileno.

A nivel de caracterización fenotípica, las variedades de Kinwa Mapuche, poseen un ciclo fenológico de 150 días promedio, con un corto periodo de floración a madurez de cosecha, siendo lo únicos que tienen real posibilidad de cultivo dentro del periodo de crecimiento para el área sur (zona de Temuco a Valdivia), a diferencia de las variedades del norte de Chile y cultivares altiplánicos. Destaca además su mayor biomasa y área foliar por planta, una alta tasa de fotosíntesis, mayores contenidos de clorofila, mayores contenido de saponina, granos de tamaño menor a 3 mm con colores como amarillo opaco, amarillo brillante y marrón a café oscuro.

**A través de estos tres grande ejes como son; Su apropiación, su adaptación, y su mejoramiento, respaldan los fundamentos de tipo históricos, sus cualidades biológicas, tradición en su manejo productivo y culinario, le otorgan a la Kinwa Mapuche su condición de Baluarte.**

---

<sup>27</sup> Experiencias, Uso Actual y Potencial de la Quinoa en Chile, José Delatorre Herrera, Universidad Arturo Prat. Depto de Agricultura del Desierto. Iquique-Chile

<sup>28</sup> Maria Eugenia Riveros. 1997. Evaluacion agronomica de ecotipos de quinoa (Chenopodium quinoa Willd.) en el sur de Chile UACH. 134 p

### 5.3) PRINCIPIOS PARA MODELOS DE CERTIFICACIÓN CAMPESINA BASADOS EN BALUARTES Y PROTOCOLOS

A continuación son presentados un conjunto de antecedentes históricos sobre la certificación de calidad, los fundamentos teóricos, éticos y políticos para el diseño de un modelo de certificación campesina y un conjunto de experiencias de certificación relevantes, con sus respectivas lecciones aprendidas.

#### 1. Antecedentes Históricos Sobre El Concepto De Calidad

##### 1.2.- La calidad en la industria capitalista

Tal como lo muestra la Tabla 1, a lo largo de la historia el concepto de calidad ha sufrido numerosos cambios, al igual que los objetivos perseguidos por la correspondiente práctica de la calidad, en diversas coyunturas.

Tabla 1: Evolución del Concepto de Calidad en la Empresa

Etapa	Concepto	Finalidad
Artesanal	Hacer las cosas bien independientemente del coste o esfuerzo necesario para ello.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfacer al cliente.</li> <li>• Satisfacer al artesano, por el trabajo bien hecho</li> <li>• Crear un producto único.</li> </ul>
Revolución Industrial	Hacer muchas cosas no importando que sean de calidad (Se identifica Producción con Calidad).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfacer una gran demanda de bienes.</li> <li>• Obtener beneficios.</li> </ul>
Segunda Guerra Mundial	Asegurar la eficacia del armamento sin importar el costo, con la mayor y más rápida producción (Eficacia + Plazo = Calidad)	Garantizar la disponibilidad de un armamento eficaz en la cantidad y el momento preciso.
Posguerra (Japón)	Hacer las cosas bien a la primera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimizar costes mediante la Calidad</li> <li>• Satisfacer al cliente</li> <li>• Ser competitivo</li> </ul>
Postguerra (Resto del mundo)	Producir, cuanto más mejor	Satisfacer la gran demanda de bienes causada por la guerra
Control de Calidad	Técnicas de inspección en Producción para evitar la salida de bienes defectuosos.	Satisfacer las necesidades técnicas del producto.
Aseguramiento de la Calidad	Sistemas y Procedimientos de la organización para evitar que se produzcan bienes defectuosos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfacer al cliente.</li> <li>• Prevenir errores.</li> <li>• Reducir costes.</li> <li>• Ser competitivo.</li> </ul>
Calidad Total	Teoría de la administración empresarial centrada en la permanente satisfacción de las expectativas del cliente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfacer tanto al cliente externo como interno.</li> <li>• Ser altamente competitivo.</li> <li>• Mejora Continua.</li> </ul>

Fuente: Instituto Aragonés de Fomento (2001). "La Calidad Total". Disponible en Internet: <http://www.iaf.es/publicaciones/articulo/index.htm>

En particular, puede correlacionarse cada momento del desarrollo del concepto y las prácticas de calidad en las empresas con una determinada forma de organización de los mercados. Así, en los años 50' la industria norteamericana se hallaba en un periodo de prosperidad, se podía vender todo lo que se fabricaba. Todo permitía conjeturar que el futuro iba a seguir siendo próspero. Fueron pocos los empresarios que prestaron atención al trabajo de E. Deming, a sus ideas respecto a la calidad y a sus estadísticas de nuevo cuño.

No obstante, las cosas eran muy diferentes en Japón. La economía japonesa estaba en crisis, y los productos con el sello "made in Japan" destacaban por su alto precio y su baja calidad. Los empresarios japoneses se mostraron receptivos a las ideas de Deming y se dispusieron a ponerlas en práctica. Para mediados de los 70', Japón empezaba a socavar peligrosamente la posición de sus competidores norteamericanos y europeos. El ataque se inició con los automóviles y continuó con videos, aparatos de alta fidelidad y ordenadores. Entonces, y solo entonces, los industriales occidentales comenzaron a tomar en serio a Deming.

En los años 80' la calidad se constituyó en un eje de competitividad que comenzó a desbordar los marcos meramente empresariales para situarse en el plano de las regulaciones gubernamentales. Hacia inicios de los noventa ya era visible el campo de batalla relativo a estándares de calidad en industrias tan diversas como la de tecnología médica y videocámaras y, por cierto, en la agricultura (Toffler, 1990).

Correspondientemente, las negociaciones de la Ronda de Uruguay efectuadas en el marco del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) entre 1986 y 1994 y que dió lugar a la Organización Mundial de Comercio, impulsó una amplia revisión del GATT original. En tal modo, junto con la reducción de aranceles, fue incorporado un acuerdo sobre obstáculos técnicos al comercio que estableció que las normas técnicas no debían constituir un obstáculo innecesario al comercio mundial, recomendando la asimilación de las normas técnicas nacionales e internacionales. En tal acuerdo también se regularon los procedimientos de evaluación de la conformidad y se precisaron las sanciones a los países que incumplieran.

En síntesis y a modo de hipótesis de trabajo se puede decir que hasta hoy la evolución de la certificación de calidad ha sido consustancial a procesos de división social del trabajo y competencia, liderados por el capitalismo. Así, la división y especialización del trabajo a escala planetaria ha implicado no sólo el establecimiento de la práctica de la calidad al interior de las empresas sino el desarrollo de una institucionalidad pública de regulación de la calidad que facilite la operación del mercado mundial.

Es justamente el comercio a escala global y la necesidad de homogeneizar y diferenciar, a la vez, el intercambio de materias primas, insumos, servicios y bienes de consumo final, lo que lleva a un primer esfuerzo de certificación de calidad de productos, basados en determinados estándares o normas reconocidas públicamente.

Así, la certificación de calidad puede entenderse:

- Como una construcción institucional a fin con un mercado global liderado por corporaciones transnacionales
- Como una estrategia de negocios de empresas que buscan explotar la subjetividad del consumidor.
- Como un activo o capital económico puesto en el valor de exclusividad (y exclusión) de los atributos del producto o marca, facilitados por nuevas legislaciones de propiedad intelectual.

## 2.2. La calidad en la agricultura

Las normas de calidad en la agricultura están directamente relacionadas con la extensión del capitalismo al ámbito de la producción agroalimentaria. No obstante, a diferencia de lo que ocurría en el ámbito industrial, la instalación de las prácticas de calidad en la agricultura corresponde a una reacción defensiva de agricultores europeos y norteamericanos, fundamentalmente a partir de los años 60', ante el impacto de "Revolución Verde" promovida por los gobiernos y la industria alimentaria.

En términos sintéticos, los pequeños agricultores organizados gremialmente declaraban que si bien la especialización y maquinización productiva agrícola reducía costos, tendía a favorecer las economías de escala, a concentrar la producción en pocas manos y generar el endeudamiento y quiebra de los pequeños agricultores. Esto se hacía a costa de la contaminación de los campos, desestructuración de ecosistemas y aumento de riesgos en la población, derivados del uso de agroquímicos.

En el caso de Francia, país de pequeña agricultura, el proceso de certificación de calidad se inicia a principios del s. XX, cuando es establecida la Denominación de Origen Controlada (DOC) para proteger la especificidad de vinos de zonas rurales marginales, que no podían competir por la vía de productividad, volumen y bajos costos (Baile, 2002).

Posteriormente, en 1960 se crea el "label rouge" que refuerza exigencias de calidad organoléptica superior, con el fin de proteger a la pequeña agricultura de la producción industrial. En los años 80' se crea el sello oficial de agricultura biológica para atender exigencias ambientales del consumidor y en los 90' esta experiencia se generaliza a distintas producciones, a través de la instalación de "certificados de conformidad" para toda asociación gremial que lo solicite.

En términos globales puede decirse que las prácticas de calidad y certificación de la misma en la agricultura, obedece a un movimiento colectivo de interés general que surge de distintos actores sociales y que tiene como foco la mejora de la calidad de vida de los agricultores de zonas menos favorecidas. Este proceso se inicia hace más de 30 años en EE.UU. y Europa, en forma sistemática y continua y sigue evolucionando hasta nuestros días. Hoy la calidad se mueve hacia dar cada vez más garantías a los consumidores sobre origen de producto y modo de fabricación. Desde tal perspectiva, la calidad es más que marketing. Es una forma de producir.

Este proceso está basado en una fuerte y duradera voluntad gremial, donde los agricultores han asumido la relación entre eficacia económica y un denso y fortalecido tejido organizacional compuesto de diversidad de expresiones. Hoy el 25% del valor de la producción agrícola total corresponde a productos de calidad certificada

Ante esto, la regulación estatal ha seguido las orientaciones propuestas por los mismos agricultores, limitándose a garantizar el interés general y respaldar los acuerdos gremiales. En tal sentido, el Estado garantiza igual acceso a sellos oficiales en la medida que se reconocen como bienes colectivos. Cada agrupación de productores puede presentar su sello. No se reconocen sellos individualmente.

## 2. La Certificación De Calidad De Los Alimentos En América Latina <sup>(29)</sup>

Hasta hoy la certificación de calidad de los alimentos en América Latina ha abordado sólo la sanidad e inocuidad de los alimentos, asunto que forma parte de las legislaciones de los distintos países. Este esfuerzo estuvo vinculado en su momento a la organización del mercado interno, en el marco de la estrategia de sustitución de importaciones que siguió a la Segunda Guerra Mundial.

Posteriormente, el ajuste estructural de los años 80', liberaliza la economía y reorienta la agricultura hacia la exportación.

A mediados de los 90' la certificación de calidad es instalada como una preocupación de la agricultura empresarial, empresas agroexportadoras y certificadoras internacionales, en el marco de la negociación de diversos acuerdos comerciales, entre ellos los que crean la Organización Mundial de Comercio.

Es decir, a diferencia de Europa y EE.UU., la calidad es impulsada como parte de una estrategia de agronegocios que busca entrar en nichos de mercado, para lo cual intenta estimular prácticas de calidad hacia atrás de la cadena productiva.

Bajo esta realidad, el rol que se asigna al Estado oscila entre el reconocimiento de su relevancia como garante o promotor de la equidad, al temor de que los mecanismos de certificación que defina sean inoperantes, poco transparentes o corruptos. En tal sentido, si bien se plantea que el costo de la certificación privada puede constituirse en una barrera al acceso de los pequeños productores a los mercados, igualmente se plantea la posibilidad de que la acreditación de las certificadoras no quede bajo tuición estatal o bien que el Estado se limite a reconocer a las certificadoras que operan en los mercados de destino.

Por otra parte, se plantea que el Estado tiene dificultad para encontrar un equilibrio entre no hacer nada o sustituir a los actores privados. Por lo mismo, existe el desafío de concebir una política de calidad ágil y flexible, capaz de acoger las iniciativas provenientes desde fuera del ámbito estatal en forma transparente.

Respecto de los propios productores en América Latina, si bien se reconoce que esta desventaja respecto del costo de la certificación privada podría ser superado mediante la asociatividad, del mismo modo se reconoce:

- La falta de iniciativa de productores asociados
- El proceso de aprendizaje de productores sobre la calidad como un asunto de largo plazo
- La necesidad de sistemas de calidad ajustados a situación de cada país
- La necesidad de instalar una cultura de calidad en todos los actores del país, como primera acción

En términos generales, el debate sobre certificación de calidad alimentaria en América Latina reconoce que esta es una estrategia de desarrollo a largo plazo que no puede estar sustentada en coyunturas de mercado o en afanes especulativos sobre la rentabilidad esperada de los agronegocios.

Por su parte, la complejidad de los mercados de exportación hace que un sello de calidad no sea una garantía para vender, sino a lo sumo una condición de acceso a mercados.

El consumo cada vez es un acto más complejo y crecientemente adquiere características morales y políticas. Por lo mismo, la práctica de la calidad requiere, más que un sello, de un contrato entre productores y consumidores que reconozca los aportes a la equidad social y cuidado ambiental que hacen los primeros.

La certificación de calidad, por su parte, implica crear un valor agregado que demanda trabajos adicionales a través de toda la cadena productiva. Sin embargo, este trabajo adicional no necesariamente se remunera en

<sup>29</sup> Esta sección está basada en la conferencia electrónica ejecutada el 3 y 21 de diciembre del 200, sobre certificación de calidad de los alimentos, orientada a sellos de atributos de valor en países de América Latina (FAO-ECOCERT, 2002). Para el debate fueron preparados 8 documentos de posición y recibidas unas 80 contribuciones de los participantes.

forma equitativa. Se reconoce que, por lo general, el exportador es el que captura el sobreprecio de mercado asociado a la certificación de calidad porque domina el mercado de destino

Esto hace ver que involucrarse en política de sellos de calidad hacia mercados externos exponga a los participantes también a las consecuencias de las reglas del mercado internacional que no necesariamente son equitativas.

Desde una perspectiva crítica, se hace ver que la rentabilidad del mercado externo capturada a costa de la adopción de estándares de calidad y especialización productiva, puede implicar la pérdida de autosuficiencia y seguridad alimentaria de los productores, asunto que los deje en una situación más vulnerable que antes. Tal escenario es contradictorio con la práctica de la calidad como eje de competitividad local.

Así, se plantea que una política de calidad no debe hacerse sólo pensando en la exportación. Más bien, se propone que una política de calidad debe generar siempre efectos positivos en términos sociales y ambientales, partiendo por el mercado interno.

### 3. La Calidad En Las Políticas Públicas Chilenas Vinculadas Al Sector Agroalimentario

#### 4.1. La Política de Estado para la Agricultura 2000-2010

Siguiendo la hipótesis de trabajo planteada precedentemente, puede decirse que la fuerza con que irrumpen el tema de la calidad en Chile es función del nivel de inserción del país en un proceso de globalización liderado por corporaciones transnacionales y grupos económicos locales.

En tal modo, hacia 1994 y en el marco del Foro de Desarrollo Productivo se crea el Centro Nacional de Calidad y Productividad "Chile Calidad" ([www.cnpc.cl](http://www.cnpc.cl)), que es correlativo a la adhesión por parte de Chile al acuerdo internacional que crea la Organización Mundial de Comercio.

Posteriormente, entre 1995 y 1999 son adoptadas un conjunto de medidas parciales sobre calidad, como respuesta al nuevo escenario que enfrentará la agricultura debido a la situación macroeconómica del país y a la firma del acuerdo de adhesión al MERCOSUR. Parte de estas medidas son impulsadas por gremios de la agricultura empresarial, que buscan mejorar su posición competitiva frente a importaciones de este último bloque comercial. Otra parte, corresponde a la idea de potenciar al sector agroexportador para que opere a favor de la reconversión de la agricultura empresarial basada en cultivos tradicionales. Destacan aquí la Ley de Tipificación de la Calidad de la Carne y la Ley de Certificación de la Calidad de Exportaciones, en cuyo marco fue promulgada la norma chilena de agricultura orgánica.

Hacia el año 2000 es formulada la Política de Estado para la Agricultura Chilena para el período 2000-2010 (MINAGRI, 2001), donde se planteó que la tendencia actual en el mercado internacional de alimentos era imponer exigencias cada vez mayores. En particular, las crecientes restricciones técnicas al comercio y la aplicación cada vez más frecuente del principio de trato nacional, esto es, la exigencia a países terceros de condiciones equivalentes a las que se imponen a los productos nacionales, son dos fenómenos que fundamentan la necesidad de desarrollar productos de calidad.

Por consiguiente, la Política de Estado plantea que la valorización de los productos agropecuarios vía incremento de calidad es una opción estratégica para el mejoramiento de la competitividad del agro nacional.

Consecuentemente, se propone el desarrollo de una agricultura limpia y de calidad mediante dos ejes estratégicos a trabajar hacia el 2010: un marco institucional para el desarrollo de la calidad y el fortalecimiento de regímenes regulatorios y de fomento para la calidad.

Este último eje dice relación con las condiciones de producción y comercialización de productos agroalimentarios, incluyendo la definición de estándares de insumos, procesos o productos, sus condiciones de bioseguridad y trazabilidad, así como los requerimientos de información que deben asociarse a cada producto o insumo. En otros términos, los regímenes regulatorios dan cuenta del conjunto de normativas necesarias para asegurar a los productores -que realizan un esfuerzo por diferenciar sus productos a través de algún atributo específico-, un mercado transparente y así evitar la competencia desleal. En el caso del consumidor, su interés principal es obtener la información necesaria sobre los atributos que no puede verificar directamente antes de adquirir un determinado producto.

En relación con los regímenes regulatorios en cuanto a atributos de inocuidad, deberán abordarse temas como:

- Implementación de Programas de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA): se requiere potenciar esta línea de trabajo, que hasta la fecha está siendo implementada en el sector horto-frutícola de exportación, extendiéndola hacia otros subsectores productivos (particularmente en ganadería). Este programa promueve la realización de actividades productivas que respeten los estándares internacionales establecidos, vinculados al medio ambiente y a la legislación laboral, los cuales son debidamente acreditados a través de sistemas de certificación.
- Modernización de los regímenes de inspección de alimentos considerando la incorporación de Sistemas de Aseguramiento de Calidad: es preciso unificar criterios con el Ministerio de Salud en materia de sistemas de inspección de alimentos en procesos con HACCP implementado; promover el uso generalizado de HACCP en las diferentes etapas de elaboración de alimentos, incluidos los Centros de Acopio de Leche impulsados por INDAP; estudiar sistema de incentivos.
- Perfeccionar el actual sistema de regulación de los Organismos Genéticamente Modificados (OGM), operado por el SAG: a partir de una política-país frente a los OGM, es necesario fortalecer los sistemas institucionales que regulan el cultivo o la utilización de OGM en productos agropecuarios y/o alimentos. También es necesario aunar criterios con los Ministerios de Salud y Economía respecto de autorizaciones, normas y sistemas de soporte de etiquetados.
- Mejoramiento de la Política Nacional sobre Plaguicidas, para que integre y armonice las diferentes competencias que hoy están distribuidas en distintos organismos públicos. En particular, deben ser mejorados los sistemas que den garantías del adecuado uso de plaguicidas (fiscalización de uso).
- Fortalecimiento de los mecanismos de trazabilidad para aquellos atributos de inocuidad donde el recurso o proceso originario sea determinante. En esta línea se creará un Sistema Nacional de Identificación y Registro de Animales Bovinos.
- Consolidación del Programa Nacional de Control de Residuos, aprovechando la experiencia acumulada por el SAG en el control de antibióticos y otros residuos presentes en leche, carne bovina, huevos, carnes de aves y porcinos. Este Programa debe orientarse hacia productos de consumo interno y exportación, y debe consolidarse a través de la instalación en Chile de nuevas capacidades técnicas (laboratorios, métodos analíticos) y de la implementación de sistemas de denuncia pública a través del Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC) con aplicación de sanciones judiciales a quienes infrinjan las normas establecidas.
- Consolidación del Sistema de Planteles Animales Bajo Control Oficial (PABCO), ampliándolo hacia otras especies de importancia económica. En relación con los regímenes regulatorios en cuanto a los atributos de valor, es importante el desarrollo de las siguientes acciones:
- Establecimiento de un Sistema de Menciones de Calidad, que permita el desarrollo de iniciativas privadas en el ámbito de la producción orgánica y/o integrada, el desarrollo de las denominaciones de origen o indicaciones geográficas, así como las diversas valorizaciones de productos en que se haga una consideración particular del medio ambiente, la condición étnica, o el bienestar animal. Para este

efecto deberá estructurarse un sistema de normas, procedimientos de certificación, acreditación, verificación y trazabilidad, a través de un trabajo conjunto con el Ministerio de Economía y, en particular, con el Instituto Nacional de Normalización.

- En forma complementaria, el Ministerio de Agricultura revisará las normas y procedimientos aplicadas por sus servicios -especialmente SAG, CONAF y ODEPA- para homogeneizar criterios, disminuir la discrecionalidad funcionaria, simplificar trámites y contribuir en todo cuanto sea necesario para el mejoramiento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Este esfuerzo se compatibilizará con el proceso de revisión de la Ley 19.300 de Bases del Medio Ambiente, ya definido por el gobierno.

#### **4.2. Política de Estado respecto de la agricultura familiar campesina**

Respecto de la agricultura familiar campesina, la Política de Estado plantea un programa de apoyo a la inserción en el desarrollo económico nacional, reconociendo que este actor presenta un importante potencial de desarrollo económico-productivo, cuya realización no sólo contribuirá a generar un desarrollo económico nacional más equitativo, tanto social como territorial, sino también permitirá aprovechar más plenamente las ventajas comparativas nacionales en los crecientes y emergentes mercados internacionales de productos alimenticios diferenciados y de características especiales (limpios, sanos, orgánicos, con denominaciones de origen, y procesamientos y sabores especiales, otros), aspectos en los que los pequeños productores agrícolas están demostrando sus capacidades.

La estrategia gubernamental en este ámbito tendrá como objetivo generar las condiciones, las capacidades y las oportunidades para que la agricultura familiar campesina se desarrolle y modernice, consolidando su aporte económico al país y fortaleciendo su rol en la generación de ingresos de las poblaciones que habitan y trabajan en el medio rural.

Específicamente, se plantean tres grandes tareas hacia el 2010. La primera es avanzar en el desarrollo empresarial de esta agricultura, ampliando sus capacidades de emprendimiento, de innovación y de gestión; la segunda, insertar decidida y ampliamente a la pequeña agricultura en los mercados internacionales favoreciendo su incorporación a los programas de fomento de las exportaciones; y la tercera, el fomento y ampliación de la asociatividad y de su base organizativa.

Para lograr ese objetivo y esas tareas, es preciso avanzar complementariamente en la ampliación y mejoramiento de sus activos productivos y en el fortalecimiento de sus capacidades. Así también, es preciso: ampliar las fuentes de financiamiento de este segmento de la agricultura nacional, teniendo en cuenta sus necesidades de transformación, de innovación y de diversificación; fomentar el mejoramiento de la gestión de sus sistemas prediales y de sus organizaciones; apoyar los procesos de comercialización y agregación de valor de las producciones campesinas; fortalecer la articulación con los sistemas de investigación y de transferencia de tecnologías; ampliar la presencia de sus organizaciones en las distintas instancias de participación nacional, regional y local; y mejorar su acceso y uso de las tecnologías de información y comunicación.

#### **4.3. Actualización de la Política de Estado frente a la ratificación del TLC con EE.UU.**

Hacia septiembre del 2003 y en el marco de la tramitación legislativa del TLC con EE.UU. se crea la Comisión Interministerial para el Desarrollo del Sector Agropecuario y Forestal (MINAGRI, 2004), buscando dar respuestas de corto y mediano plazo al nuevo escenario que surge para la agricultura y ganadería nacionales luego de que el país concretara acuerdos con sus principales socios comerciales.

En su documento final, la comisión plantea que si bien existe amplio consenso respecto de las promisorias perspectivas que se abren para el sector, existe también coincidencia en que se debe apoyar la incorporación de los pequeños y medianos productores al proceso de apertura. Por otra parte, plantea la necesidad de dar

respuesta a las inquietudes respecto de algunos sistemas productivos del sur del país que requerirán esfuerzos adicionales de ajuste competitivo para enfrentar con éxito dicha apertura. Dado esto, es formulada una agenda agroalimentaria y forestal para el período 2004-2006 que busca focalizar los esfuerzos de política pública en la pequeña y mediana agricultura, de tal forma de favorecer su acceso a los beneficios que ésta ofrece y al mismo tiempo de acelerar su ajuste competitivo en aquellos sistemas productivos que podrían verse más expuestos.

En lo relativo a inocuidad y calidad, la Comisión Interministerial informa que desde el año 2001 trabaja la Comisión Nacional de Buenas Prácticas Agrícolas, conformada por actores públicos y privados para definir conjuntamente las acciones y especificaciones técnicas que permitan alcanzar la meta de tener al año 2010 un 50% de la agricultura convencional bajo programa de BPA.

Para avanzar en esta perspectiva, durante 2004 se creará una Corporación de derecho privado que tenga por objetivo generar una instancia público-privada de normalización técnica especializada para productos agroalimentarios, manteniendo su carácter voluntario, y estableciendo un sistema de evaluación de conformidad de su cumplimiento. Se busca a través de esta institucionalidad generar capacidades de normalización técnica en el ámbito agropecuario, y así potenciar la opción estratégica del desarrollo de una agricultura limpia y de calidad.

INDAP dispondrá de mil millones de pesos anuales para mediante acciones de transferencia tecnológica y crédito, hacer posible la incorporación efectiva de un segmento importante de la agricultura familiar campesina en la implementación de programas de BPA. El programa estará dirigido hacia los rubros que tengan potencial exportador y en que la calidad conforme un elemento determinante de su competitividad.

Adicionalmente, durante 2004 se implementará un Fondo Concursable para el Fomento de Productos Agrícolas de Calidad, el cual será administrado por el FIA en Convenio con la Subsecretaría de Agricultura. Este fondo cofinanciará proyectos orientados a la incorporación de atributos de valor en productos agroalimentarios que conformen características diferenciadoras por calidad. Para esto se dispondrán de 250 millones de pesos al año.

En lo que atañe a modernización institucional se hace especial énfasis en la necesidad de acometer de inmediato el reforzamiento y ajuste del servicio Agrícola Ganadero, dado su rol estratégico como garante de la calidad fito y zoonosanitaria del país, que es la condición indispensable para la apertura de mercados. En el mediano plazo, se plantea efectuar las evaluaciones y estudios que lleven a la transformación de la actual estructura pública sectorial en un Ministerio de Agricultura y Alimentación. Se propone igualmente, preparar el rediseño de la institucionalidad de apoyo al fomento productivo de la pequeña agricultura, adecuando al INDAP a las nuevas exigencias y escenario de desarrollo sectorial.

En camino hacia la constitución del Ministerio de Agricultura y Alimentación, el Gobierno ha decidido la creación de una Agencia Alimentaria única, que aglutine el trabajo normativo y de políticas que hoy día realizan por separado los Ministerios de Salud, Agricultura, Economía y Relaciones Exteriores. Para el diseño de esta agencia, que cuenta con el trabajo de todos los ministerios involucrados bajo la coordinación de la Secretaría General de la Presidencia, se inició un proceso de consultas con el sector privado, la comunidad académica y las ONG (s) vinculadas al tema.

La existencia de una Agencia Alimentaria única implicará una fuerte modernización de la institucionalidad pública que regula los procesos de producción y comercialización de alimentos, superando duplicidades y descoordinaciones, y generando mejores condiciones para enfrentar las crecientes exigencias de calidad e inocuidad que hoy plantean los consumidores del país y del resto del mundo.

Por último, también en una perspectiva de mediano plazo se destaca la necesidad de abordar las carencias institucionales y de diseño estratégico respecto del desarrollo rural. Ello aparece como un paso esencial si se busca especializar y profesionalizar al Ministerio de Agricultura y sus servicios dependientes en apoyo al fomento productivo para el sector agroalimentario.

#### 4.4. Evaluación del potencial agroexportador de La Araucanía e inserción de la agricultura familiar campesina

En este marco y tras la firma de acuerdos comerciales con EE.UU., Corea y la Unión Europea, SERPLAC IX Región encargó un estudio a la Universidad de La Frontera sobre el potencial agroexportador de La Araucanía bajo tal escenario (UFRO, 2004). El estudio concluyó que la exportación de la mayoría de los productos de origen agropecuario está condicionada al cumplimiento de exigencias sanitarias, de inocuidad, trazabilidad, seguridad y calidad, representadas en las siguientes normas:

- BPA
- EUREPGAP
- Ley de Bioterrorismo
- BPM
- Control de Residuos
- PABCO y HACCP para plantas de proceso
- Certificación ISO

Todos estos estándares no implican necesariamente un diferencial positivo en el valor de los retornos producto de las exportaciones, sino más bien condiciones de acceso a los mercados externos.

Por su parte, consultadas las empresas agroexportadoras sobre las posibilidades de trabajar con la agricultura familiar campesina, manifestaban un escepticismo debido a un débil compromiso con los objetivos del negocio y a que no asumen su actividad como vital para el buen funcionamiento de la cadena productiva integrada, generando desconfianzas en otros eslabones de la cadena.

Desde otra perspectiva, las altas exigencias de calidad para acceder a los mercados externos unidas a requerimientos de inversión y capital elevados, llevaban al estudio citado a señalar que no es posible la inserción de este sector a sistemas de alta competitividad, sin perjuicio que en el mediano plazo las políticas de fomento pudieran lograr nuevas condiciones. Para esto, se identificaban potencialidades en los rubros de miel, semillas y hierbas medicinales.

### 1. Una Perspectiva Crítica Sobre Las Políticas De Certificación De Calidad

#### 5.1. Aspectos teóricos, éticos y políticos

Según la discusión patrocinada por FAO (FAO-ECOCERT, 2002), una aproximación operacional al problema de la certificación de la calidad de los alimentos partiría de la problemática de un consumidor que quiere comprar un producto con características específicas que le satisfagan y que necesita un sistema en el cual confiar, que le permita identificar el producto en cuestión sin tener que conocer todos los procedimientos de certificación involucrados (Pons, 2002). En tal modo, se definiría la certificación como:

*“una confirmación formal (escrita) e independiente otorgada al productor, indicando que su producto cumple con las normas que él se comprometió; o el procedimiento que permite a la autoridad (el estado) confirmar que el producto cumple con las normas voluntarias a las cuales se comprometió el productor”*

Desde esta perspectiva, la certificación aparecería como una respuesta moderna a la complejidad del manejo de la antigua relación entre oferta y demanda (Pons, 2002).

Esta aproximación operacional de la certificación presupone un conjunto de fundamentos teóricos, éticos y políticos que importa explicitar al momento de definir las bases para un modelo de certificación campesina.

En lo teórico, los conceptos de consumidor, producto y satisfacción, están basadas en la teoría económica neoclásica. Es decir, sobre el postulado de la soberanía del consumidor y de su comportamiento racional <sup>(30)</sup><sup>(31)</sup>.

En tal modo, el marco teórico empleado impide visibilizar las determinaciones políticas, culturales y sociales que pesan en toda actividad económica y que vuelven altamente cuestionable hablar de un “consumidor” o un “productor” en forma abstracta <sup>(32)</sup>. Así, por ejemplo, el marco teórico neoclásico invisibiliza la influencia de la misma industria agroalimentaria, a través de sus campañas corporativas y de marketing, en las decisiones de los sujetos que participan en las cadenas productivas y en las decisiones de los mismos reguladores gubernamentales de los sistemas de certificación <sup>(33)</sup>. Del mismo modo, al determinar el producto campesino como una simple mercancía y a los productores como actores que compiten en el mercado por generar lucro, la teoría económica neoclásica establece a priori la relación entre quienes producen y entre éstos y quienes consumen, como esencialmente instrumental y antagonica <sup>(34)</sup>.

Es sólo a partir de tales postulados teóricos, por tanto, que se vuelve necesario garantizar la transparencia del mercado a través de la figura del certificador como sujeto “neutral”, que gracias a un juicio técnico es capaz de ponerse por encima de estos antagonismos y mediar las diferencias entre productores y consumidores <sup>(35)</sup>. Alternativamente, es sólo a partir de estos postulados que son establecidas las nociones de estrategia competitiva de diferenciación de productos, productos para nichos de mercado, sello de calidad como atributo de valor para los consumidores y visibilidad del sello como herramienta de publicidad en una estrategia de comercialización.

En lo ético, la definición de certificación propuesta, al no reconocer otras formas de certificación, valida la necesidad de una tercera parte, supuestamente independiente, que media entre productor y consumidor. Esta definición contiene, por tanto, un juicio de valor implícito sobre la deseabilidad de un proceso de racionalización y especialización del trabajo y del consumo, que es la base del distanciamiento progresivo entre productor y consumidor, de la pérdida del vínculo social y de la confianza personal y de la necesidad de un garante <sup>(36)</sup>. Dicho en otras palabras, esta definición de certificación debilita la noción de agricultura como cultura agrícola, es decir como patrimonio cultural de saberes y prácticas, indisociables de una localidad y de su sustentabilidad. Favorece, en cambio la noción de ingeniería agrícola y agroindustria y sus preocupaciones por la eficiencia de costos y satisfacción de consumidores abstractos.

<sup>30</sup> Una perspectiva crítica de este enfoque se puede encontrar en Polanyi, K. (1989). “La Gran Transformación”. Ediciones La Piqueta. Buenos Aires.

<sup>31</sup> Es relevante destacar que existen desarrollos teóricos del paradigma neoclásico que relajan el postulado de racionalidad completa de los agentes económicos (entendida como consistencia de la toma de decisiones) y dan cuenta del papel de la heurística, las normas o instituciones como generadoras de decisiones. Ver Conslík, J. (1996). “Why Bounded Rationality?” *Journal of Economic Literature*, vol. 34, 669-700. También existen desarrollos que teóricos que apuntan a comprender el conjunto de decisiones económicas de los agentes económicos como subordinadas a determinados marcos éticos. Ver al respecto Sen, A. (1977). “Rational Fools: A critique of the behavioral foundations of economic theory”. *Philosophy and Public Affairs*.

<sup>32</sup> Una crítica en tal sentido puede encontrarse en Bourdieu, P. (2003). “Las Estructuras Sociales de la Economía”. Editorial ANAGRAMA. Barcelona

<sup>33</sup> A modo de ilustración, a principio del 2003 un representante de Georgia ante el Congreso, por el partido republicano, actuando para el beneficio de Fieldale Farms, una compañía de pollos localizada en su distrito, promovió una indicación a un proyecto de ley, para relajar el estándar de pienso orgánico que debe ser usado para producir pollos orgánicos. En particular, propuso que cuando el precio de pienso orgánico fuera dos veces más costoso que el precio del pienso convencional, podría usarse este último como sustituto y que, bajo tales circunstancias, los pollos siguieran siendo considerados como orgánicos. Ver Wientraub (2003).

<sup>34</sup> Nuevamente, existen desarrollos teóricos del paradigma neoclásico que establecen situaciones donde no es posible separar la decisión de producción y consumo. Por ejemplo, en el hecho que al vender un producto un productor esté haciendo, al mismo tiempo y en su calidad de consumidor, una donación implícita.

<sup>35</sup> Bajo la teoría de la información asimétrica y de costos de transacción en la búsqueda de información puede explicarse una evolución de los modelos de certificación en razón de la escala de operación. Ver J. Stiglitz (2000). “The Contributions of the Economics of Information to Twentieth Century Economics”, *Quarterly Journal of Economics*, 115(4), November 2000, pp. 1441-78. Bajo esta teoría, el certificador podría corresponder, en primera instancia, a un proceso de autorregulación de los productores que busca generar reputación frente a los consumidores. Puede, en un segundo momento, incorporar la participación de otros actores locales. Finalmente, puede estar organizado legalmente como estructura pública. En el segundo apartado se vuelve sobre este punto.

<sup>36</sup> En los contratos de certificación externa que impulsa la Asociación de Agricultura Orgánica de Brasil, se declara que “la distancia entre los productores y consumidores y la incapacidad de tener certeza sobre la forma en que los productos orgánicos fueron producidos, justifican la necesidad de monitoreo del producto por una tercera parte, independiente”. Ver Rabelatto (2002)

En lo político, esta definición operacional de certificación no cuestiona el carácter oligopólico que presentan los distintos mercados agroalimentarios, ni la capacidad de influencia que ejerce esta industria sobre el propio proceso regulador. En tal modo, nada garantiza que en la medida que una certificación tenga éxito en dinamizar un mercado, no surjan presiones de la industria agroalimentaria por modificar a su favor dichas normas, tal como ha ocurrido en distintos países con la certificación orgánica.

Del mismo modo, al depositar en un agente externo a la localidad la definición y supervisión de las normas de calidad, esta concepción de la certificación burocratiza la generación local de reputación y confianzas y erosiona la capacidad local de control social sobre el proceso de producción y consumo.

En síntesis, esta definición restringida de certificación:

- Establece la orientación a la competencia por el lucro sobre una orientación hacia la cooperación para la vida.
- Transforma un producto con identidad local en mercancía subordinada a la dinámica de oferta y demanda.
- Reduce a los sujetos a las categorías de productores y consumidores, sin cosmovisión, memoria histórica o tradiciones cívicas que condicionen sus comportamientos.
- Erosiona la confianza (siempre basada en la opacidad de las relaciones), instalando la noción de transparencia.
- Erosiona los sistemas de conocimiento locales, por la vía de reducir la complejidad de la interacción entre territorios.
- Instala la necesidad de mediadores o garantes que se suponen neutrales, pero que en realidad son afectados por el peso relativo de los agentes económicos que están bajo regulación.

Considerando estos antecedentes, cabría plantear la necesidad de un marco teórico que posibilitara comprender cómo diversos actores ejercen poder en la economía y, específicamente, cómo la industria agroalimentaria establece o no relaciones con el mundo campesino y en qué medida la certificación de calidad es o no una estrategia que podría permitir mejorar la posición de estos últimos. Desde otra perspectiva, aparece como relevante un marco teórico que permitiera identificar una diversidad de relaciones de cooperación, reciprocidad, comensalidad, donación y prestación social, presentes en el intercambio económico de localidades campesinas e indígenas.

## 5.2. Aspectos operacionales

Desde una perspectiva operacional, aparece igualmente relevante destacar elementos que motivaron a diversas organizaciones de productores y procesadores, instituciones de asesoría, grupos de consumidores y profesionales, en el sur de Brasil a construir una de las alternativas más conocidas, al modelo de certificación orgánica impulsado oficialmente. Se trata de la “certificación participativa”, impulsada por la Red Ecovida en el sur de Brasil (Santa Catarina) y que es el resultado de más de 20 años de trabajo de distintas ONGs con comunidades campesinas de la zona.

Entre los principales elementos críticos de carácter operativo que hace esta red a la certificación por auditoría, destacan:

- La extensa cantidad de documentos y formularios que deben ser manejados por los productores, lo que requiere una intensa capacitación técnica y gerencial
- La baja flexibilidad de las normas para adaptarse a condiciones locales y a las prácticas diversificadas de la agricultura familiar campesina
- El elevado costo monetario que implica la inspección, particularmente para localidades aisladas
- La centralización de la inspección y el desajuste que se produce entre el crecimiento de agricultores respecto del crecimiento de inspectores
- El riesgo moral que genera la inspección externalizada, en términos de potenciales sobornos al inspector. Esto es particularmente relevante, cuando el único interés del productor es capturar el sobreprecio que paga el mercado por el producto orgánico.

- La competencia que se desata entre las mismas certificadoras y que implican la baja homologación de certificaciones
- La sobrevaloración de los mercados exportadores y subvaloración de los procesos históricos desarrollados localmente por la agricultura familiar campesina.

## 2. Experiencias De Certificación Relevantes

### 6.1. La experiencia de Certificación Participativa de la Red ECOVIDA

Ante la ausencia de marcos regulatorios que promuevan una agricultura como cultura agrícola y a modo de mecanismo defensivo, distintos movimientos campesinos e indígenas, aliados con organizaciones ecologistas, han levantado la alternativa de la certificación como intento de defensa de sus producciones frente a una industria agroalimentaria que desplaza a los campesinos del mercado por la vía de externalizar costos ambientales, sociales y sanitarios. Propuesta política.

Destaca en particular, el modelo de certificación participativa impulsado por la Red ECOVIDA de Brasil (Rabelatto, 2002). Esta red nace, precisamente, como una reacción a la intención del Ministerio de Agricultura y de empresas de certificación internacionales relacionadas con IFOAM <sup>(37)</sup>, que hacia 1994 buscan dictar una norma orgánica para el país que pudiera ser luego reconocida por la Unión Europea. En tal momento, diversas ONGs rechazan la necesidad de tal norma y proponen, en cambio, la necesidad de un sello para productos cultivados con agrotóxicos. Del mismo modo, otras proponen la idea de que, en caso de que fuera necesario, la certificación pudiera ser realizada por pequeños agricultores organizados. Así, hacia 1999 se promulga una ley que recoge estas orientaciones. No obstante, la presión de organismos públicos del Estado de Santa Catarina por crear comité que monopolizara todo el proceso de certificación lleva a movilización y autoorganización de la Red Ecovida.

A la fecha, la Red Ecovida cuenta con unos 18 núcleos regionales en diversos estados de organización, que comprenden unas 1500 familias campesinas de 130 grupos, asociaciones y cooperativas, además de 23 ONGs, 10 cooperativas de consumidores, 10 comercializadoras, procesadoras y profesionales independientes. Los productos de la red están presentes en unas 100 ferias locales, además de supermercados y mercados institucionales.

La certificación participativa que promueve la Red Ecovida está basada en la noción de un acceso amplio a productos de calidad a precios justos. No busca el abastecimiento de un consumo de elite. Los fundamentos de tal modelo son:

- Control social. El involucramiento de la mayor diversidad posible de actores genera credibilidad por participación y no por inspección. Cada participante opera como “aval solidario” de otro.
- Asociativismo. Si se parte de la base del control social como principio de generación de credibilidad, debe procurarse un conjunto de dinámicas que viabilicen y garanticen tal control. El estímulo al asociativismo, a la organización colectiva, es una herramienta fundamental para ello. Esto no implica necesariamente, constitución legal de nuevas estructuras sino una dinámica intensa de actividades conjuntas.
- Proceso pedagógico. La certificación participativa no es sólo garantía de calidad de un producto, sino la inculcación de valores que son más importantes que el producto. En tal modo, las actividades de intercambio están basadas en la idea de espacios de evaluación, reflexión y planificación colectiva que contribuyen a la formación. La certificación es más que un método, una estrategia de avance y consolidación de espacios de las organizaciones de la sociedad civil, reforzando relaciones

<sup>37</sup> International Federation of Organic Agricultural Movements. IFOAM <http://www.ifoam.org>

democráticas, la transparencia, horizontalidad y generando autonomía e independencia de grupos sociales.

- Integralidad. La certificación abarca al conjunto de actividades desarrolladas por el productor, no sólo un producto o proceso en particular. En tal sentido, un predio ecológico es aquel que: i) está organizada en base a un conocimiento del ecosistema; ii) vive de la tierra, conservándola y preservándola y iii) asegura la existencia de relaciones humanitarias entre las personas que trabajan en la propiedad.
- Costo accesible. El costo de la certificación no debe ser restrictivo para las familias campesinas y debe ser el mínimo para mantener la estructura de certificación y viabilizar un servicio necesario y deseado por las familias campesinas.

Algunos principios operacionales:

- La verificación de las normas descansa en núcleos regionales, que poseen un mayor conocimiento, menores costos de supervisión y facilitan la integración de los consumidores.
- Los registros se caracterizan por su simplicidad
- Las normas son ajustadas localmente e incorporan criterios éticos de carácter social (por ej.: relativos al trabajo infantil). En tal modo, se respetan culturas locales y se promueve la conservación de la biodiversidad
- Los agricultores se garantizan entre ellos, a nivel de personas y grupos.
- Existe una supervisión externa de un consejo de ética que complementa la garantía entre productores.
- Existe una relación cercana entre agricultores y consumidores
- Existe un acompañamiento de asesoría técnica que busca desarrollar las capacidades que permitan cumplir con las normas.
- La participación en la red no tiene como precondition estar certificado, pero al revés si. Esto permite promover la incorporación de nuevos participantes y multiplicar las iniciativas locales.

La implementación del modelo descansa en la distribución de responsabilidades que muestra la Tabla 2.

**Tabla 2: Distribución de Responsabilidades en Modelo de Certificación Participativa**

Espacio de involucramiento	Público de trabajo	Mecanismos de Control	Denominación de Etapa
Predio	Agricultores	Cursos, normas, acompañamiento, croquis, planes de reconversión, etc.	Formación, información y compromiso
Organización	Grupos Asociaciones Cooperativas	Visitas alternadas, reuniones, pactos de responsabilidad, intercambios, comisiones de ética y suspensiones	Autofiscalización y autorregulación
Núcleo Regional	Organizaciones que componen la red en cierta región	Consejo de ética, formación periódica, participación de consumidores, representatividad y suspensiones	Responsabilidad mutua y supervisión externa
Asociación Ecovida	Consejos y comisiones	Consejo de certificación, consejo de ética y comisión técnica	Legal

Fuente: Rabelatto (2002)

Las principales limitantes del modelo de certificación participativa son

- La heterogeneidad de niveles organizacionales entre núcleos regionales
- La escasez de recursos humanos y financieros para fortalecimiento organizacional de los núcleos
- El bajo autofinanciamiento del sistema
- La adhesión de organizaciones que están en distintos momentos en relación al cumplimiento del estándar de calidad
- La tensión entre el proceso de certificación como objetivo económico y la propuesta política que busca el fortalecimiento de la sociedad civil
- Los costos de desarrollar nuevas normas más específicas, por producto o actividad, en términos de apropiación por parte de asesores y productores y de verificación
- La preeminencia de la conducción de los asesores técnicos antes que los agricultores en los procesos locales incipientes
- Los conflictos de interés con las certificadoras que operan por inspección, en términos de reconocimiento y homologación

## 6.2. La propuesta de Slow Food: Los Protocolos

Del mismo modo, aparece como relevante la experiencia de Baluartes y Protocolos, promovida por Slow Food. Este movimiento parte en Italia, con la constitución de una fundación privada, en 1986. Luego se extiende por Europa y el mundo, dando lugar a un movimiento social internacional como respuesta a la invasión homogeneizadora de la “fast food” y “fast life”. Hoy agrupa a más de 80.000 personas en 104 países

Slow Food busca promover la diferencia de sabores, la producción alimentaria artesanal, la pequeña agricultura, técnicas de pesca y de ganadería sostenibles. Para tal fin, establece un eslabón entre ética y placer.

A través de la defensa de la infinita variedad de especies animales y vegetales, Slow Food busca contribuir a crear los múltiples sabores y texturas de las cocinas del mundo, conservar la biodiversidad y proteger el ambiente.

Slow Food desarrolla un conjunto de prácticas que revitalizan las culturas alimentarias locales, destacando:

- Convivia
- Baluartes
- Arca del Gusto
- Salón del Gusto

Los Convivia son el punto de referencia del movimiento Slow Food en terreno. Ellos apoyan el desarrollo de baluartes por parte de organizaciones de productores y difunden los baluartes a través de actividades públicas.

A su vez, los Baluartes corresponden a iniciativas de productores y artesanado que buscan rescatar y valorar diversos productos tradicionales y que reciben el apoyo del movimiento para identificarlos y garantizar la presencia en el mercado. A través de los baluartes se busca salvaguardar las especies animales y vegetales y también antiguas técnicas de producción y los lugares donde se elabora.

Los Protocolos son el instrumento que permite que el Baluarte sea sostenido, es la figura técnico-político del cómo un patrimonio de un territorio (Baluarte) mantiene sus cualidades y atributos por un grupo de productores. Y a su vez generan la confianzas con los consumidores que se comprometen con el baluarte.

- Para que los baluartes se transformen en un patrimonio cultural es necesario que sean defendidos por alguna institucionalidad de los mismos productores(as)
- Los protocolos son un conjunto de normas que deben seguir los productores con el fin de defender el baluarte
- Define a cómo y a quién le corresponde verificar las normas
- Define sanciones por no cumplimiento

### 6.3. Síntesis comparativa

En la Tabla 3 es presentada una síntesis de modelos de certificación, según distintas características.

Tabla 3: Síntesis de Modelos de Certificación

Modelo / Dimensión	Protocolos (Basados en Slow Food)	Certificación por inspección (IFOAM)	Certificación participativa (Red Ecovida)
Objetivo	Conservación del patrimonio cultural en un territorio Sustentabilidad	Confianza del consumidor (ambiente, salud)	Democratización y mayor participación en el proceso de certificación
Tipo de control	Descentralizado y entre productores (control social) Basada en pautas culturales	Centralizado y externo	Descentralizado y mixto entre productores y externo
Actores	Organización de pequeños productores y especialistas tradicionales Consumidores	Organizaciones acreditadoras y certificadoras y productores	Organizaciones de productores, de asesoría, de procesadores y consumidores
Criterios	Pautas culturales Afectividad	Solvencia técnica	Solvencia técnica Compromiso ético
Normas	Principios: proceso y productos	Específicas, privilegia proceso y/o producto	Adaptables a procesos y productos locales
Costos	Relaciones de reciprocidad	Pago por servicio	Pago por membresía
Inversiones	Instalación y fortalecimiento territorial Difusión Educación	Sustitución de insumos / maquinaria Registros	Capacitación Desarrollo organizacional Difusión

### 3. Principios Operacionales Para La Implementación De Sellos Campesinos

A partir de la revisión de los casos, se plantea la conveniencia de impulsar modelos de autocertificación campesina que pongan en el centro la conservación del patrimonio cultural de las localidades. Esta opción está directamente relacionada con la necesidad de construir, reconstruir o reelaborar incluso, desde cimientos más básicos, la necesaria sociabilidad rural.

Siguiendo la definición de “Soberanía Alimentaria” propuesta por Vía Campesina <sup>(38)</sup>, un modelo de sellos campesinos debería tener como fundamento:

- Determinación de la agricultura como cultura agrícola: patrimonio de saberes y prácticas cuya circulación está garantizada por el dominio público
- Control social sobre la integralidad del proceso alimentario, desde la producción hasta el consumo

Para esto, tomando los principios operacionales de baluartes y protocolos impulsados por el movimiento Slow Food <sup>(39)</sup>, se proponen los siguientes principios para un modelo de certificación campesina:

**Espacio deliberativo:** la posibilidad de reconocer un conjunto de prácticas locales como parte de un patrimonio cultural local descansa en la posibilidad de que los discursos o problemáticas provenientes del ámbito privado puedan ser elaborados colectivamente como asuntos públicos, dando lugar a un “nosotros”. Es decir, renovando el vínculo social. Este espacio deliberativo permite procesar cambios en el entorno o diferencias suscitadas entre los productores, evitando el riesgo de que la imposición de ciertos patrones de calidad deriven en un fundamentalismo (i.e.: cuando el patrimonio cultural es asumido como algo inmutable, que condiciona toda práctica prácticas locales) o en la folklorización de las prácticas locales (i.e.: cuando la práctica local es producida ad hoc para el consumidor y no es reconocida como patrimonio cultural local). Los espacios deliberativos difieren de localidad en localidad, interactuando modalidades presenciales y no presenciales (por ej.: medios de comunicación interactivos).

**Patrimonio cultural:** la determinación de una práctica local como patrimonio cultural, en tanto resultado de un proceso deliberativo de la localidad, implica el establecimiento de deberes, derechos y atribuciones que vinculan recíprocamente a los miembros de una localidad. Este vínculo no es simplemente jurídico (i.e.: derecho de propiedad), sino fundamentalmente simbólico. Entraña una cierta memoria histórica, determinados afectos y adhesiones y un sentido del porvenir centrado en la continuidad de la comunidad que se constituye y mantiene vinculada, gracias a tal patrimonio cultural. En tal modo, tiene una condición inalienable que se opone al concepto de propiedad intelectual, en sus distintas formas (i.e.: derechos de autor, derechos de copia, patentes industriales, etc.). La determinación de una práctica local como patrimonio cultural implica la protección del conocimiento local gracias a que es mantenido en la esfera del dominio público.

**Institucionalidad y control social:** el ejercicio de deberes, derechos y atribuciones sobre el patrimonio cultural, así como la sanción por faltas a las normas consensuadas por una comunidad, requiere de una institucionalidad local capaz justamente de normalizar las prácticas de los individuos y someterlas a lo que los espacios deliberativos de la comunidad han acordado. Existe una multiplicidad de instituciones y formas de ejercer el control social, según el uso y costumbre de cada localidad. Las instituciones pueden ser personas específicas investidas de una autoridad tradicional, miembros de una localidad designados para ejercer el resguardo del patrimonio cultural, consejos designados para velar por el cumplimiento de las normas, etc. Lo importante aquí es la extensión en que esta institucionalidad logra regular las prácticas locales. En algunos casos, tendrá poder sobre el conjunto de familias. En otros, sólo sobre un grupo específico. También podrá regular el conjunto del proceso económico (i.e.: desde la reunión de los insumos hasta la venta o distribución de los excedentes) o bien

<sup>38</sup> Ver [www.viacampesina.org](http://www.viacampesina.org)

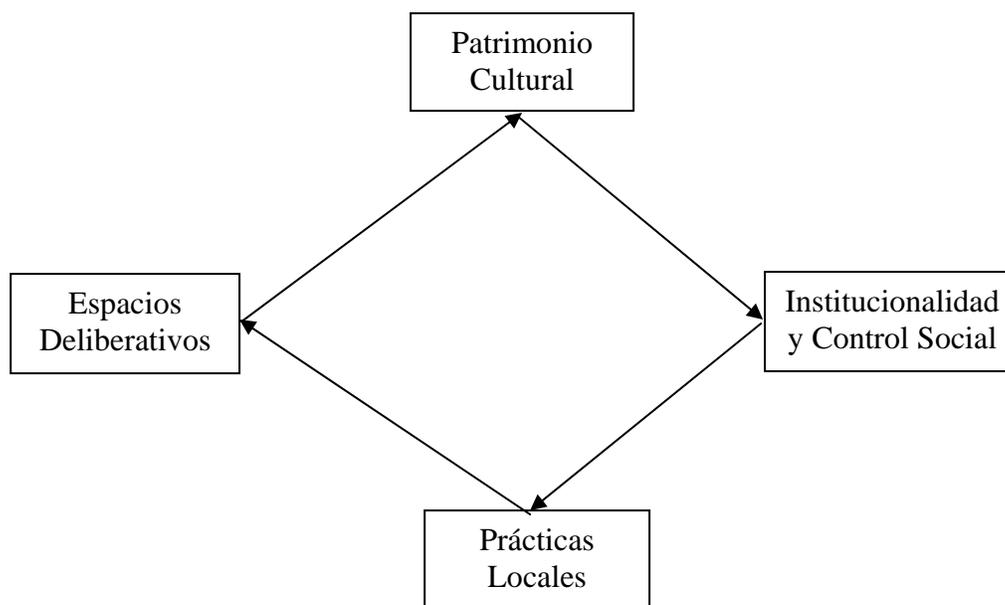
<sup>39</sup> Ver [www.slowfood.com](http://www.slowfood.com)

controlará sólo algunas actividades. Todo esto dependerá de lo que el proceso deliberativo identifique como crítico de ser regulado, desde la perspectiva de la mantención de la comunidad en el tiempo.

**Prácticas locales:** la práctica local es la forma como el patrimonio cultural se concretiza y aparece incorporado en el diario quehacer de cada productor y que tiene como prueba fundamental la capacidad de permitir la mantención y reproducción de la comunidad en el largo plazo. Es decir, la sustentabilidad. Estas prácticas están sometidas a control social por parte de alguna institucionalidad local y son regularmente evaluadas en aquellos espacios deliberativos que permiten que la comunidad se constituya como tal.

La Figura 1 representa la relación entre estos principios.

Figura 1: Principios para el Desarrollo de Sellos Campesinos



#### 5.4) ESTUDIO DE PREFERENCIAS Y CAMBIO DE OPCIONES ENTORNO A PRODUCTOS CON IDENTIDAD LOCAL.

5.4.1. RESULTADOS ENCUESTAS DEMANDANTES: Considerando la estratificación económica de las personas consultadas con relación a la compra habitual de productos tradicionales con identidad local obtenemos la siguiente información, indicada en el Cuadro N° 3:

Cuadro N° 3

Compra habitualmente productos con identidad local

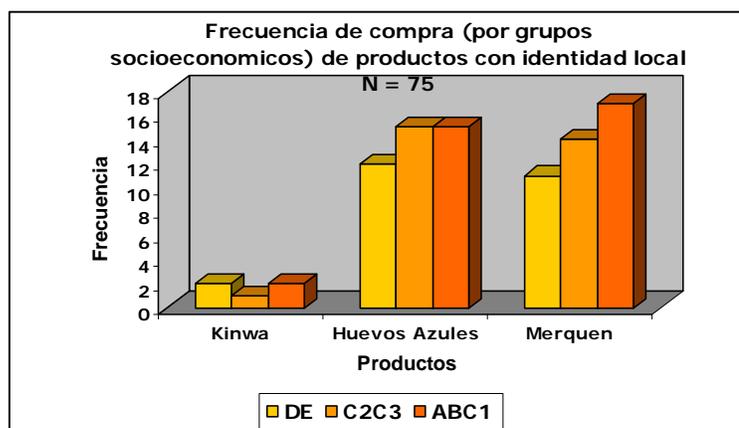
Grupo SE	N	Kinwa		Huevos Azules		Merquen	
		Si	Nb	Si	Nb	Si	Nb
DE	20	2	18	12	8	11	9
C2C3	26	1	25	15	11	14	12
ABC1	29	2	27	15	14	17	12
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>5</b>	<b>70</b>	<b>42</b>	<b>33</b>	<b>42</b>	<b>33</b>

(kinwa, huevos azules, merquen)

La demanda de productos tradicionales con identidad local se concentra en los huevos azules y merquen, en ambos casos, 42 de las personas consultadas indican que los compran habitualmente, considerando por lo menos cada tres meses.

La situación analizada por estrato socio económico nos muestra, a pesar de la baja demanda indicada, la kinwa se adquiere en los grupos DE y ABC1. La situación con relación a la demanda de huevos azules y merquen indica un mayor consumo en el grupo C2C3 y ABC1.

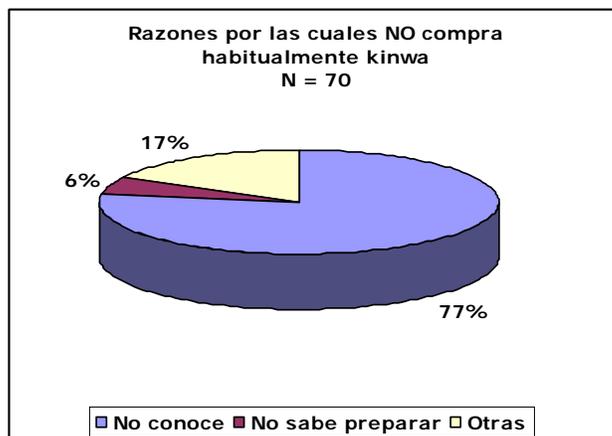
Gráfico N° 1



Del total de los demandantes encuestados en dos ciudades de la IX Región, (Temuco y Villarrica), las razones del por que No compra habitualmente uno de los productos encuestados, es principalmente por razones de desconocimiento, no conocen el producto y en el segundo lugar No lo ha visto.

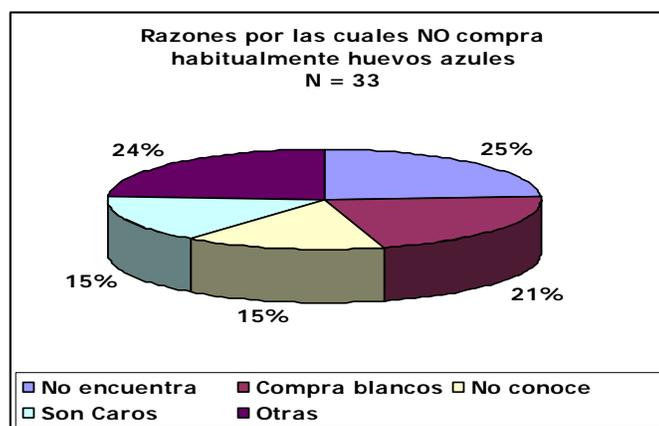
Si bien considerando el total de los demandantes encuestados (75) 42 de ellos compran por lo menos uno de los productos consultados, un número no menos importante, NO adquiere estos productos por diversas razones, dentro de ellas las más importantes son las que se indican a continuación:

Grafico N° 2



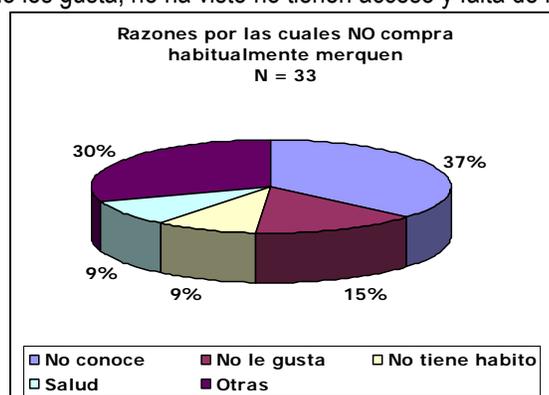
Teniendo como base que 70 de las personas consultadas no compran Kinwa, podemos indicar que el mayor porcentaje indica no conocerla. Entre las respuestas consideradas en otras razones se indican por ejemplo: no sabe dónde comprarla, no le gusta, no le llama la atención, nunca ha consumido. Un menor porcentaje indica no saber preparar la kinwa para consumo, de lo que se deduce que si bien la conocen no tienen mayor información sobre su uso.

Grafico N° 3



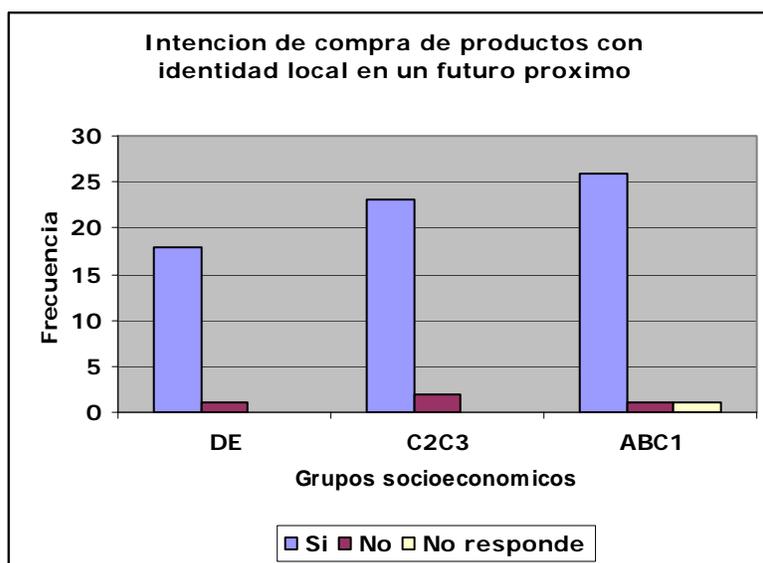
De igual forma y analizadas las razones de No compra de huevos azules las más indicadas son que no encuentra, compra tradicionalmente huevos blancos, no los conoce, son caros. Un 24 % indica otras razones entre las cuales se señalan: no les gusta, no ha visto no tienen acceso y falta de recursos.

Grafico N° 4



Con relación al merquen las personas señalan no comprarlo habitualmente, principalmente por no conocerlo, en menor porcentaje indican que no les gusta o bien no lo consumen por razones de salud o por no tener el hábito de consumo. Entre las otras razones indican no saber como usarlo, no les llama la atención y nunca han consumido.

Consultados sobre la intención de compra de productos con identidad local en un futuro próximo en cada uno de



los grupos socioeconómicos indican mayoritariamente que están dispuestos adquirirlos en el futuro, esta situación presenta en el gráfico N° 5 a seguir. Podemos indicar entonces que existe disposición de comprar situación que esta estrechamente vinculada a la información y difusión de los productos con identidad local así como de las diferentes formas de uso y ventajas para los demandantes.

Gráfico N° 5

Considerando la importancia con relación a la adquisición de productos con identidad local en el instrumento (encuesta) utilizado con los demandantes se incorpora una tabla

de cotejo con 13 atributos o características de estos productos que incluyen: económicas, organolépticas, origen productivo e identidad cultural del producto. Los atributos considerados son:

1. Sanos; 2. Naturales; 3. Baratos; 4. Caros; 5. Nacionales; 6. Producidos por campesinos; 7. Producidos por campesinos mapuches; 8. Identidad local; 9. Bajo colesterol; 10. Altos en fibra; 11. Sabor; 12. Aroma; 13. Color y 14. Precio.

Con relación a la kinwa las razones más importantes, consideradas para su adquisición son las siguientes:

Cuadro N° 4

Razones de compra – Kinwa

Razones	Frecuencia
Naturales	6
Sanos	4
Sabor	2
Otras	8

A nivel de demandantes de la kinwa las razones de compra están dadas por ser un producto natural, sano y por su sabor.

En otras razones se indican: ser un producto nacional, producido por campesinos, producido por campesinos mapuches, tiene bajo colesterol y alto en fibras.

En los productos con identidad local (merquen y huevos azules) utilizados como referentes la situación con relación a las razones de compra es la siguiente:

Cuadro N° 5

## Razones de compra – Huevos Azules

Razones	Frecuencia
Sabor	41
Sanos	35
Otras	23
Naturales	21
Prod. campesinos mapuches	17
Color	10

Con relación a los huevos azules (Cuadro N° 5), el sabor predomina como razón de compra, esta característica esta estrechamente relacionada con la segunda preferencia, el ser un producto reconocido por los demandantes como sano. La preferencia de compra también esta definida por el hecho de ser productos producidos por campesinos mapuches y por el color del producto.

En las definidas como otras características, se consideran: Son producto nacional, producidos por campesinos, tienen identidad local, contienen bajo colesterol.

Cuadro N° 6 Razones de compra - Merquen

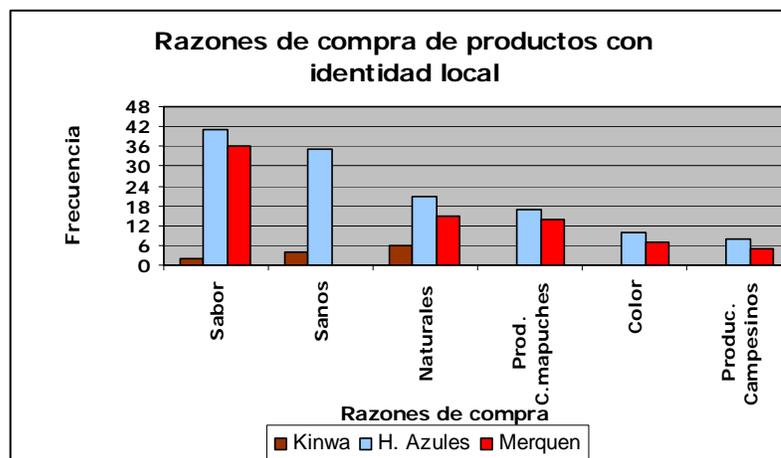
Razones	Frecuencia
Sabor	36
Otros	20
Naturales	15
Prod. C.mapuches	14
Color	7
Ident. local	6

En el caso del producto merquen (Cuadro N° 6) prevalece como razón de compra el sabor, ser un producto natural, producido por campesinos mapuches. El color y la identidad local si bien son indicados no se consideran de la importancia de las razones indicadas anteriormente.

Entre las razones indicadas como otras se consideran: ser un producto sano, de bajo costo y producido por campesinos.

Considerando la situación de los tres productos las principales razones indicadas se consideran en el siguiente grafico:

Grafico N° 6



Considerando las principales razones indicadas para los productos con identidad local en el gráfico podemos apreciar que para los tres productos (kinwa, merquen y huevos azules) las razones de compra se concentran en el sabor, ser productos naturales. Ser un producto sano es una razón de compra importante para la kinwa y los huevos azules.

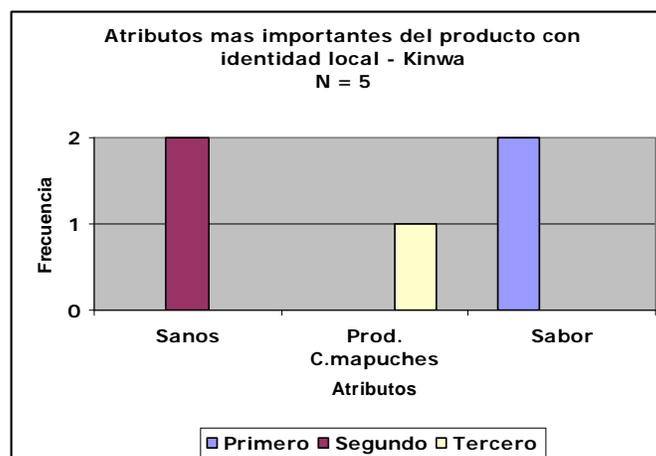
**Atributos más importantes de los productos:**

Consultados los encuestados sobre los atributos más importantes de los productos que nos interesan, se solicitó que calificaran en primero, segundo o tercer lugar los atributos de estos productos, considerando los mismos indicados para razones de preferencia para su adquisición:

1. Sanos; 2. Naturales; 3. Baratos; 4. Caros; 5. Nacionales; 6. Producidos por campesinos; 7. Producidos por campesinos mapuches; 8. Identidad local; 9. Bajo colesterol; 10. Altos en fibra; 11. Sabor; 12. Aroma; 13. Color y 14. Precio.

Considerando que independiente de sus razones de compra ellos indiquen que es lo que les parece más importante de estos productos, los resultados son los siguientes:

**Gráfico N° 7**



Como podemos apreciar en el gráfico anterior (N° 7), para las personas que señalan que adquieren habitualmente kinwa, el atributo considerado más importante en el producto es el sabor y el ser un producto sano. Ambos son señalados por igual número de personas en primer y segundo lugar respectivamente.

Con relación a los huevos azules, si bien difiere considerablemente la cantidad de personas que señalan adquirir habitualmente este producto, como se puede ver en el Cuadro N° 7 el atributo más importante y señalado en primer lugar es el sabor, el ser un producto sano es señalado en segundo lugar y el tercero más importante es el hecho de ser un producto producido por campesinos mapuches.

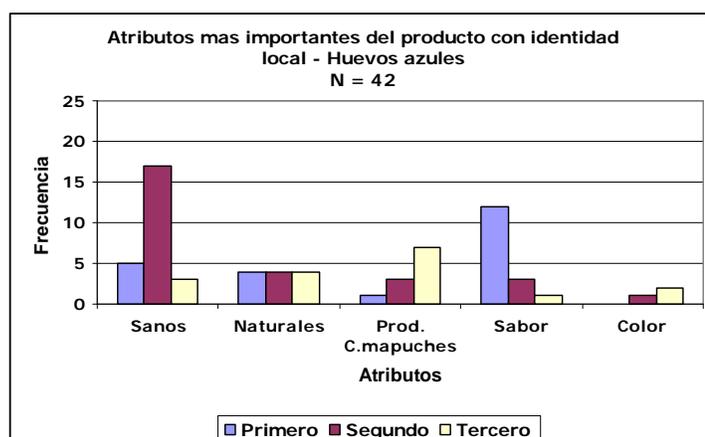
Cuadro N° 7

## Atributos mas importantes de los huevos azules

Atributos	Frecuencia / lugar de importancia		
	1er. lugar	2do. lugar	3er. lugar
Sanos	5	17	3
Naturales	4	4	4
Prod. C.mapuches	1	3	7
Sabor	12	3	1
Color	0	1	2

Gráficamente podemos apreciar (Grafico N° 8), la siguiente representación de la calificación en primero, segundo o tercer lugar de los atributos de los huevos azules

Grafico N° 8



En el caso del producto merquen, como se puede apreciar en el Cuadro N° 8 el atributo considerado en primer lugar mayoritariamente es el sabor, en segundo lugar se señala el hecho de ser producido por campesinos mapuches, atributo que por algunos de los encuestados es señalado en tercer lugar. Podemos apreciar que la calificación de los atributos de este producto difiere del producto huevos azules en relación al segundo lugar. En el caso del producto merquen las personas encuestas lo identifican como producido por campesinos mapuches y califica este atributo en segundo lugar.

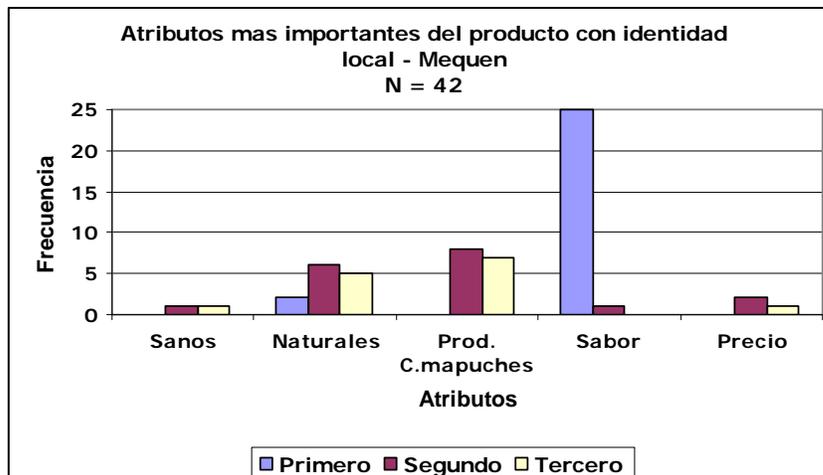
## Atributos mas importantes del merquen

Atributos	Frecuencia / lugar de importancia		
	1er. lugar	2do. lugar	3er. lugar
Sanos	0	1	1
Naturales	2	6	5
Prod. C.mapuches	0	8	7
Sabor	25	1	0
Precio	0	2	1

Cuadro N° 8

En el grafico N° 9 se puede apreciar la representación de la calificación en primero, segundo o tercer lugar de los atributos del merquen, de acuerdo a la frecuencia de indicación de los demandantes de este producto.

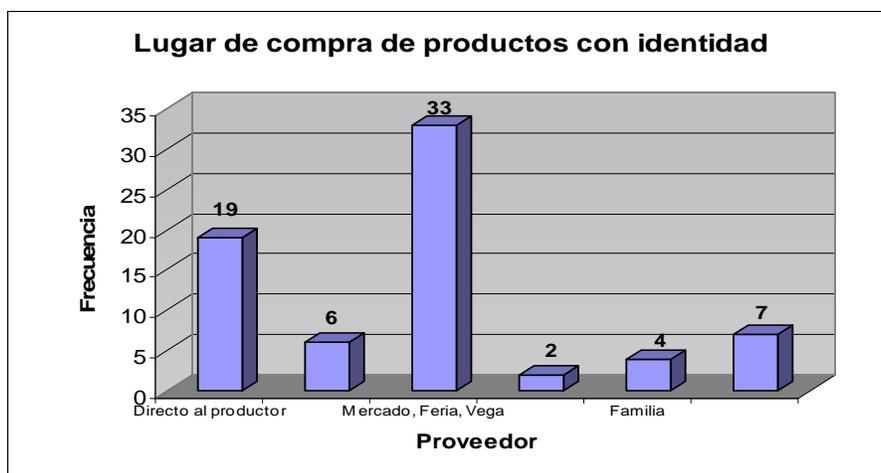
Gráfico N° 9



Lugar de compra:

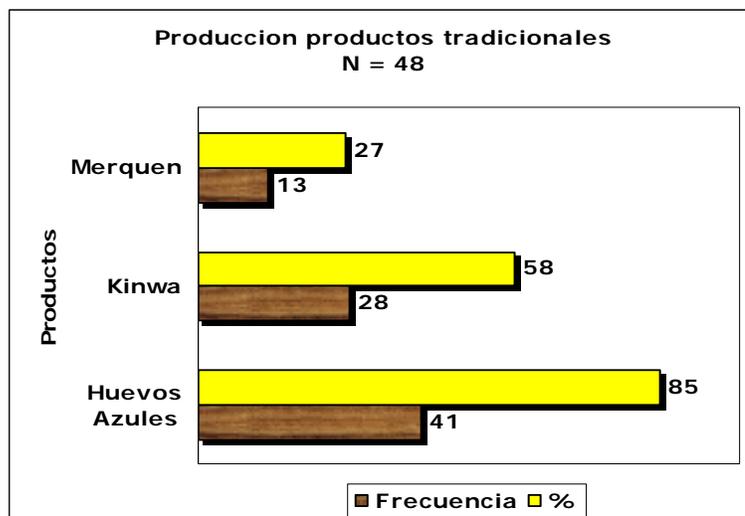
El lugar de compra de la Kinwa, indicado por los demandantes de este producto, se concentra en su mayoría en los mercados locales tanto en Temuco como en Villarrica, entendiendo mercado local como Ferias, vegas y mercado de la localidad. El otro lugar de adquisición del producto se da en forma directa al productor, es decir, en su predio. Esta situación se ha dado ya que algunos poderes compradores que se están generando en la región, realizan agricultura de contrato para lo cuál se es comprado directamente en el predio.

Gráfico N° 10



5.4.2 **RESULTADOS ENCUESTAS PRODUCTORES:** En los encuestados al consultarles sobre las producciones que realizan actualmente y de las cuales son consideradas como tradicionales del mundo campesino y mapuche del sur de Chile, un 84,5% corresponde a la producción de huevos azules; un 58.3 % corresponde a la producción de variedades locales de kinwa y un 27.1 % a la elaboración de merquen.

Gráfico N°11



Con menor frecuencia los productores señalan la producción de miel, flores, trigo y avena entre otros cultivos. Como se puede apreciar en el Cuadro N° 9 los productores, cuya preferencia de producción se indicaban en el gráfico anterior, producen principalmente en terrenos propios, tres de ellos paralelamente en terrenos propios y arrendados. Otros trabajan tierras cedidas por terceros y tierras que pertenecen a sucesiones.

Cuadro N° 9

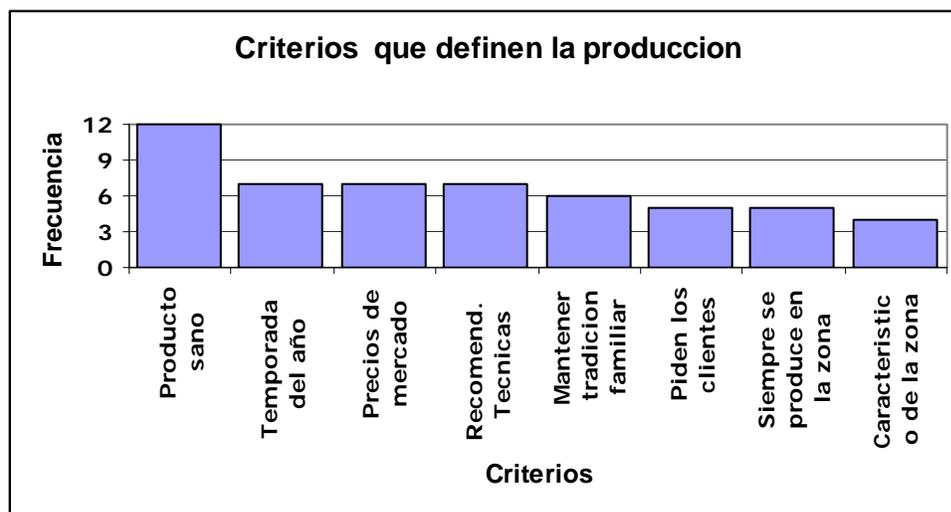
**Propiedad del terreno \***  
N = 48

Tipo	Frecuencia
Arrendado	5
Cedido	6
Propio	34
Subsidio	1
Sucesion	4
No indica	1

\* Se consideran 3 productores que tienen terreno propio y arrendado

Los criterios que motivan la elección del por qué producir determinados productos; es parte de una función que considera principalmente 5 elementos (Gráfico N° 12): Producto sano como elemento prioritario, seguido por consideraciones no menos importantes como son la temporada del año, los precios del mercado, las recomendaciones técnicas y la tradición familiar. La argumentación en su mayoría, tiene relación con la lógica de producción familiar campesina, donde el producir productos saludables se relaciona directamente con ser productos para el consumo familiar.

Gráfico N° 12



Otra de las variables consultadas a los productores se refiere a la toma de decisiones con relación a la producción – quien decide sobre que producir. Las respuestas se concentran en la toma de decisiones en conjunto con la familia, como se puede apreciar en el Cuadro N° 10. Un porcentaje menor, pero no menos importante (19%) señala que decide el propio productor sobre lo que produce, en el entendido que toma solo la decisión.

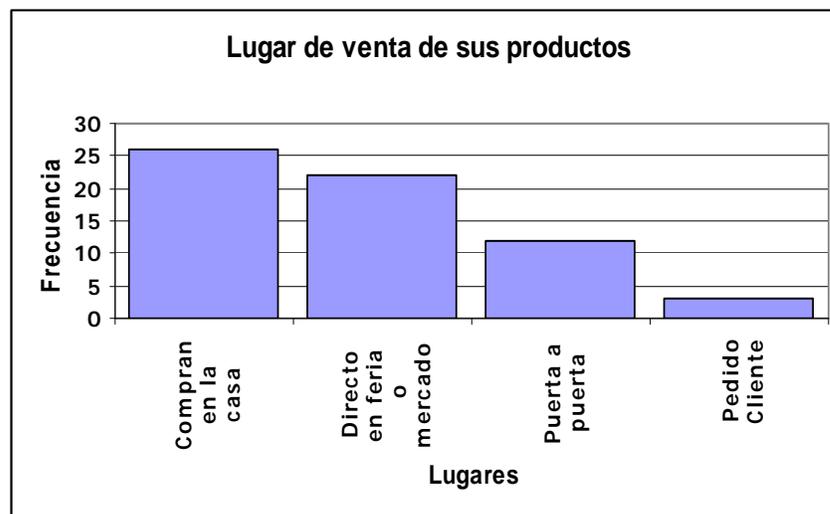
**Quien decide sobre que producir**  
N = 48

Quien decide	Frecuencia	%
Yo	9	19
Con mi familia	27	56
Entre todos	6	13
No responde	6	13
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

Cuadro N° 10

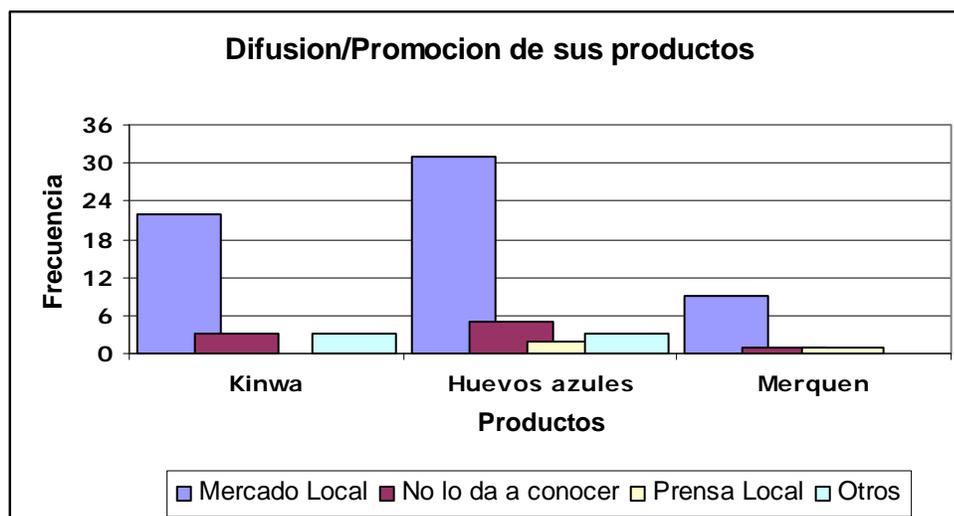
La frecuencia de los lugares de venta de los productos vendidos, que se asocia en forma similar entre lo vendido directamente desde la casa y/o en Ferias o mercados locales.

Gráfico N° 13



Casi en su totalidad de los encuestados promueven sus productos exclusivamente en o mismos lugares de venta (en ferias, mercados locales) para los tres productos consultados, como es la Kinwa, Merquen y Huevos azules. Los casos particulares de promoción en portal Web y TV se asocian a los casos en los cuales los Municipios han incorporado la difusión de uno de estos productos. Otros medios señalados son degustación y distribución de folletos.

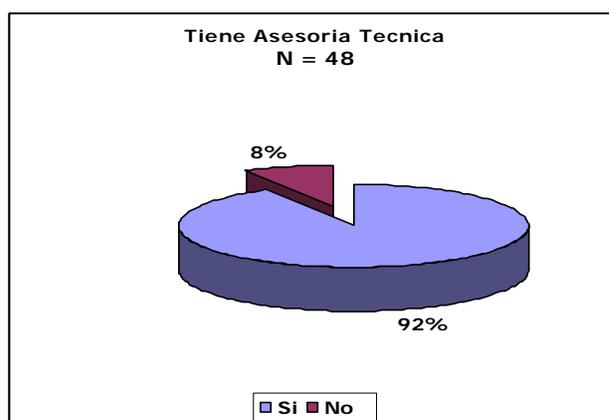
Gráfico N° 14



### Asistencia Técnica y Programas de Apoyo:

Un elemento importante con relación al tema productivo y al desarrollo en el corto y mediano plazo de la actividad de los productores consultados está relacionado con la disponibilidad de asistencia técnica y su conocimiento sobre diversos Programas de Apoyo que se desarrollan en la actualidad y a través de diferentes instituciones.

Gráfico N° 15



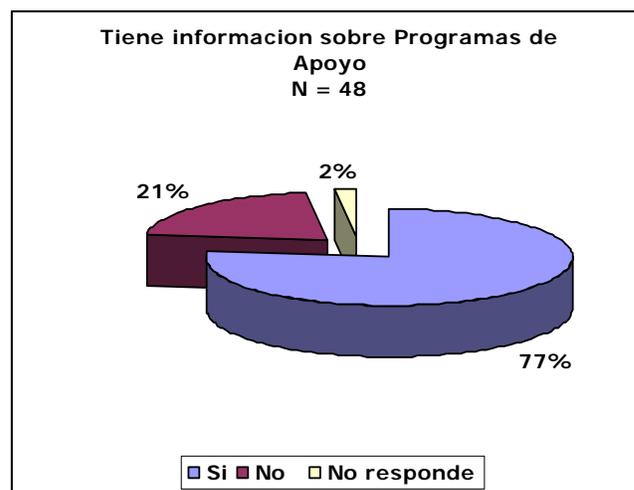
Como podemos apreciar en el gráfico N° 15 el 92 % de los productores consultados tiene asistencia técnica. Solo un 8 % no cuenta con este servicio.

Esta asistencia técnica de acuerdo a lo expresado por los productores proviene de INDAP, principalmente a través del PRODESAL.

Gráfico N° 16

El 77 % de los productores indica tener información sobre Programas de Apoyo. Los programas identificados por ellos son los siguientes:

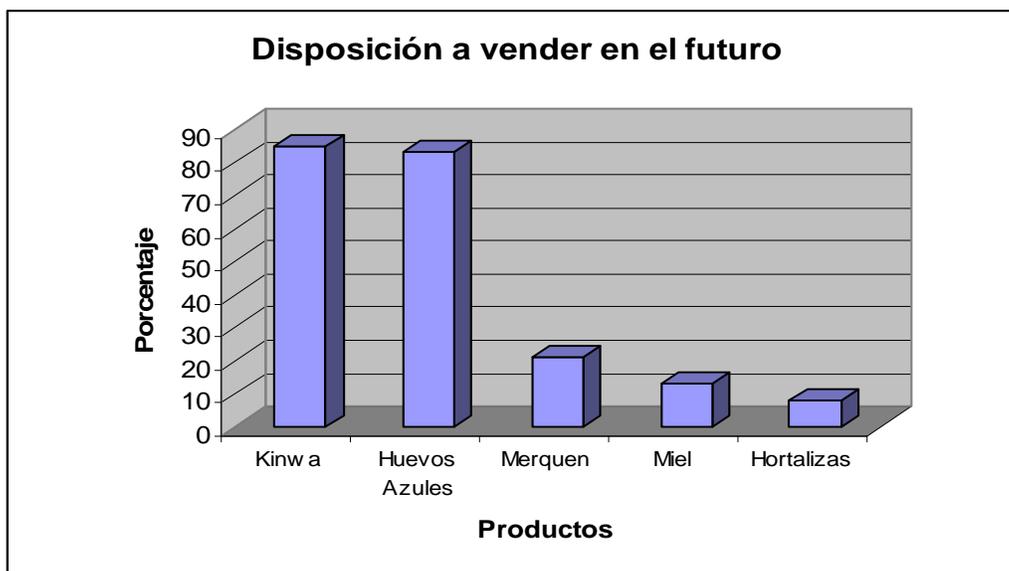
Programas	Frecuencia
FOSIS	2
PRODESAL	6
Araucania Tierra Viva	5
INDAP	5
Suelos Degradados	5
Riego	2
Programa Puente	1
Otros	5



Del total de los productores consultados 21 % indica no tener información sobre Programas de Apoyo y un 2 % no responde a esta consulta.

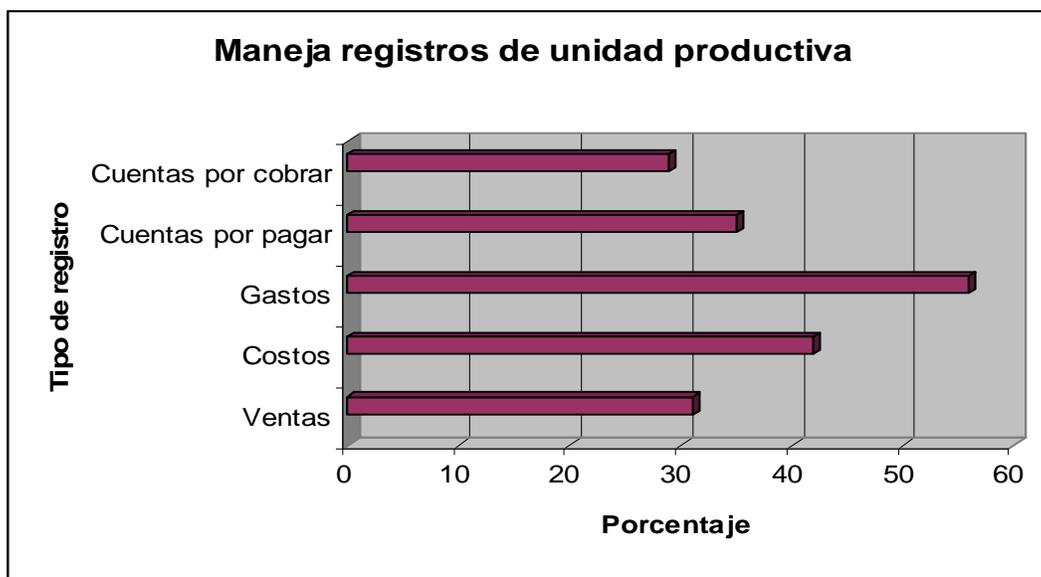
La disposición a vender en el futuro, ya sea en forma independiente o asociado a otros productores, en su mayoría es positivo para la kinwa y en menor grado para los huevos azules, otros productos que se nombraron se asociaban a un mayor grado de especialización en su elaboración.

Gráfico N° 17



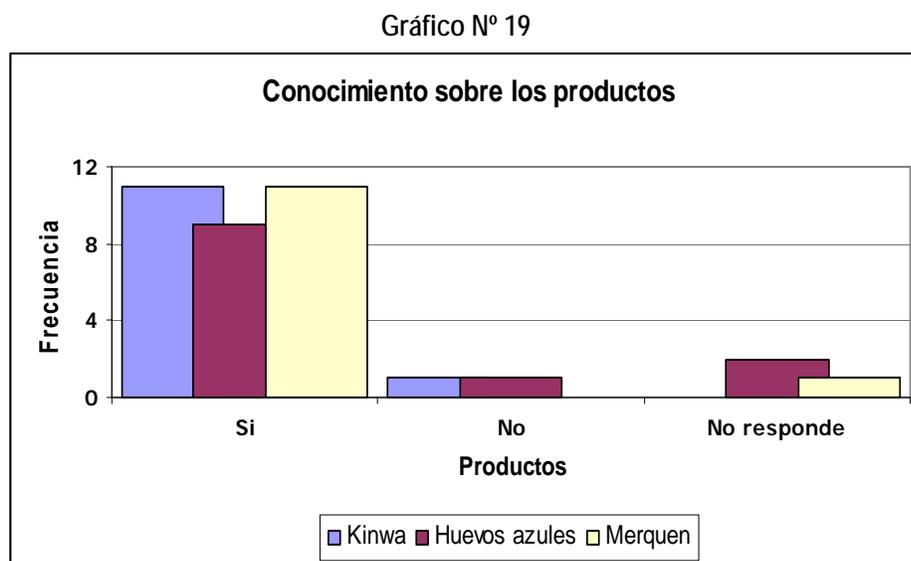
El manejo de registros de parte de los encuestados es deficitario, lo cuál indica una debilidad para la gestión de los productos. Siendo además un requisito fundamental para cualquier proceso convencional de certificación. Los registros de gastos es la práctica más incorporada, pero en un nivel irregular.

Gráfico N° 18



5.4.3 **RESULTADOS ENTREVISTAS PROFESIONALES:** Para este estamento de entrevistado como se indica en la metodología, se aplico un instrumento que recoge sobre su conocimiento de la existencia y atributos de la kinwa y otros productos con identidad local como el merquen y los huevos azules como referentes. Se considero también obtener información sobre posibles usos de la kinwa y la existencia de programas de fomento productivo.

Consultados sobre su conocimiento de la existencia del producto kinwa los profesionales mayoritariamente señalan conocer la kinwa; el merquen y los huevos azules en menor medida como lo indica el grafico a continuación



Con el objetivo de conocer cuales eran las características de estos productos mas valorados por los profesionales y académicos se elaboro una lista que consideraba los siguientes:

1. Sanos; 2. Naturales; 3. Baratos; 4. Caros; 5. Nacionales; 6. Producidos por Campesinos; 7. Producidos por campesinos mapuches; 8. Identidad local; 9. Bajo colesterol; 10. Altos en fibra; 11. Aplicación Medica; 12. Sabor; 13. Aroma; 14. Color; 15. Precio

Se solicitaba indicaran cuales son en el ámbito de su actividad aquellas características más importantes de sus respuestas obtenemos que en caso de la kinwa, como muestra el cuadro N° 11, ser un producto sano, natural y con identidad local son elementos muy valorados. Con relación a los huevos azules se considera el ser un producto sano, natural, producido por campesinos. En el caso del merquen el producto es valorado por tratarse de un producto con identidad local, por ser producido por campesinos mapuches y pos su sabor.

Cuadro N° 11

Atributos	Kinwa	Huevos Azules	Merquen
Sanos	11	7	
Naturales	10	8	8
Ident. local	9		9
Produc. Campesinos	8	8	7
Prod. Campesinos mapuches	8	7	9
Sabor	7	6	9
Otros	29	14	12
Color		8	7
Aroma		7	

En otros se consideran: productos con bajo colesterol, altos en fibra, nacionales y referencias al costo del producto, bajo por ejemplo para el merquen y alto para los huevos azules.

Sobre el mismo tema se solicito a los entrevistados que calificaran con notas de 1 a 7 estos atributos, dando como resultado el cuadro N° 12 que se presenta a continuación.

Cuadro N° 12

Calificación (1 a 7) de los atributos / características de los productos

Atributos/características	Kinwa		Huevos Azules		Merquen	
	N	Calif. Prom.	N	Calif. Prom.	N	Calif. Prom.
Sanos	10	5,9	7	5,3	8	5,0
Naturales	11	6,2	9	6,3	11	6,9
Baratos	8	4,3	5	4,8	9	5,1
Caros	8	4,6	5	5,6	7	5,4
Nacionales	9	6,7	7	7,0	7	7,0
Produc. Campesinos	9	6,1	9	6,9	10	6,8
Prod. C.mapuches	10	6,4	9	6,6	10	6,5
Ident. local	9	6,8	7	6,7	8	6,3
Bajo colesterol	7	7,0	8	5,4	7	6,1
Altos en fibra	8	6,5	5	3,0	5	4,0
Aplic. Medica	7	5,1	5	3,8	5	3,8
Sabor	7	6,0	6	6,2	10	5,8
Aroma	8	5,4	7	5,6	10	5,3
Color	8	5,9	7	6,6	10	5,9
Precio	7	3,9	5	5,6	7	5,4

De acuerdo a esta información y con relación a la kinwa la característica o atributo mas altamente calificada por este grupo de entrevistados es el bajo colesterol, seguido por la identidad local de este producto y por ser un producto nacional. Otra característica bien calificada de este producto es el hecho de ser producido por campesinos mapuches y ser un producto natural.

Para la kinwa la más baja calificación esta dada a su precio considerando que de acuerdo a la practica e información de los entrevistados por su precio en el mercado no es un producto accesible lo que condiciona también que su consumo no sea masivo. En el grafico N° 20 podemos apreciar la representación de la calificación de 1 a 7 que los entrevistados dan a los atributos de la kinwa.

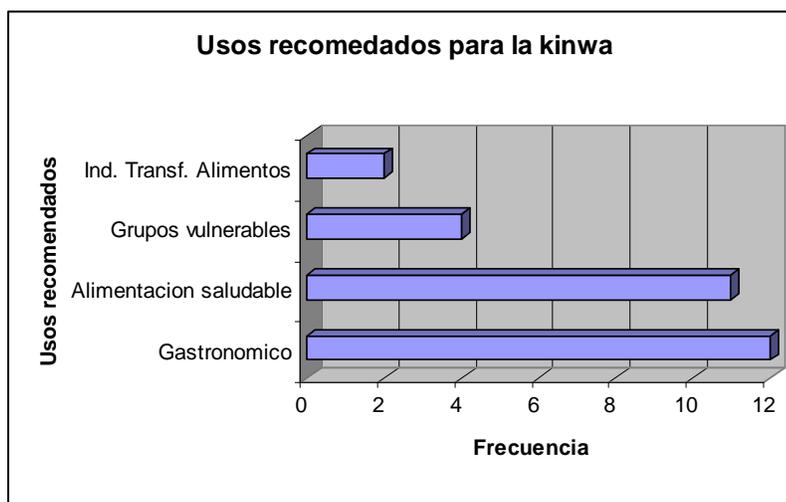
Gráfico N° 20



Con relación a los huevos azules la mejor calificación es al ser un producto nacional, producido por campesinos, con identidad local y producido por campesinos mapuches. Una situación similar se puede apreciar con relación a la calificación obtenida por el merquen a las cuales se agregan a la alta calificación de ser un producto natural como característica.

La característica o atributo peor calificada de los huevos azules es ser altos en fibras y su aplicación medica atributos sobre los cuales los profesionales prefieren no referirse en detalle considerando la necesidad de mas estudios y antecedentes sobre estos temas. Lo mismo sucede con el merquen.

Gráfico N° 21



Un elemento importante en la entrevista realizada a profesionales y académicos es sobre el uso de este producto. Como podemos ver en el gráfico N° 21 todos ellos se muestran favorables a su uso en gastronomía, entregándole un rol importante para la implementación de alimentación saludable. Un número inferior recomienda su uso para grupos vulnerables (niños, diabéticos, tercera edad, etc.). De igual forma se considera que si bien es recomendada para la alimentación de estos grupos se reconoce que por su alto costo y poca difusión no es actualmente un producto de consumo masivo.

Solo dos de los entrevistados lo recomiendan para la industria de transformación de alimentos. Este bajo número resulta de la consideración que se hace con relación a la pérdida de su carácter de natural e incluso de identidad local del producto.

**Existen en su institución programas de fomento  
para estos productos**

Productos	Si	No
Kinwa	6	4
Huevos azules	5	3
Merquen	6	3

Cuadro N° 13

Consultados sobre la existencia de programas de fomento para estos productos en sus instituciones, como se indica en el Cuadro N° 13. El 50 % de los consultados indican que existen o conocen de programas en sus instituciones. Estos programas, de acuerdo a lo indicado están relacionados con:

- Programa de baluartes de Slow Food
- Programas de apoyo alimentario (como el caso de Perú con su programa Vaso de Leche)
- Proyectos productivos que fomentan rubros específicos.

Además algunas instituciones contemplan el cultivo de la kinwa y la producción de huevos azules en la planificación de su actividad anual.

**Posibilidad de incluir la kinwa en futuros programas de desarrollo:**

Si bien es bastante incipiente la inclusión de la Kinwa y otros productos con identidad local en Programas específicos de Desarrollo, se consultó a este grupo de entrevistados sobre los elementos que son necesarios de considerar de parte de los diferentes grupos involucrados en el tema - productores, instituciones y otras de forma a que este producto sea incluido en el mediano plazo en programas específicos. De los elementos por ellos indicados es necesario considerar:

- Difundir ampliamente sus propiedades y valor nutritivo;
- Difundir sus formas de preparación
- Conocer cual es la oferta real de este producto para el mercado;
- Lograr una mayor producción local y estable en el tiempo. Esta producción debe ser de buena calidad y con valor agregado para su adecuada comercialización (indicación de origen, limpieza, presentación);
- Los logros en producción deben estar acompañados de un estudio adecuado sobre sus costos reales de producción y adecuado precio de venta de tal forma a beneficiar a los productores y brindar una mayor posibilidad de consumo masivo;

### Líneas posibles de desarrollo del producto - kinwa:

Si consideramos la posibilidad de incluir la kinwa en el mediano o corto plazo en programas de desarrollo, su inclusión podría darse a través de las siguientes posibles líneas de desarrollo propuestas por los entrevistados:

- Promoción de alimentación saludable. Difusión de sus contenidos nutricionales;
- Soberanía alimentaria. Fomentando la producción y consumo de kinwa, conservando además la diversidad genética y usos de los parientes silvestres;
- Proyectos específicos como Proyecto ejemplo El Arca del gusto de Slow food y el programa Recomendando Chile
- Denominación de origen del producto de forma de garantizar la valorización del trabajo del campesino;
- Incorporados en la planificación anual de instituciones de fomento como INDAP, SERCOTEC y también de instituciones educacionales como Universidades, escuelas, institutos interesadas en participar de procesos productivos, de educación y de difusión de estos productos.
- Definición de un proceso de comercialización a nivel regional y nacional en términos de comercio justo y favorable para productores y consumidores.

### 5.5) Construcción de referentes para otro tipo de iniciativas similares a desarrollar

#### RESULTADOS PARCIALES OBTENIDOS

a) Articulación en una comunidad de aprendizaje e intercambio local para la discusión entorno a la implicancia de la instalación de modelos de certificación en el mundo campesino.

#### RESULTADOS PROB. AL CIERRE DEL PROYECTO

Documento de trabajo que sistematiza las diversas experiencias en una propuesta técnico-económico y política.

## **IMPACTOS LOGRADOS**

Instalación del tema de sellos locales y protocolos de productos con identidad local en agendas de trabajo de la asociación indígena Ñankuqueo, Asociación de mujeres Newen zomo y organizaciones de base de la IX región.

## **IMPACTOS LOGRADOS AL CIERRE DEL PROYECTO**

Diseño de una metodología y enfoque de trabajo en modelos de certificación participativa a través de protocolos en la kinwa mapuche y otros productos con identidad local.

### **6.) PROBLEMAS ENFRENTADOS**

Problemas enfrentados durante el periodo del informe, medidas tomadas para enfrentarlos y medidas correctivas propuestas para el periodo siguiente, de acuerdo al origen de los problemas:

#### **6.1) Legales**

No se presentaron problemas de tipo Legal

#### **6.2) Técnicos**

Existe escasa referencia bibliografía como referencia para la construcción de protocolos desde el saber campesino en una agricultura tradicional, lo que dificulta la elaboración de un marco teórico y metodológico para un método formal de investigación-acción .

#### **6.3) Administrativos**

No se presentaron problemas de tipo administrativos

#### **6.4) De gestión**

Debido a las campañas electoras se dificultó cumplir fielmente con el calendario de actividades, durante el mes de octubre, lo que significó postergar un par de reuniones .

#### **6.5) Medidas correctivas**

Recopilar la poca información existente y elaborar metodologías participativas de trabajo fomentando el intercambio de experiencia como metodología, de esa forma se disipan las posibilidades de error, al imponer un modelo predeterminado.

Postergación de talleres hasta pasada las actividades de campañas electorales.

### **7) ACTIVIDADES DE DIFUSION Y PUBLICACIONES**

El estudio no contempla actividades de difusión y publicación.

### **8.) OTROS ASPECTOS DE INTERES**

## 9.) CONCLUSIONES

### 9.1) Conclusiones de Validación de la Kinwa Mapuche como producto con identidad local

A través de este estudio podemos constatar que la expresión de formas de producción o prácticas productivas, son parte de una identidad cultural, las cuales conforman un función multidimensional, en donde los procesos económicos, productivos, culturales y sociales están íntimamente atadas, especialmente en el mundo campesino.

1. La identidad territorial es una condición que constituye un patrimonio intangible para diversos procesos y por lo tanto, un punto departido para, o, en torno a ella, fortalecer el capital social o impulsar iniciativas culturales, sociales y económicas. Frente a casos de desterritorialización, la identidad se puede reelaborar de acuerdo a elementos “valorizados o re-valorizados” como ciertos productos, rasgos étnicos o culturales, paisaje etc.
2. La producción familiar campesina y en este caso Agricultura Mapuche, son parte de un modelo artesanal de producción, el cuál no es una reminiscencia de un pasado lejano, es más bien un sistema complejo, que se va adaptando al los contextos coyunturales, aún así, sin trazar los elementos y principios que le dan sustentabilidad. En el cuál se identifica una diferencia sustancial entre las Agro-culturas indígenas y la Agricultura occidental o moderna, esta en que la agricultura indígena es más cosmocéntrica, ósea, dependiente de su cosmovisión. Es una agricultura con visión holística, cuya producción tiene un primer objetivo que es su seguridad de cosecha y alimentaría fundamentalmente. En la cuál se busca un equilibrio con la naturaleza, hace un uso integral de los recursos que dispone, aun mantiene la sabiduría ancestral para el manejo de los cultivos y su utilización. Es una agricultura que se sostiene con sus saberes y rituales propias.
3. La Agricultura Mapuche, involucra una trama de elementos y principios culturales, sociales, ecológicas y espirituales, que le dan una fuerte identidad a la forma de producción de alimentos. La agricultura mapuches se concibe como un sistema cerrado de producción, distribución, alimentación y conservación.
4. Si bien existen elementos similares en las prácticas productivas y en las diversas recetas que se relacionan con la kinwa, se deja claro de parte de los productores, que deben conservarse los principios de la agricultura mapuche ya que a nivel de prácticas y técnicas siempre hay diferencias que le da cada localidad, zona o historia de las familias.
5. Podemos fundamentar a la Kinwa Mapuche como producto local tradicional del pueblo Mapuche, debido a la extensa información distribuida en diversos documentos. Esto se respalda con los testimonios de los entrevistados y de los participantes en los taller, sin embargo la memoria se remonta solo al periodo de los abuelos de las personas entrevistadas.
6. Para Pedro de Valdivia en una de sus cartas a Carlos V, después del Maíz, no cabe duda que la quínoa es el alimento más cultivado en Sudamérica, en donde también ..”

*“La tierra es prospera de ganado como el Perú...abidosa de todo los mantenimientos que siembran los indígenas para su sustentación, así como maíz, papas, quínoa, madi, ají, frisoles”*

7. Otro elemento común es la extendía de más de un tipo de variedades o clases de kinwa que era usada por las familias mapuches.

*....“ Dahue como la llaman los mapuches, es una especie de quenopodio que alcanza de tres a cuatro pies en caso de que se cultive. Tiene hojas grandes, romboidales, situadas, ligeramente dentadas, un verde oscuro, y flores estaminosas dispuestas en largas espigas, las cuales se cargan de pequeñas semillas negras enrolladas en espiral, que parecen lenticulares. Con las semillas negras hacen una bebida estomacal agradable y con las blancas, que al cocerlas se distienden a guisa de un pequeño gusano, preparan una sabrosa sopa; comen aún las hojas, cocidas...”*

Ignacio Molina (1810) En Compendio de la historia natural en el reino de Chile

8. A nivel de sistema productivo la quinoa andina forma parte de un sistema cereales andinos, a diferencia de la kinwa que es parte de un sistema de alimentación mapuche que habla de una comunidad de cultivos, como es el complejo Kinwa+ porotos+ papas+ habas. En el norte existe una comunidad más especializada, en el sur es una relación más intra específica.
9. Desde el punto de vista genético existen diferencias significativas que han arrojado los ensayos de evaluación entre variedades del norte de Chile, del Altiplano Peruano y Boliviano, con las del sur de Chile. Las características generales que las diferencian son: Un fotoperíodo neutro, es decir, no requieren de largo del día para florecer, por lo que florecen mucho antes que las Peruanas, Bolivianas y del Norte chileno. Poseen un ciclo fenológico de 150 días promedio, con un corto periodo de floración a madurez de cosecha. Se caracterizan por tener una alta biomasa, una mayor área foliar por planta, alta tasa de fotosíntesis, alto contenido de clorofila y posee hojas más pequeñas. Las variedades se caracterizan por alcanzar una rápida emergencia, bajo número de panojas por planta, pero de mayor tamaño. Y finalmente producen granos menores a 3 mm y un mayor contenido de saponina, por consiguiente un mayor amargor.
10. Finalmente La kinwa o Dahue, ha sido descrita en documentos históricos, cartas de Pedro de Valdivia entre el siglo XVI a XIX. Se cuenta con hallazgos en sitios arqueológicos (El Vergel cerca de Angol, IX Region) de antes del 1.200 dc. Además desde el punto de vista lingüístico posee un nombre en Mapudungun original, citado por historiadores, sentando las bases para su consideración como un producto con identidad local o Baluarte.

## 9.2) Conclusiones De Principios Para Modelos De Certificación Campesina Basados En Baluartes Y Protocolos

A nivel de resultados podemos concluir los siguientes puntos:

1. La teorización y práctica de la calidad ha evolucionado en conjunto con el desarrollo del capitalismo industrial, pasando de ser un asunto gerencial, a una estrategia de competitividad global y un complejo marco institucional. Tal marco institucional ha tomado un impulso determinante con los acuerdos de la Ronda de Uruguay del GATT, que culminan con la instalación de la Organización Mundial de Comercio en 1995.
2. En la agricultura europea y norteamericana, la calidad emerge como movimiento de resistencia impulsado por los gremios de pequeños productores y generalmente de zonas económicamente marginales, que buscaban diferenciar sus producciones de la oferta de alimentos estandarizados y de bajo costo que lograba la industria agroalimentaria. En tal sentido, la certificación de calidad buscaba defender atributos de productos y procesos tradicionales, contra la oleada modernizadora y homogeneizante del consumo masivo.
3. La calidad, en tal sentido, obedece a una respuesta social y política organizada de los gremios, avalada por un denso tejido asociativo, un nivel de compromiso elevado de sus socios y el aval de los poderes públicos a los elementos de interés general que implican (por ej.: protección del ambiente, equidad territorial, etc.) En la medida que los productos de calidad constituyen un nicho de mercado dinámico y de mayor rentabilidad, las corporaciones transnacionales que lideran la agroexportación, la agricultura empresarial y las empresas certificadoras han visualizado la posibilidad de capturar rentas económicas, aprovechando el diferencial de costos de mano de obra existente entre Europa y América Latina.
4. Estos actores han empujado a los gobiernos a apoyar agendas de calidad como parte de una estrategia de agronegocios que busca capturar nichos de mercados del campesinado europeo y norteamericano. En Chile, estos planteamientos son recogidos por la Política de Estado para la Agricultura 2000-2010, que instala la calidad como eje de competitividad agroexportadora, buscando responder con la oferta de una inserción agroexportadora dinámica a las demandas de los agricultores del sur por mayor protección frente a las importaciones de alimentos básicos subsidiadas desde países del Hemisferio Norte.
5. Los estudios realizados sobre el potencial agroexportador que han abierto los tratados internacionales firmados por Chile muestran que tales oportunidades están limitados a un grupo reducido de agricultores. Esto se debe a que el logro de los estándares de calidad alimentarios no garantizan sobreprecios o rentas económicas, sino sólo acceso a mercados. Y requieren de cuantiosas inversiones que sólo unos pocos agricultores están en condiciones de financiar.
6. La agenda de calidad centrada en la exportación deja fuera a una gran cantidad de agricultores del país. Por su parte, una revisión crítica de los modelos de certificación promovidos oficialmente y basados en certificaciones por inspección o auditoría, reafirma esta conclusión, en la medida que aspectos como el pago por servicios, las diferencias de escolaridad, los costos de accesibilidad a las zonas productivas, etc. tienden a sesgar la operación de las empresas certificadoras hacia la agricultura empresarial.

7. Finalmente los distintos modelos alternativos de certificación, identifican como elementos centrales, el protagonismo de los actores locales, la valorización de su patrimonio cultural como base de identidad y cohesión social, el fortalecimiento de su asociatividad, los procesos de aprendizaje asociados a la calidad y el mejoramiento de la calidad de vida producto de una dinamización de los mercados locales.

Tabla 3: Síntesis de Modelos de Certificación

Modelo / Dimensión	Protocolos (Basados en Slow Food)	Certificación por inspección (IFOAM)	Certificación participativa (Red Ecovida)
Objetivo	Conservación del patrimonio cultural en un territorio Sustentabilidad	Confianza del consumidor (ambiente, salud)	Democratización y mayor participación en el proceso de certificación
Tipo de control	Descentralizado y entre productores (control social) Basada en pautas culturales	Centralizado y externo	Descentralizado y mixto entre productores y externo
Actores	Organización de pequeños productores y especialistas tradicionales Consumidores	Organizaciones acreditadoras y certificadoras y productores	Organizaciones de productores, de asesoría, de procesadores y consumidores
Criterios	Pautas culturales Afectividad	Solvencia técnica	Solvencia técnica Compromiso ético
Normas	Principios: proceso y productos	Específicas, privilegia proceso y/o producto	Adaptables a procesos y productos locales
Costos	Relaciones de reciprocidad	Pago por servicio	Pago por membresía
Inversiones	Instalación y fortalecimiento territorial Difusión Educación	Sustitución de insumos / maquinaria Registros	Capacitación Desarrollo organizacional Difusión

8. La definición de los protocolos como una propuesta de certificación campesina, se fundamenta principalmente, debido a que se perfila como la modalidad más apropiada para el desarrollo de productos con identidad local, que reflejan una connotación de patrimonio. El cuál no queda sujeto a mecanismos de pertenencia a una asociación de productores, ni al pago o membresía entorno a los servicios de certificación .

Por otro lado, lo protocolos son estructura "livianas" desde el punto de vista organizacional y administrativa, con las mayores condiciones para su autofinanciamiento. Los asesores técnicos no son los que conducen el proceso de certificación, más bien, establecen un apoyo o acompañamiento. Además, los baluartes protegidos por los protocolo, no entra en el circuito de conflicto de intereses, con las agencias certificadoras como organismos garantes de parte del proceso, que pudieran tencionar finalmente a los protocolos locales.

### 9.3) Conclusiones de Estudio de Preferencias y cambio de opciones

A nivel de resultados podemos concluir los siguientes puntos:

1. A nivel de demandantes existe un desconocimiento de las características y la existencia de los productos en sí, principalmente para la Kinwa y en menor grado para los otros productos considerados como referenciales (huevos azules y merquen), por sus cualidades reconocidas.
2. Las principales razones de No compra de kinwa son el desconocimiento de su existencia, de su uso o formas de consumo, esta situación se da principalmente con la kinwa. Con los huevos azules la principal razón es el hábito de adquirir huevos blancos – tradicionales y/o su alto precio. Con relación al merquen las personas no lo compran por desconocimiento o bien por razones de salud.
3. Las principales razones indicadas, por los demandantes, para adquirir productos con identidad local se concentran en el sabor, ser productos naturales y sanos. Para los tres productos el atributo mejor calificado por los demandantes es el sabor. El ser un producto sano es un atributo bien calificado para la kinwa y los huevos azules. En tercer lugar se ubica el ser producido por campesinos mapuches.
4. Existe un potencial de un 95% de compra para los demandantes que no compran estos productos por desconocimiento de la existencia, de sus formas de preparación o de los lugares de venta. Con base en el punto anterior se concluye que existe una marcada y favorable intención de compra de estos productos con identidad local en el futuro. La posibilidad de hacer efectiva esta compra está estrechamente relacionada a la información y difusión de los productos con identidad local así como de las diferentes formas de uso y ventajitas para los demandantes.
5. El lugar de compra donde los demandantes acceden a obtener estos productos tradicionales, es en lugares como ferias y mercados locales principalmente. En otros casos de igual importancia es a través de la compra directa a los productores en sus predios que los han identificado como productores especializados. Por su parte los productores concentran la venta de sus productos en los mercados y ferias de sus localidades. En estos lugares solo se promueven y difunden a los mismos clientes en forma directa.
6. Los productores de kinwa encuestados, producen en terrenos propios y se dedican además a la producción de otros productos con identidad local como huevos azules y en menor grado a la elaboración de merquen.
7. Las razones que determinan que producir se asocian a la influencia de programas de asistencia técnica y la sensibilización entorno a la producción más ecológica. Estas razones son principalmente el ser un producto sano, la temporada del año, los precios del mercado, las recomendaciones técnicas y la tradición familiar. La tradición familiar se ha visto relegada por la mayor influencia del mercado y asistencia técnica, si bien se mantiene lo que tiene relación con la lógica de producción familiar campesina, donde el producir productos saludables para el consumo familiar.
8. La promoción al igual que las ventas se concentran en ferias y/o mercados locales. Solo en algunos casos se realiza degustación y distribución de folletos. Por lo tanto no existe una estrategia comercial definida que posibilite la mejor venta y promoción de sus productos y en el mediano plazo la masificación del consumo.

9. Los productores disponen de asistencia técnica y tienen información sobre programas de apoyo. Ambos elementos son de relevante importancia para el desarrollo productivo y comercial en el corto y mediano plazo
10. La disposición a vender en el futuro, ya sea en forma independiente o asociado a otros productores, en su mayoría es positivo para la kinwa y en menor grado para los huevos azules, otros productos que se nombraron se asociaban a un mayor grado de especialización en su elaboración. La disposición favorable para producción y venta en un mediano plazo de productos con identidad local, se condiciona a los elementos indicados en los puntos anteriores y a elementos de gestión de sus productos, cálculos de costos de producción y registros que son actualmente uno de los aspectos débiles indicados por los productores.
11. A nivel de profesionales se tiene mayor información sobre la kinwa y el merquen, dejando en tercer lugar los huevos azules. Estos productos son valorados por ser sanos, naturales, tener identidad local y ser producidos por campesinos mapuches.
12. Los atributos mejor calificados por este estamento son ser productos sanos, naturales, sabor, producidos por campesinos y particularmente por campesinos mapuches y la identidad local de los productos. El color se califica bien con relación al merquen y el bajo colesterol en la kinwa y los huevos azules.
13. El principal uso de estos productos con identidad local, principalmente la kinwa se relaciona con el rubro gastronómico, predominando su vinculación con alimentación saludable. Sin embargo dado el alto costo de estos productos y su poca difusión (de usos, características nutricionales, formas de preparación) no les permite actualmente ser un producto de consumo masivo.
14. Salvo algunas excepciones, los programas de fomento son bastantes limitados con relación a estos productos. El proceso de su incorporación a programas de producción y en general en la planificación de algunas instituciones es lento, con relación a otros productos.
15. Existe disposición de incorporar la kinwa en futuros programas de desarrollo, para lo cual se hace necesario difundir sus propiedades, formas de preparación. Es necesario además que exista una oferta real y constante en el tiempo de este producto, situación que esta estrechamente vinculada a la calidad y la posibilidad de entregar valor agregado al producto en el proceso de selección, limpieza y comercialización.
16. Si bien existe disposición de incorporar al kinwa en futuros programas de desarrollo no están claramente definidas las posibles líneas de desarrollo del producto. De acuerdo a la información existente estas deben estar relacionadas con alimentación saludable, soberanía alimentaria y deben estar incorporadas a la planificación anual de instituciones como INDAP, SAG, CORFO, SERCOTEC, con participación de universidades y organismos de investigación y docencia y en programas específicos, que permitan valorizar no solo la calidad nutritiva de estos productos sino su identidad local y su origen.

## 10) RECOMENDACIONES Y PROYECCIONES DEL ESTUDIO

### 10.1) La Kinwa Mapuche Como Baluarte Del Sur De Chile

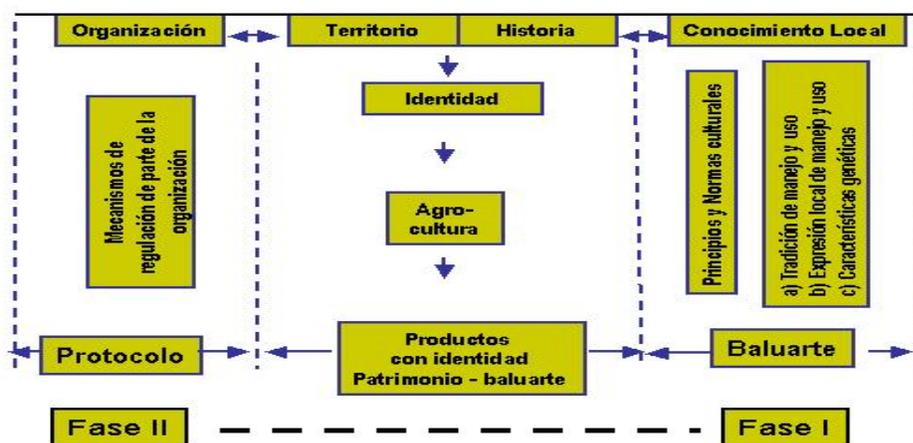
A través del estudio realizado, que tuvo como objetivo, evaluar y validar los requerimientos para la implementación de un modelo de certificación campesina mapuche para garantizar la calidad y la denominación de la kinwa Mapuche como producto con identidad.

La Kinwa Mapuche como baluarte es una contribución al desarrollo de una producción agroalimentaria alternativa, con sello distintivo de calidad e identidad, que en síntesis se distinguen por:

- Se caracterizan por una tradición productiva de carácter territorial, basada en agricultura familiar-artesanal .
- Su base distintiva comprende raíces históricas y culturales profundas, las que paralelamente se van revitalizando .
- Una comprensión y control familiar del proceso productivo-comercial
- Constitución de una identidad colectiva como creadores que aspiran a fundar una tradición y dejar un legado en los territorios.
- La posesión de un patrimonio colectivo de conocimientos y habilidades, caracterizado por un público consumidor leal a estos productos.

Estamos en condiciones de proponer a partir de los resultados un modelo que involucra diversas acciones para el desarrollo de la Kinwa Mapuche como un producto con identidad y las condiciones para que el Protocolo permite accionar los mecanismo locales de autorregulación .

El Modelo que se propone para desde la identificación del baluarte (fase I) para luego desarrollar el protocolo en el territorio (Parte II) , ambos procesos se articulan a un proceso central, e mayor envergadura, que va por el desarrollo de un fortalecimiento de la identidad. La fortaleza de este trabajo (Baluarte de la Kinwa Mapuche y su protocolo) nutren o catalizan el eje central.



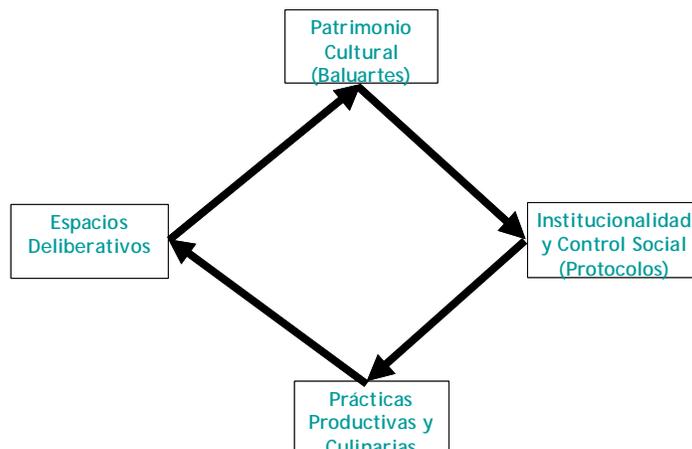
Para lo cuál una forma de llevarlo a un plan estratégico, es la que se propone a continuación para la Kinwa Mapuche Como Baluarte Del Sur De Chile

	ACCIONES	ACTORES
FASE I	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identifica especialistas tradicionales, con los que se realiza la investigación participativa, que implica reconstrucción de historia local, prácticas, rutas culinarias, etc.</li> <li>✓ Investigación de revisión complementaria etnohistórica, etnoecológica, agronómica o zootécnica, culinaria, lingüística, etc.</li> <li>✓ Acuerdo con los expertos locales sobre los sistemas tradicionales de producción, procesamiento y comercialización</li> <li>✓ Fortalecimiento de redes colaborativas que aseguren participación de los campesinos/as en la definición, mantención y reproducción de las práctica locales.</li> <li>✓ Establecimiento de los lugares de las siembras</li> <li>✓ Difusión del baluarte en ferias y eventos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Especialistas locales y tradicionales</li> <li>b) Historiadores locales</li> <li>c) Productores</li> </ul>
FASE II	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elaboración de protocolo para defensa del baluarte de acuerdo a los antecedentes desarrollado por los especialista tradicionales</li> <li>✓ Definición de cómo y a quién le corresponde verificar las normas</li> <li>✓ Definición sanciones por no cumplimiento</li> <li>✓ Presentación pública del protocolo</li> <li>✓ Talleres deliberativos de evaluación d modificaciones del protocolo</li> <li>✓ Difusión y promoción del protocolo entre consumidores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Organización</li> <li>b) Dirigentes</li> </ul>

Como organizaciones se plantean ciertos criterios generales, o, principios de producción, ya que a nivel de prácticas productivas más específicas, existe una variada diversidad, que no se debe uniformar. Para lo cuál el diseño de protocolos permitiría generar varias condiciones como:

- a) Permitiría a la organización a difundir el patrimonio del territorio
- b) Diseñar acuerdos ratificado y respaldados por la organización
- c) Un primer ejercicio de soberanía y control territorial
- d) Una diferenciación de los productos, que promueva las distintas expresiones de la alimentación y comida Mapuche

Desde del punto de vista sistémico, la definición de baluartes y protocolos se articula en el siguiente modelo:



- a) Baluarte: Kinwa Mapuche u otros productos locales con identidad
- b) Institucionalidad y control social: Instancia de la organización a cargo del cumplimiento del protocolo y medios de regulación local, se determinan sanciones e incentivos definidos
- c) Prácticas, Productivas y culinarias: Aplicación de los principios y prácticas del protocolo en las productores que conservan los baluartes
- d) Espacios Deliberativas: Lugar o instancia de la organización donde se va debatiendo las adaptaciones, innovaciones del protocolo, desde las prácticas productivas y/o culinarias que se van generando para fortalecer la integralidad de la Kinwa Mapuche como baluarte

A través de esta propuesta se visualiza una oportunidad frente a la posibilidad de desarrollar una conciencia en el ámbito de la relación *Agricultura-Alimentación* y su expresión política entorno a la soberanía alimentaria. Este enfoque articulado a los mercados locales y redes sociales, mediante un sistema de aprendizajes (Intercambio de experiencias) y de autoregulación entre la comunidad (Territorio + protocolos) y una relación más cercana con los consumidores, se observa una opción operativa viable.

Sin embargo se plantean algunas amenazas, como podría ser, la valorización del conocimiento tradicional a través del mercado, el cuál es cuestionado por la mercantilización que puede sufrir el pueblo Mapuche a través de los sellos locales, y a su vez, como esto no genera competencias y/o rivalidades dentro de las mismas comunidades. Esto productos especiales que hoy son valorados, van a ser más caros para la venta y por lo tanto generan una discriminación por su precio.

A nivel de dirigentes, la discusión entorno a la Denominación de origen, se ve como una arma de "doble filo" para las comunidades, ya que se induce a transformar proceso productivos en "*marcas*", o, "*sellos*" quedando sujetas a las reglas del mercado.

Frente a este proceso, Ángel Mújica, plantea que mucho de los problemas asociados a la pérdida de los cultivos y alimentos tradicionales pasa por tener otra visión totalmente comercial sin interesar su procedencia y dedicada a la mayor producción únicamente. En donde, interesa el ingreso económico y no la satisfacción de necesidades alimenticias de los que lo producen. No interesa la conservación del ambiente ni armonía con los recursos propios, solo se quiere producir lo más posible, sin interesar la conservación de los recursos.

Es necesario recuperar y reconocer los saberes y conocimientos ancestrales adecuados para ser utilizados en las condiciones actuales, entre ellos la recuperación de ecotipos adecuados para cada condición de cultivo y uso. Respetar a la cultura que permita el desarrollo de dichos productos, incentivando el uso de insumos propios e incluso controles de plagas y enfermedades utilizando biocidas naturales que bien conocen las culturas nativas. Dar a conocer todo lo valioso de las culturas nativas, puesto todo lo que no se conoce o no se entiende se dice que no sirve o que no vale. Incentivar las tecnologías apropiadas a cada realizada y condición, no las tecnologías de la uniformidad, pues la quinua y otros productos andinos, son diversos (tres mil clases diferentes de quinua) y cada una tiene un uso específico propio y adecuado (que sí, conocen las culturas nativas), nuestro desconocimiento hace que hagamos harina de cualquiera de las tres mil, sin saber que existen quinuas exclusivas para la producción de harina, por citar un ejemplo y por lo tanto no vamos a obtener los rendimientos adecuados.

Desde la mirada de la alta cocina, Rodrigo Jofré, recomienda incorporar algunos elementos para proteger la integridad de la producción de estos alimentos. Para ello, es necesario primeramente necesario, que los productores estén convencidos que es un producto bueno y sano. Que lo conozcan los mismos campesinos y no cultivarlos por cultivarlos, conocer el porqué, y generar una unión de los productores. Establecer un bloque entre productores, Chefs, nutricionistas y asesores técnicos. La *kinwa* y la forma de producirlos por los campesinos mapuches no pueden perder su mística. Debe mantener sus raíces ya que cuando se masifica y sobreexplota, llegan otras manos que hacen perder su originalidad. No debe perder sus características, sino no, se va a transformar en otro producto, llamándose p.e. *Kinwa Limitada*. Finalmente se debe velar que no sea una moda más que se desecha una vez que pasa el momento.

## 10.2) Desarrollo de baluartes en territorios Mapuches y campesinos

### 10.2.1) Aplicaciones para el caso de la kinwa Mapuche

El estudio entorno a la Kinwa Mapuche sienta la bases de un modelo de trabajo que en suma, permite replicar estas experiencia a un sin número de productos tradicionales propios de la agricultura familiar campesina. Siendo a su vez, parte de una responsabilidad como sociedad para generara un desarrollo con identidad en vísperas de celebración del bicentenario

En donde, la concepción de patrimonio colectivo como alternativa sustentable de conservación de la biodiversidad, requiere una articulación fuerte entre el espacio doméstico – público, comprendiendo y comprometiendo desde lo cotidiano, el desarrollo de una labor de conservación y compromiso con la biodiversidad, el mundo rural , el mundo urbano y las diferentes expresiones de patrimonio cultural.

La identificación de un baluarte, como el caso de la Kinwa Mapuche, y el desarrollo de protocolos como modelo de certificación campesina para resguardar y regular su calidad e integridad desde los propios productores, como un desafío para las organizaciones para la instalación de un prestigio de los producto en sus territorios. Esta modalidad se sostiene en forma autónoma en el tiempo, no requiriendo un alto costo administrativo, ni organismos fiscalizadores.

Las proyecciones en el mediano plazo abren diversos abanicos asociados al fortalecimiento de las agro-cultura, para lo cuál la formación en el oficio, es en la actualidad la única manera de reflotar el trabajo desarrollado tradicionalmente por los campesino, en las diversas especialidades asociada a una localidad, crianza de animales, cultivos tradicionales, artesanías, licores, etc.

Finalmente la consolidación en un territorio, en donde las diversas actividades y productores se conectan, es a través de las diseño de *rutas culinario o de productos*, en donde el encadenamiento entre la producción, la elaboración, los servicios se concretizan en una misma visión. (ver Cuadro)

A NIVEL TERRITORIAL	A NIVEL GLOBAL
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Fortalecimiento de la base cultural               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1) Identificación de Baluartes</li> <li>1.2) Mapa de Baluartes</li> <li>1.3) Estado del Arte de los Baluartes                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grado de erosión</li> <li>- Estado de conservación</li> <li>- Identificación productores</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>2) Elaboración de protocolos               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Talleres organiz. y product.</li> <li>- Instancias deliberativas</li> </ul> </li> <li>3) Capacitación en el "Oficio de la Agricultora tradicional"               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño de materiales</li> <li>- Identific. Instructores</li> <li>- Escuela por especialidades</li> </ul> </li> <li>4) Identificación y diseño de Rutas               <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Rutas gastronómicas y etno/ecoturismo</li> <li>4.2 Rutas de baluartes</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Campaña de difusión Nacional               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1) Diseño de Portal web y documentos</li> <li>1. 2) Eventos gastronómicos y seminarios</li> <li>1.3) Campaña Radial y televisiva "Slogan País"</li> </ol> </li> <li>2) Educación y formación               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1) Incorporación en textos educativos</li> <li>2.2) Formación de Estudiantes en universidades y CFT</li> </ol> </li> <li>3) Conformación de Comunidades de los alimentos (Articulación consumidor-productor)</li> <li>4) Patrimonio cultural en programa Bicentenario               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Articulación a iniciativas similares</li> </ul> </li> </ol>

Mientras la acción de la cooperación internacional y de las instituciones gubernamentales especializadas focalizan su acción en el medio rural, desconsiderando la importancia de la colaboración y cooperación del habitante urbano, los medios de comunicación concentran su esfuerzo en el habitante urbano para informarlo e insertarlo en procesos de modernización de distinta índole desconectándolo aún más de del mundo rural. De esta forma, los planteamientos sobre la conservación y preservación del patrimonio , sea este natural o cultural, tangible o intangible quedan en el espacio intelectual especializado, privados de un tratamiento público o ciudadano que vincule prácticas culturales conectado de la naturaleza en su conjunto.

Profundizar el conocimiento sobre el arte culinario de las variadas localidades de nuestro país, considerando el entorno social, cultural y ecológico de éstas. Interesa resaltar los aportes nutricionales de sus dietas, conocimientos y saberes, los vínculos existentes con el entorno natural, los ecosistemas y la biodiversidad. En resumen, investigar y difundir, desde una perspectiva integral las especificidades identitarias de las cocinas locales de Chile.

La proyección de este programa no es suficiente con el trabajo con los productores, requiere un trabajo de sensibilización y educación al resto de a sociedad. Para lo cuál el diseño de campañas, la incorporación de estos elementos en la formación de profesionales vinculados al mundo rural y en escuelas rurales/urbanas en esencial.

## ANEXOS N°1

**PROGRAMA PRIMER TALLER**

***RECUPERANDO LOS PRODUCTOS DE LA LOCALIDAD Y EL TERRITORIO***

**CETSUR, Temuco 12 de agosto 2004**

<b><i>HORA</i></b>	<b><i>ACTIVIDAD</i></b>	<b><i>RESPONSABLE</i></b>
09:00 Hrs	Instalación de productos diversos que reflejen la biodiversidad y en el centro los baluartes con un documento que relate sus historia.	Alumnos en práctica
	RECEPCIÓN	
10:30 Hrs	Presentación del objetivo de la jornada y presentación de los participantes y organizaciones  Definiciones desde la Soberanía alimentaria	Juan Sepúlveda
11:30 Hrs	Presentación de Video " Curadoras de semillas"  Testimonio del trabajo de las curadoras	Curadora de semillas
12:30 Hrs	Presentación: " Los productos locales y baluartes como un camino a la soberanía alimentaria"	Max Thomet
	ALMUERZO	
14:30 Hrs	Talleres Grupales (2 Grupos)  Preguntas motivadoras:  ¿Cuál es la forma o procedimiento para el desarrollo del producto?  ¿Que es lo que no se debe hacer en este proceso?  ¿Que se debiera hacer desde la familia? Y cuál es papel de la organización territorial en el fortalecimiento del producto?	Rita  Juan  Lilian
16:30 Hrs	Síntesis y acuerdos para el próximos encuentro	

**Se adjuntan Materiales:**

Declaración soberanía alimentaría

Que son los baluartes o productos con identidad

Fotos de baluartes

Sistematiza Max Thomet

## **Programa Taller “ Construyendo el resguardo de los productos de nuestros Territorios”**

Villarrica, 23 de septiembre de 2004

### **Mañana**

10:00 – 10:30 horas Bienvenida Corporación Mapuche Kom Kelluhayün  
10:30 – 11: 15 horas Devolución información del taller anterior CET – Sur  
11:15 - 11:45 horas Teatralización “El intermediario convencional”  
11:45 – 13:30 horas Discusión:

El modelo económico actual;

¿ Es adecuado para los agricultores locales?

¿ Cuáles son los principios de la nueva economía que queremos construir?

13:30 - 14:30 horas almuerzo

### **Tarde**

14:30 - 16:00 horas Taller

I. Que son los protocolos y por que debemos elaborarlos (presentación)

a) ¿ Que debemos considerar nosotros para construir los protocolos?

b) Realicemos un ejemplo con la kInwa, el meren o los huevos

II. Cual es papel de la organización, los socios y sus dirigentes en este proceso

**TALLER DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIA**  
**„LOS SELLOS LOCALES Y LA GESTION TERRITORIAL“**

**LUMACO, 06 de octubre 2004**

**ASOCIACIÓN ÑANKUCHEO**  
**EQUIPO CETSUR**

<b>HORA</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
<b>10:30 Hrs.</b>	<b>Presentación de la jornada de Trabajo</b>	<b>Galvarino Raiman</b> <b>Juan Sepulveda- CETSUR</b>
	<b>Presentación - Taller</b> <b>a) Los sellos locales y la organización</b>  <b>b) Los sellos locales y su contribución a la soberanía alimentaria de los pueblos</b>	<b>Equipo CETSUR</b>
<b>13:30 Hrs</b>	<b>ALMUERZO COLACIÓN</b>	
	<b>TALLER GRUPAL</b>	<b>Galvarino Raiman</b>
<b>16:00 Hrs</b>	<b>Evaluación y programación de las actividades en las comunidades</b>	<b>Asoc. Ñankucho</b> <b>CETSUR</b>

## TALLER DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIA

„La KINWA MAPUCHE UNA APORTE A LA SOBERANÍA ALIMENTARIA“

LUMACO, 16 de Noviembre 2004

ASOCIACIÓN ÑANKUCHEO  
EQUIPO CETSUR

HORA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
10:30 Hrs.	Presentación de la jornada de Trabajo	Galvarino Raiman
	<p><b>1.- La soberanía alimentaria como aporte a la autonomía del territorio Nagche</b></p> <p>Panel</p> <p>a) Reflexiones sobre panel de biodiversidad</p> <p>b) <b>Taller:</b> „Dependencia alimentaria v/s Soberanía alimentaria“.</p> <p>c) La Soberanía alimentaria como discurso político</p>	<p>Juan Sepulveda- CETSUR</p> <p>Equipo CETSUR</p>
	<p><b>2.- Construyendo soberanía con la Kinwa Mapuche</b></p> <p>a) Diaporama de la kinwa</p> <p>b) Presentación de conceptos técnicos relevantes</p>	
12:30 Hrs	<b>Taller:</b>	Equipo CETSUR
	<i>Compartiendo la biodiversidad en la mesa</i>	
14:30 Hrs	<b>TALLER GRUPAL</b>	Equipo CETSUR
	<b>„Construyendo un protocolo de la kinwa Mapuche“</b>	
16:00 Hrs	Evaluación y acuerdos para próximo taller	TODOS

## TALLER DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIA

### „La KINWA MAPUCHE SU APORTE A LA SOBERANÍA ALIMENTARIA Y EL DESARROLLO DE UNA PRODUCCIÓN CON IDENTIDAD “

LUMACO, 02 de Diciembre 2004

#### ASOCIACIÓN ÑANKUCHEO EQUIPO CETSUR

HORA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
<b>10:30 Hrs.</b>	<b>Presentación de la jornada de Trabajo</b>	<b>Galvarino Raiman Juan Sepulveda- CETSUR</b>
	<p><b>1.- Recordatorio de la jornada anterior frente a la soberanía alimentaria como aporte a la autonomía del territorio Nagche</b></p> <p><b>2.- Diaporama: La kinwa Mapuche: Un reencuentro con su Pueblo</b></p> <p><b>3.- Construyendo las bases de un acuerdo de producción de la Kinwa Mapuche y los productos con identidad local</b></p> <p><b>4.- Taller. „Intercambiando el conocimiento sobre la alimentación Mapuche “</b></p> <p>Presentación de platos y recetas de su preparación</p>	<b>Equipo CETSUR</b>
<b>13:00Hrs</b>	<b>Compartiendo la biodiversidad en la mesa</b>	<b>TODOS</b>
<b>14:30 Hrs</b>	Continuación de taller : Construyendo las bases de un acuerdo de producción de la Kinwa Mapuche y los productos con identidad local	<b>Equipo CETSUR</b>
<b>16:00 Hrs</b>	<b>Evaluación y Proyecciones</b>	<b>TODOS</b>

**TALLER DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIA**

**„La KINWA MAPUCHE SU APORTE A LA SOBERANÍA ALIMENTARIA Y  
EL DESARROLLO DE UNA PRODUCCIÓN CON IDENTIDAD “**

**LUMACO, 18 de Enero 2005**

**ASOCIACIÓN ÑANKUCHEO  
EQUIPO CETSUR**

<i><b>HORA</b></i>	<i><b>PROGRAMA</b></i>	<i><b>RESPONSABLE</b></i>
10.00 Hrs	Introducción a la Jornada	Asoc Ñankucho Cetsur
	Presentación de los productos de las canastas ¿Cuál es la característica de estos productos?	Cetsur
	Formación de grupos de trabajo a) Definición de 4 recetas y sus argumentos b) Presentación de las recetas por grupos	Cetsur
12. 00 Hrs	Selección de recetas a realizar	Todos
12. 45 Hrs	Preparaciones de recetas	Todos
13. 45 Hr	Degustaciones	Todos
15. 00 Hrs	Evaluación de jornada	Asoc Ñankucho Cetsur

## TALLER DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIA

„La KINWA MAPUCHE UNA APORTE A LA SOBERANÍA ALIMENTARIA“

CURRAREHUE, 19 de Marzo 2005

ASOCIACIÓN NEWEN DOMO  
EQUIPO CETSUR

HORA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
9.30 Hrs.	Presentación de la jornada de Trabajo	Edith Cumiquir
10.00-11.00	1.- <i>La soberanía alimentaria</i> Panel a) La biodiversidad que nos alimenta b) <i>Taller:</i> „Dependencia alimentaria v/s Soberanía alimentaria“. c) La Soberanía alimentaria como discurso político	Juan Sepulveda- CETSUR Equipo CETSUR
11.00-12.00	2.- <b>Construyendo soberanía con la Kinwa Mapuche</b> a) Diaporama de la kinwa b) Presentación de conceptos técnicos relevantes	Equipo CETSUR
12.30 -14.30	<b>Taller:</b> <i>Compartiendo la biodiversidad en la mesa</i>	Equipo CETSUR
14:30 Hrs	<b>TALLER GRUPAL</b> „ Los productos locales y la construcción de un protocolo para su conservación“	Equipo CETSUR
16:30 Hrs	Evaluación y acuerdos para próximo taller	TODOS

## TALLER DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIA

### „La KINWA MAPUCHE y ALIMENTACIÓN CON IDENTIDAD“

Temuco, 11 de Abril 2005

ASOCIACIÓN NEWEN DOMO  
EQUIPO CETSUR

HORA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
9.30 Hrs.	Presentación de la jornada de Trabajo	Gladis Huenchuñir
10.00-11.00	<p>1.- <i>La soberanía alimentaria</i></p> <p>Panel</p> <p>a) La biodiversidad que nos alimenta</p> <p>b) <i>Taller:</i> „Dependencia alimentaria v/s Soberanía alimentaria“.</p> <p>c) La Soberanía alimentaria como discurso político</p>	<p>Juan Sepulveda- CETSUR</p> <p>Equipo CETSUR</p>
11.00-12.00	<p>2.- <b>Construyendo soberanía con la Kinwa Mapuche</b></p> <p>a) Diaporama de la kinwa</p> <p>b) Presentación de conceptos técnicos relevantes</p>	Equipo CETSUR
12.30 -14.30	<p><b>Taller:</b></p> <p><i>Compartiendo la biodiversidad en la mesa</i></p>	Equipo CETSUR
14:30 Hrs	<p><b>TALLER GRUPAL</b></p> <p><b>„ Los productos locales y la construcción de un protocolo para su conservación“</b></p>	Equipo CETSUR
16:30 Hrs	Evaluación y acuerdos para próximo taller TODOS	

**ANEXO N° 2**

## ENTREVISTA A EXPERTOS

**Proyecto:**

Estudio de evaluación y validación de un modelo de certificación para la Kinwa Mapuche (*Chenopodium quinoa Willd*) como “Producto con identidad local”.

**Financian:**

Fundación para la Innovación Agraria- FIA

Centro de Educación y Tecnología para el desarrollo del sur - CETSUR

**Objetivos de las entrevista.**

- 1) Identificar y profundizar los atributos que destacan los especialistas mapuches de la agricultura mapuche
- III. Constatar principios y formas de la agricultura mapuche que le otorgan identidad a la kinwa

**Tipo de entrevista:** Entrevista semi estructurada

**Perfil de los entrevistados:**

- a) Campesinos y mapuches especialistas
- b) Que conozcan el cultivo de la kinwa
- c) Mapuche bilingüe
- d) Especialistas con reconocimiento
- e) Hombre o mujer
- f) Que corresponda a los territorios mapuches

**Materiales:**

**IV. Pauta de entrevista**

**V. Grabadora**

**VI. Cuaderno de apuntes**

## ESTRUCTURA DE LA ENTREVISTA

Breve descripción del agroecosistema

Breve historia de vida

- ¿De donde viene y/o donde ha vivido?
- ¿Cuales según su experiencia don las normas que un mapuche no debiera perder?
- ¿Como conocio la kinwa?

Agricultura Mapuche y/o campesina

- 3.1) ¿Como se hacia la agricultura tradicionalmente y que prácticas se utilizaban?
- 3.2) ¿ Que es lo que se mantiene aún o se conserva?
- 3.3) ¿Que significado tiene para usted la agricultura su relación con la naturaleza?
- 1.¿Que conceptos en Mapudungun son importantes en la relación con la naturales,entre las plantas y el suelo y su lugar?

Características de los productos con identidad

- 4.1) Cuales son las plantas o semillas que considera Mapuche o campesina y cuales eran su procedencia (lista de cotejo)
- 4.2) Cuales son utilizadas como alimenticias
- 2.Cuáles son las razones de su pérdida como alimento

Experiencia y visión de la kinwa

- 5.1) Que conoce sobre la kinwa
- 5.2) Por que cree que la kinwa se perdió
- 5.3) Cual es su opinión de la kinwa para los Mapuches
  - 3. Que razones les daría a la comunidad, si tuviera que recomendarla
  - 4. Como debiera trabajarse la kinwa mapuches
  - 5. Cuale es la identidad que le otorga la kinwa a la agricultura mapuche
- 5.5) Que razones les daría a los consumidores, si tuvieran que recomendarla.
- 5.6) Cuales serían las diferencias entre la kinwa y Dawe

## ENTREVISTA A EXPERTOS

**Proyecto:**

Estudio de evaluación y validación de un modelo de certificación para la Kinwa Mapuche (*Chenopodium quinoa Willd*) como “Producto con identidad local”.

**Financian:**

Fundación para la Innovación Agraria- FIA

Centro de Educación y Tecnología para el desarrollo del sur - CETSUR

**Objetivos de las entrevista.**

- 1) Describir las características destacables que son percibidos por los profesionales en los productos con identidad regional o local
- 2) Identificar los elementos necesarios para el posecionamiento de los productos con identidad
- 3) Identificar y describir las dificultades y potencialidades de la kinwa Mapuche para su desarrollo como alimento con identidad local

**Perfil de los entrevistados**

- a) Profesionales vinculados a la agricultura y la gastronomía
- b) Experiencia de trabajo que los vincula con el mundo campesino/mapuche
- c) Experiencia de trabajo en biodiversidad y recursos genéticos
- d) Experiencia de trabajo con el cultivo de la Quinoa y/o Kinwa Mapuche

**Candidatos:**

A. Mujica, M. Berti,, A. Vivallo, A. Celis,. Galvez, R. Cofré, S.

**Materiales:**

Pauta de entrevista

Grabadora

**Cuaderno de apuntes**

## **ESTRUCTURA DE LA ENTREVISTA**

### **1) Breve descripción del lugar de trabajo**

### **2) Breve relato de su curriculum profesional**

### **3) Miradas a la Agricultura tradicional**

¿Cuales son las diferencia que aprecia entre el tipo de agricultura realizada por Mapuches frente a otras formas de hacer agricultura (Agriculturas indígenas, colonos, campesinas)?

-

--

### **4) Características de los productos con identidad**

¿Cuales los productos o plantas que reconoce como propios de la agricultura Mapuche?

--

-

¿Cuales son las características que le otorgan identidad (autenticidad) a un producto campesino frente a productos de una agricultura empresarial o moderna?

-

--

¿Cuáles considera usted las razones del por que no se usan o promueven?

--

-

¿Cuales debieran ser los mecanismo de protección para la permanencia de estos productos desde una perspectiva de largo plazo?

--

-

¿ Cuales son las amenazas que afectan la integridad de los productos con identidad local (como es el caso de la quinoa del altiplano y otros cultivos andinos) posibles impactos de las nuevas tecnologías (biotecnología, nanotecnología etc). ?

-

--

### **5) Experiencia y visión de la kinwa**

Que y donde ha conocido sobre la kinwa (quinoa del sur de Chile)

-

--

Por que cree que la kinwa se usa menos que antes

-

--

Cuales serían las diferencias entre la quinoa altiplano y Kinwa Mapuche en sus aspectos de manejo, morfofenológicos, nutricionales etc.

-

--

Cuales son lo cultivos que estarían compitiendo hoy con la kinwa

-

--

Que razones les daría a los productores, si tuviera que recomendarla

-

--

**Que razones les daría a los consumidores, si tuviera que recomendarla.**

## **PROFESIONALES DE LA GASTRONOMIA**

**1) Breve descripción del lugar de trabajo**

**2) Breve relato de su curriculum profesional**

**3) Gastronomía y productos locales con identidad**

¿Cuales son las ventajas de utilizar productos con identidad local en la actual gastronomía?

### **VII.Características de los productos con identidad**

Productos y plantas que reconoce de la agricultura Mapuche (Ver lista de cotejo)

Cuales considera usted son utilizadas como alimenticias

Cuáles considera usted las razones del por que no se utilizan o promueven

### **VIII.Experiencia y visión de la kinwa:**

Que y donde ha conocido sobre la kinwa (quinoa del sur de chile)

Por que cree que la kinwa se usa menos que antes

Que diferencias en la preparación de platos ha observado entre las quinoas altiplánicas y las kinwa del sur de Chile

Que razones les daría a otros profesionales de la cocina, si tuviera que recomendarla

Que razones les daría a los consumidores, si tuvieran que recomendarla.

¿Con que productos tendría que competir la kinwa en la actual gastronomía?

**ANEXO N° 3**

## REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

- 1 Celis, A. ( 2004) . Baluartes De La Soberanía Alimentaria. Documento Interno Colectivo Cet-Sur 5pp.
- 2 Garufi, J. 2003. En Busca De Los Tesoros Del Campo. Año III N° 39 [Http://Www.fuegolento.Com/Notocias/39/Firman/Garufi/1598](http://www.fuegolento.com/Notocias/39/Firman/Garufi/1598)
- 3 Garufi, J. 2003. En Busca De Los Tesoros Del Campo II. Año III N° 40 [Http://Www.afuegolento.Com/Notocias/40/Firman/Garufi/1599](http://www.afuegolento.com/Notocias/40/Firman/Garufi/1599)
- 4 Gunther Dietz & Angeles Piñar Alvarez A Publicarse En La Revista *Fundamentos De Antropología*, Vol. ???, 2000 (Centro De Investigaciones Etnológicas "Ángel Ganivet", Granada) IDENTIDAD LOCAL Y CONSUMO CULTURAL: La Cerámica Granadina Entre Industrialización, Folklore Y Reapropiación
- 5 Rafael Del Campo, Subgerente General De Sercotec "Los Productos Artesanales Le Dan Carácter A Los Territorios"
- 6 Díaz Crovetto, G. 2002. *Identidad Cultural Y Prácticas Productivas En Una Comuna Rural Del Valle Central De Chile; San Pedro*. Tesis Para Optar El Grado De Licenciado En Antropología Social, Universidad Austral De Chile, Valdivia (138 Pp).
- 7 Sellos De Calidad En Alimentos, El Caso De La Unión Europea Y De Francia . Elaborado Por María Teresa Oyarzún, Ingeniero De Alimentos, M Sc, Consultora Fao, Chile. Noviembre 2001.11 Pp. Documento Wwww. Fao. Org
- 8 FAO (2001) Conferencia Electrónica Sobre Certificación De Calidad De Los Alimentos Orientada A Sellos De Atributos De Valor En Países De América Latina, 3 Al 21 De Dic. 5 Pp [Http://Www.Rlc.Fao.Org/Foro/Alimentos](http://www.rlc.fao.org/foro/alimentos)
- 9 Haudry De Soucy R. (2003) Productos Con Identidad Territorial. Gerente De Operaciones De FIDA Para Bolivia, Colombia, Ecuador, Panama Y Perú. Documento Preparado Para El Foro Nacional De Políticas De Estado Para El Desarrollo Rural. Facunda, Ecuador 28 Pp.
- 10 Fda, 2003 Ee.Uu. Anuncia Política De Transición Para El Cumplimiento De Normas Para Importación De Alimentos Bajo La Ley De Bioterrorismo. Centro De Documentación. Sección De Información Y Cultura. Embajada De Los Estados Unidos. Santiago, Chile 03.Pp [Http://Www.Cfsan.Fda.Gov/~Pn/Cpgpn.html](http://www.cfsan.fda.gov/~Pn/Cpgpn.html)
- 11 Raul Cerda Gonzalez 2004acuerdo Union Europea; Oportunidades Y Desafíos [Http:// Www.Iris.Cl/Articulos/Union](http://www.iris.cl/articulos/union) Europea/Union Europea.Htm
- 12 Odepa, 2004 Inserción De La Agricultura Chilena En Los Mercados Internacionales. Documento De Trabajoserie Comercio Exteriordiciembre 118 Pp
- 13 Prochile, 2004 Requerimientos Internacionales De Calidad Y Ambientales Wwww. Prochile. Cl
- 14 Prochile, 2004 Trazabilidad. WWW. Prochile. Cl
- 15 Chenopodium Sp., Recursos Genéticos, Etnobotanica Y Distribución Geográfica, Alejandro Bonifacio (1 Taller Int Quinoa)
- 16 Respuesta De Procesos De Desarrollo A La Temperatura Y El Fotoperiodo En Quinoa, Daniel Bertero Y Antonio Hall (1Taller Inst Quinoa)
- 17 Variabilidad Intra Específica En Variables Asociadas A La Generación De Biomasa. Asociación Con El Origen De Los Cultivares. Daniel Bertero. IFEVA. Facultad De Agronomía. Universidad De Buenos Aires. Av. San Martín 4453 (1417) Buenos Aires. Argentina. E-Mail: Bertero@ifeva.edu.ar. 1Taller Internacional Sobre Quinoa. FAO
- 18 Experiencias, Uso Actual Y Potencial De La Quinoa En Chile, José Delatorre Herrera, Universidad Arturo Prat. Depto De Agricultura Del Desierto. Iquique- Chile
- 19 Sepúlveda, J. Thomet, M. (2001) La Kinwa Mapuche. Recuperación de un cultivo para la alimentación. Cofinanciado por FIA-CETSUR-CET , 120 p.
- 20 Latcham. R. (1936) Agricultura Precolombina en Chile. Cap. Cereales Indígenas. Edit. Universidad de Chile. 56-84 pp
- 21 Quiroz, D. (2001) Ocupaciones El Vergel En La Costa De La Araucanía. En Proyecciones De Arqueología En El Siglo XXI. Congreso Chileno De Antropología. Santiago. Chile. 18 Pp
- 22 Yúdice, G.1995 Posmodernidad Y Capitalismo Transnacional En América Latina. En: N. García Canclini (Comp.): Cultura Y Pospolítica: El Debate Sobre La Modernidad En América Latina, Pp. 63-94. México
- 23 Nash, J.1994 Global Integration And Subsistence Insecurity. *American Anthropologist* 96 No.1: 7-30

- 24** Blum, V. Et Al. 1992 *Globale Vergesellschaftung Und Lokale Kulturen*. Frankfurt
- 25** Woortmann, Klaas 1990. "*Com Parente Não Se Negeceia*"; *O Campesinato Como Ordem Moral*. En Anuário Antropológico 87. Editora Tempo Brasileiro, Rio De Janeiro.
- 26** Garcia Canclini, N. 1989 *Culturas Híbridas: Estrategias Para Entrar Y Salir De La Modernidad*. México
- 27** Compendio De La Historia Civil En El Reino De Chile, Juan Ignacio Molina Parte Segunda. Biblioteca Nacional . 404 Páginas Sobre Quinoa Página 230.
- 28** Ensayo Sobre La Historia Natural De Chile. Juan Ignacio Molina En Libro III Vegetales De Chile Página 135 Año 1810. Edición 1987 Ediciones Maule
- 29** Apuntes Para La Historia De La Cocina Chilena, Eugenio Pereira Salas. 1977 Edit Universitaria, Capitulo 1 los Comienzos De La Cocina Hispano-Aborigen 145 Pp
- 30** Vida Y Costumbre De Los Indígenas Araucanos En La Segunda Mitad Del Siglo Xix Capitulo Viii.- Por El P. Ernesto Wilhelm De Moesbach, Presentadas En La Autobiografía Del Indígena Pascual Coña En La *Revista Chilena De Historia Y Geografía 1936 En 102 Y 149 Pagi. 463pp*
- 31** MINAGRI (2004). *Agenda Agroalimentaria y Forestal 2004-2006*. Comisión Interministerial para el Desarrollo del Sector Agropecuario y Forestal. Ministerio de Agricultura. Gobierno de Chile. Santiago. Disponible en: [www.odepa.cl](http://www.odepa.cl)
- 32** FAO-ECOCERT (2002). "Conferencia Electrónica sobre Certificación de Calidad de Alimentos en América Latina". Oficina Regional para América Latina y el Caribe de la Organización para la Agricultura y Alimentación (FAO) y Ecocert. Santiago.
- 33** MINAGRI (2001). "Una Política de Estado para la Agricultura Chilena Período 2000-2010". Ministerio de Agricultura. Gobierno de Chile. Santiago. Disponible en: [www.odepa.cl](http://www.odepa.cl)
- 34** Rebelatto, Luiz Carlos (2002). "A Certificação Participativa de Produtos Ecológicos Desenvolvida Pela Rede Ecovida de Agroecologia. Limites e Desafios". Monografía. Curso de Especialização em Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável. Centro de Ciencias Agrarias. Universidad Federal de Santa Catarina. Florianópolis.
- 35** Oyarzún, María Teresa (2002). "Propuesta de Sellos de Calidad para Productos de la Pequeña Agroindustria Rural de América Latina". En: Conferencia Electrónica sobre Certificación de Calidad de Alimentos en América Latina. Ecocert y FAO. Santiago.
- 36** Pons, Jean-Claude (2002). "El Marco Conceptual de la Certificación". En: Conferencia Electrónica sobre Certificación de Calidad de Alimentos en América Latina. Ecocert y FAO. Santiago.
- 37** Toffler (1990). "Powershift : Knowledge, Wealth, and Power at the Edge of the 21st Century". Bantam Books. New York.
- 38** UFRO (2004). "Estudio del Potencial Exportador de La Araucanía". Encargado por SERPLAC IX Región al Instituto de Agroindustrias de la U. de la Frontera. Temuco.

**ANEXO N° 4**

# FICHAJE DE INVESTIGACIONES EN QUINOA EN CHILE

TITULO	AUTOR	RESUMEN	UBICACIÓN
Evaluación de diferentes genotipos de Quínoa ( <i>Chenopodium quinoa Willd</i> ) y su respuesta a diferentes practicas agronómicas.	Berti, M	Determinar la fecha de siembra optima en la zona Centro-Sur para maximizar el rendimiento de semilla evaluando el efecto de la radiación solar acumulada, temperatura precipitación en las diferentes fechas de siembra. b) Determinar la dosis de semilla y la población de plantas optima para maximizar el rendimiento. c) Determinar la madurez fisiológica de la semilla y el momento óptimo de cosecha y los cambios macro y ultra estructurales de la semilla. d) Determinar la respuesta a diferentes dosis de nitrógeno, fósforo y potasio	Universidad de Concepción. Facultad de Ciencias Agronómicas, Veterinarias y Forestales. Departamento de Producción Vegetal.
Estado actual de las investigaciones sobre quinoa para la alimentación humana.	Junge R, Ingo; Cerda F, Patricia		Alimentos. v. 3(1) p. 19-35. (1978).
Características del almidón y contenido de proteína de quinoa ( <i>Chenopodium quinoa W.</i> ) cultivada bajo diferentes niveles de nitrógeno en Chillan.	Hevia H, Felicitas; Wilckens E, Rosemarie; Berti D, Marisol; Badilla B, Ricardo	Se evaluó el efecto de la fertilización nitrogenada sobre algunas propiedades fisico-químicas y térmicas del almidón, contenido de proteína y rendimiento de proteína ha-1 de los genotipos de quinoa Faro y UDEC10. Se aplicó salitre sódico en dosis de 0,75; 150 y 225kg N ha-1. El contenido promedio de proteína varió entre un 13,5 a 15%. Solo fue superior con la aplicación de 225kg N ha-1. El rendimiento promedio de proteína aumentó desde 134 a 408 Kg. ha-1. El grado de gelatinización, el índice de absorción de agua y el poder de hinchamiento no fueron afectados por la fertilización	Agro Sur. v. 29(1) p. 40-51. (Ene-Jun 2001).
Fertilización nitrogenada en quinoa ( <i>Chenopodium quinoa Willd</i> ).	Berti D, Marisol; Wilckens E, Rosemarie; Hevia H, Felicitas; Serri G, Humberto; Vidal, Ivan; Mendez C, Carlos Alberto.	El objetivo del estudio fue determinar la eficiencia de uso y requerimiento interno de nitrógeno en quinoa ( <i>Chenopodium quinoa Willd</i> ). El experimento se realizó en la Estación Experimental de la Universidad de Concepción, Campus Chillan 144 m.s.n.m. Se estudió 2 genotipos (FARO y UDEC10) con 4 dosis de nitrógeno (0; 75; 150 y 225 Kg. ha-1). El rendimiento tuvo un comportamiento cuadrático para ambos genotipos ( $R^2=0,84$ UDEC10 y $R^2=0,76$ FARO; $P<0,05$ ), los mayores rendimientos se obtuvieron con las dosis más altas, 2268,3 y 3555,2 Kg. ha-1 para FARO y UDEC 10, respectivamente. El contenido proteico en la semilla no varió con las dosis estudiadas ( $P<0,05$ ); sin embargo, el rendimiento proteico tuvo una respuesta lineal para FARO y UDEC 10 ( $R^2=0,71$ y $R^2=0,87$ ; $P<0,05$ ). La eficiencia de uso del nitrógeno fue de 47,63% promedio. Se determinó un requerimiento interno de 0,76% y 1,27% para FARO y UDEC 10 respectivamente	Berti D, Marisol; Wilckens E, Rosemarie; Hevia H, Felicitas; Serri G, Humberto; Vidal, Ivan; Mendez C, Carlos Alberto.

	Mendez C, Carlos Alberto.	rendimiento tuvo un comportamiento cuadrático para ambos genotipos ( $R^2=0,84$ UDEC10 y $R^2=0,76$ FARO; $P<0,05$ ), los mayores rendimientos se obtuvieron con las dosis mas altas, 2268,3 y 3555,2 Kg. ha <sup>-1</sup> para FARO y UDEC 10, respectivamente. El contenido proteico en la semilla no vario con las dosis estudiadas ( $P<0,05$ ); sin embargo, el rendimiento proteico tuvo una respuesta lineal para FARO y UDEC 10 ( $R^2=0,71$ y $R^2=0,87$ ; $P<0,05$ ). La eficiencia de uso del nitrógeno fue de 47,63% promedio. Se determino un requerimiento intemode 0,76%y 1,27% para FARO y UDEC 10 respectivamente	Carlos Alberto.
Características del rendimiento y contenido de proteína en quinoa ( <i>Chenopodium Willd.</i> ) [Faro, UDEC 10] cultivada en diferentes dosis de nitrógeno en Chillan.	Badilla B, Ricardo Andrés.	Contenido de proteína y rendimiento de proteína ha <sup>-1</sup> de los genotipos de quinoa Faro y UDEC10. Se aplico salitre sodico en dosis de 0; 75; 150 y 225 Kg. N ha <sup>-1</sup> . El contenido promedio de proteína vario entre un 13,5 a 15,0%. Solo fue superior con la aplicación de 225 Kg. N ha <sup>-1</sup> . El rendimiento promedio de proteína aumento desde 134 a 408 Kg. ha <sup>-1</sup> . El grado de gelatinizacion, el índice de absorción de agua y el poder de hinchamiento no fueron afectados por la fertilización nitrogenada, mientras que la solubilidad del almidón si. Sus valores promedios fueron de 10,3%; 2,7g; 2,9g y 7,2%, respectivamente. Los gránulos de almidón del perisperma se agruparon en agregados compactos, no se observo diferencias entre ellos.	Universidad de Concepción. FAC. De Agronomía.  Chillan. 1999.33 p...
Caracterización de la eficiencia de uso de nitrógeno en quinoa ( <i>Chenopodium Willd.</i> ).	Mendez C, Carlos Alberto.	El objetivo del ensayo fue determinar la eficiencia de uso y requerimiento interno de nitrógeno en quinoa ( <i>Chenopodium quinoa Willd.</i> ). El ensayo se realizo en la Estación Experimental de la Universidad de Concepción, Campus Chillan 144 m.s.n.m. La siembra se realizo el 28 de Septiembre de 1995. Se estudiaron 2 genotipos (FARO y UDEC10) con 4 dosis de nitrógeno (0; 75; 150 y 225 Kg. N ha <sup>-1</sup> ). El rendimiento tuvo un	Chillan. 1999.33 p...  Universidad de Concepción. FAC. De Agronomía.

		comportamiento cuadrático para ambos genotipos ( $R^2=0,84$ UDEC10 y $R^2=0,76$ FARO; $P\leq 0,05$ ), los mayores rendimientos se obtuvieron con las dosis mas altas, 2268,3 y 3555,2 Kg. ha <sup>-1</sup> para FARO y UDEC10 respectivamente. El contenido proteico en la semilla no vario con las dosis estudiadas ( $P\leq 0,05$ ), sin embargo el rendimiento proteico tuvo una respuesta lineal para FARO y UDEC10 ( $R^2=0,71$ y $R^2=0,87$ ; $P\leq 0,05$ ). La eficiencia de uso del nitrógeno fue de 47,63% promedio, Se determino un requerimiento interno de 0,76% y 1,27% para FARO y UDEC10 respectivamente	
ido de as, saponinas as rísticas del r en semillas oa sembradas entes fechas y ides.	Hevia H, Felicitas; Berti D, Marisol; Wilckens E, Rosemarie; Serri G; Humberto; Pino, Alexandra.	Se evaluó el efecto de la fecha de siembra y localidad, sobre el contenido de proteínas, saponinas y algunas características del almidón de los genotipos Faro y UDEC10. En cada localidad se utilizo un diseño de bloque completo al azar con un arreglo de parcelas divididas, siendo la parcela principal la fecha de siembra y el genotipo la subparcela. La localidad y la fecha de siembra influyeron sobre todas las variables estudiadas, con excepción a la solubilidad del almidón. Al atrasar la fecha de siembra aumento el contenido de proteína, disminuyo el rendimiento de proteína por hectárea y el contenido de saponinas. Solo en las siembras de Chillan los gránulos de almidón se encontraron formando agregados compactos, explicando así el menor índice de absorción de agua y poder de hinchamiento con respecto a las semillas cosechadas en Cobquecura	Agro-Ciencia. v. 14(2) p. 293--302. (Jul-Dic 1998).
ión y ización del de quinoa odium Willd) y o	Garin A, Lorena Francisca.	Los objetivos de la presente investigación fueron evaluar la pureza y rendimiento del almidón de quinoa y amaranto extraído por dos métodos diferentes y conocer las características físicas y químicas de cada uno de los almidones obtenidos, para evaluar, su posible uso industrial. Para la extracción se utilizaron dos líneas de flujo, basadas en la	Santiago. 1998. 58 p.  Universidad de Chile. Esc. de Agronomía.

ntus  
s L.).

obtención de almidón de maíz, descrita por Watson (1984) y complementadas con el método de obtención de almidón a partir de leguminosas, elaborado por Schoch y Maywald (1968). Las líneas de flujo A y B contienen varias etapas comunes, como son, lavado, molienda, tamizado y decantación, pero difieren en la adición de NaOH realizada en el tratamiento B. A cada especie se le midió el rendimiento de almidón impuro obtenido por los dos métodos de extracción. Para conocer las características químicas de almidón impuro, se midió el contenido de humedad, almidón, cenizas, lípidos, nitrógeno, fibra cruda, amilasa, acidez y carga iónica. Para establecer las propiedades físicas se midió la fuerza del gel y la viscosidad de la pasta caliente y de la pasta fría. El rendimiento para ambos tratamientos, fue similar, ya que no se obtuvieron diferencias significativas entre métodos de extracción. La línea de flujo B, para ambos cultivos, presento la más alta pureza, con 74,02% de almidón puro en quinoa y 73,09% en amaranto. Los valores de nitrógeno en el tratamiento B, para el almidón de quinoa, fueron considerablemente menores que en el tratamiento A, con un valor de 0,25%. Los almidones de quinoa y amaranto resultaron ser aniónicos, presentando así ventajas, para su uso en la industria de alimentos. El contenido de amilasa, en ambas especies, fue alto, superando los valores descritos en otras investigaciones. El mayor contenido lo presento la quinoa en ambos tratamientos, con valores de 41,32% para el tratamiento A y 35,61% para el tratamiento B. La pasta de mayor viscosidad fue la formada por el almidón de amaranto lo que concuerda con su menor contenido de amilasa. Con respecto a la fuerza del gel, la quinoa presento los mas altos valores, en ambos tratamientos, con 20,52 g/cm<sup>2</sup> en el tratamiento A y 24,13 g/cm<sup>2</sup> en el tratamiento B, esto indica que el almidón de

<p>ción del tamamiento de de cinco s de quinoa podium Willd.) en la ción de s.</p>	<p>Valenzuela L, Patricio Joaquín.</p>	<p>quinoa tiene la propiedad de formar geles bastante resistentes</p> <p>Los objetivos del estudio fueron: 1. Evaluar dos niveles de complementación de harina de trigo con harina de cinco ecotipos de quinoa en la elaboración de galletas; 2. Estudiar el efecto de dos métodos de eliminación de saponinas (desamargado) en la elaboración de galletas y 3. Caracterizar física, química y organoléptica mente el producto terminado. Las harinas de quinoa se obtuvieron a partir de los ecotipos de Baer II, Baer, Pichilemu, Pichaman y Faro. Se confecciono un tratamiento testigo (galletas de harina de trigo) y veinte tratamientos (galletas de quinoa-trigo) con dos niveles de sustitución (20 y 30%) de harina de cada ecotipo y cuyas semillas fueron desamargadas mediante dos métodos: 1. Lavado con agua a 30 grados C y 2. Lavado con una solución de NaOH al 2,5%. A las galletas elaboradas se les determinaron sus características físicas, químicas y sensoriales. La harina de trigo para repostería fue también caracterizada químicamente. El contenido de proteínas de ve afectado positivamente por el porcentaje de inclusión de harina de quinoa y por el método empleado para eliminar saponinas de los granos. La mejor combinación resulto ser el tratamiento de 30% harina de quinoa desamargada por agua. Entre los ecotipos, es Baer II el que entrega el mayor nivel proteínico. El contenido de cenizas se ve aumentado considerablemente por la incorporación de harina de quinoa y es influido solo por el porcentaje de sustitución. El ecotipo que entrega un mayor contenido de cenizas es Pichaman. El contenido de fibra en las galletas enriquecidas se ve también aumentado considerablemente por la inclusión de harina de quinoa, siendo afectado por todos los parámetros en estudio; el mejor tratamiento resulto ser la combinación 30% harina de quinoa</p>	<p>Universidad de Chile. Esc. de Agronomía. Santiago.1997.91 p..</p>
--	--	---	--

		<p>proveniente de un desamargado con NaHO y Baer II es el que aporta una mayor cantidad de fibra. Las propiedades físicas de las galletas no se vieron afectadas de modo relevante por la incorporación de harina de quinoa, así como tampoco las características sensoriales de ellas. Esto se traduce en que la aceptabilidad fue calificada como Me Gusta Medianamente para todos los tratamientos. Los ecotipos Pichaman y Baer II son los que arrojan, en general, los mejores resultados en las características químicas y sensoriales; en relación a las características físicas, es Baer el que muestra los mejores valores. El nivel de sustitución de 20% es el que presenta las mejores propiedades físicas, de humedad y sensoriales, al igual que lo que hace el desamargado por NaHO pero el método de eliminación de saponinas realizado por agua, arroja los más altos valores de proteínas y cenizas en el nivel de 30%.</p>	
<p><b>inación de ones celulares las por us en um annum L. xvirus en podium quinoa avés de scopio nico</b></p>	<p>González A, Marisel.</p>	<p>Las enfermedades virosas en plantas cultivadas han sido estudiadas desde hace mucho tiempo, por ser responsables de causar enfermedades en cereales, hortalizas y frutales provocando severos daños en la producción y rendimiento. Actualmente existen diversas técnicas que permiten diagnosticar rápidamente una enfermedad virosa. Una de ellas es la microscopía electrónica, la cual no es comúnmente utilizada en nuestro país. A través de esta técnica se puede observar la morfología de las partículas virales, como también, determinar a nivel celular diferentes malformaciones causadas por estos patógenos en la estructura y funcionamiento celular. Considerando las propiedades de esta técnica, se estudio la presencia de inclusiones celulares causadas por Potyvirus en Capsicum annum y Potexvirus en Chenopodium quinoa. De acuerdo a los resultados, previo a las observaciones de los cortes ultrafinos realizadas bajo el microscopio electrónico, se</p>	<p>Universidad Iberoamericana de Ciencias y Tecnología. Fac. de Ciencias Agrarias y Forestales. Santiago.1998.46 p..</p>



<p>linación de az fisiológica y az óptima de ia en quinoa podium (Willd.) en</p>	<p>Berti D., M.Serri G., H.Wilckens E., R.Urbina P., M.Figueroa C., I..</p>		<p>Agro-Ciencia 1997. jul.-oct. 13. 2. 135-141. 22 ref.</p>
<p>erización de notipos de podium (Willd.) I. I. foresis de as de la I.</p>	<p>Wilckens, R.Hevia, F.Tapia, M.Albarrán, R..</p>		<p>Agro-Ciencia. 1996. ene.-jun. 12. 1. 51-56. 21 ref.</p>
<p>ido de as, saponinas as erísticas del n en semillas noa sembradas rentes fechas y ades.</p>	<p>Hevia, F.Berti, M.Wilckens, R.Serri, H.Pino, A..</p>		<p>Agro-Ciencia. 1998. jul.-dic. v14. 2. 293-302. 27 ref.</p>
<p>erísticas del n y proteína en [ podium quinoa ltivada bajo tes niveles de no en Chillán</p>	<p>Badilla Bustamante, Ricardo</p>	<p>Se evaluó el efecto de la fertilización nitrogenada sobre algunas propiedades físico-químicas y térmicas del almidón, contenido de proteína y rendimiento de proteína ha-1 de los genotipos de quinoa Faro y UDEC10. Se aplicó salitre sódico en dosis de 0; 75; 150 y 225 kg N ha-1. El contenido promedio de proteína varió entre un 13,5 a 15,00. . Sólo fue superior con la aplicación de 225 kg N ha-1. El rendimiento promedio de</p>	<p>Chillán, Universidad de Concepción, 1999. 30 p., il..</p>

		<p>proteína aumentó desde 134 a 408 kg ha<sup>-1</sup>. El grado de gelatinización, el índice de absorción de agua y el poder de hinchamiento no fueron afectados por la fertilización nitrogenada, mientras que la solubilidad del almidón sí. Sus valores promedios fueron de 10,3. ; 2,7g; 2,9g y 7,2. respectivamente. Los gránulos de almidón del perisperma se agruparon en agregados compactos, no se observó diferencias entre ellas.</p>	
<p>ación nada en [ odium quinoa</p>	<p>Méndez Cádiz, Carlos</p>	<p>El objetivo del ensayo fue determinar la eficiencia de uso y requerimiento interno de nitrógeno en quinoa (<i>Chenopodium quinoa</i> Willd). El ensayo se realizó en la Estación Experimental de la Universidad de Concepción, campus Chillán 144 m.s.n.m. La siembra se realizó el 28 de septiembre de 1995. Se estudiaron 2 genotipos (FARO y UDEC10) con 4 dosis de nitrógeno (0; 75; 150 y 225 kg N ha<sup>-1</sup>). El rendimiento tuvo un comportamiento cuadrático para ambos genotipos (<math>R^2=0,84</math> UDEC10 y <math>R^2=0,76</math> FARO; <math>P</math> menor que 0,05), los mayores rendimientos se obtuvieron con las dosis más altas, 2268,3 y 3555,2 kg ha<sup>-1</sup> para FARO y UDEC10 respectivamente. El contenido proteico en la semilla no varió con las dosis estudiadas (<math>P</math> menor que 0,05), sin embargo el rendimiento proteico tuvo una respuesta lineal para FARO y UDEC10 (<math>R^2=0,71</math> y <math>R^2=0,87</math>; <math>P</math> menor que 0,05). la eficiencia de uso del nitrógeno fue de 47,63. Promedio. Se determinó un requerimiento interno de</p>	<p>Chillán, Universidad de Concepción, 1999. 30 p.</p>
<p>l Químico de s en Quinoa [ odium quinoa</p>	<p>Aguerrea Planas, Agustín</p>	<p>Hoy en día el difícil control de malezas en quinoa es limitante para su producción extensiva. El objetivo de esta investigación fue encontrar un tratamiento químico que controle satisfactoriamente las malezas en este cultivo .El diseño experimental fue de bloques completos al azar, con 17 tratamientos y 4 repeticiones. En el ensayo se evaluó la</p>	<p>Chillán, Universidad de Concepción, 1998. 29p.</p>

		<p>población de quinoa y malezas inicial y en post-aplicación de los productos; daño en quinoa, población a la cosecha, fechas de inicio de panoja y floración, altura de las plantas, biomasa de malezas, peso de mil semillas y rendimiento de quinoa. De los tratamientos aplicados ninguno fue efectivo, respecto al testigo limpio. El nivel más alto de grano, obtenido con alachlor, equivale a obtener cerca del 50. de la producción en condiciones de carencia de malezas.</p>	
<p>de siembra en [ odium quinoa en Cobquecura in VIII Región.</p>	<p>Vargas Ortiz, Héctor</p>	<p>Entre Agosto y noviembre de 1995 dos genotipos chilenos de quinoa (<i>Chenopodium quinoa</i>), FARO y UDEC-10, se sembraron en Cobquecura (secano) y Chillán (riego), VIII Región, Chile. Aunque en Cobquecura el rendimiento no difirió significativamente entre las siembras, tendió a atenerse mejores resultados sembrando en Agosto. En Chillán, para ambos genotipos, se obtuvo los mejores resultados con las siembras de fines de invierno .</p>	<p>Chillán. Universidad de Concepción, 1998. 22p..</p>
<p>ido de as, saponinas as rísticas del n en semillas ioa sembradas entes fechas y ides.</p>	<p>Pino Acuña, Alexandra</p>	<p>Se evaluó el efecto de la fecha de siembra y localidad, sobre el contenido de proteínas, saponinas y algunas características del almidón de los genotipos Faro y UDEC10. En cada localidad se utilizó un diseño de bloque completo al azar con un arreglo de parcelas divididas, siendo la parcela principal la fecha de siembra y el genotipo la subparcela. La localidad y la fecha de siembra influyeron sobre todas las variables estudiadas y la ultra estructura de la semilla, pero no afectó la solubilidad del almidón . Al atrasar la fecha de siembra aumentó el contenido de proteína, disminuyó el rendimiento de proteína por hectárea y el contenido de saponinas. Sólo en las siembras de Chillán los gránulos de almidón se encontraron formando agregados compactos, explicando así el menor índice de absorción y poder de hinchamiento con respecto a las semillas cosechadas en Cobquecura</p>	<p>Chillán, Universidad de Concepción, 1998. 30p., il..</p>

<p><b>Adaptación de 31 genotipos de quinoa [Utricularia] en la zona de la VIII Región de Chile</b></p>	<p>Ulloa Gutiérrez, Pablo</p>	<p>Debido a la gran diversidad genética de la quinoa se hace necesario realizar estudios acerca de la adaptación que presenta a zonas potenciales de cultivo. En este ensayo se evaluó la adaptación de 31 genotipos cultivados en el valle central de Chile provenientes de Bolivia, Canadá, Chile, Perú y USA. Se dio especial énfasis al rendimiento y al diámetro de la semilla, factores importantes para la producción y comercialización. Se utilizó un diseño de bloques completos al azar, con 4 repeticiones. De acuerdo a los resultados los genotipos más promisorios fueron Udec-9, Udec-8, Udec-7 y Pichilemu, por presentar los mejores rendimientos y el mayor diámetro de semillas. Los genotipos provenientes de Perú y Bolivia, tuvieron los menores rendimientos.</p>	<p>Chillán, Universidad de Concepción, 1997. 25 p..</p>
<p><b>Madurez fisiológica y momento óptimo de cosecha en quinoa [Utricularia]</b></p>	<p>Figueroa Cares, Andrés</p>	<p>En quinoa no se ha determinado un parámetro confiable que determine el momento en que la semilla llega a su madurez fisiológica, ni el momento óptimo de realizar la cosecha, obteniendo el máximo rendimiento de semilla. Para determinar lo antes mencionado, se llevó a cabo un ensayo de campo en Chillán, Chile durante la temporada 1994 y 1995. El diseño experimental utilizado fue de bloques completos al azar con cuatro repeticiones. Para determinar la madurez fisiológica se colectaron y pesaron panojas cada 5 días desde el día de floración hasta los 95 días después. Los valores obtenidos se ajustaron a la ecuación <math>(y=k/1+ae^{-bx})</math>, para establecer la curva de acumulación de materia seca. Para determinar el momento óptimo de cosecha, se realizaron cosechas de panojas cada 15 días entre los 30 y 105 días después de floración. Los parámetros evaluados fueron rendimiento de semilla, humedad de la panoja, peso de 1000 semillas y porcentaje de desgrane. De acuerdo a los resultados obtenidos la madurez fisiológica fue alcanzada entre los 70 y 80 días después de floración y el</p>	<p>Chillán, Universidad de Concepción, 1996. 28 p., il..</p>

		momento óptimo de realizar la cosecha, entre los 75 y 90 días después de floración, obteniendo el máximo rendimiento, con un contenido de humedad adecuado para la cosecha y un bajo porcentaje de desgrane.	
<p>ido de ias y nas de 29 os de quinoa [  podium quinoa de distinta iencia dos en Chillán</p>	<p>Fuentes Castro, Ximena</p>	<p>Se evaluaron el contenido de proteína y saponina de 29 genotipos de quinoa cultivados en Chillán. El contenido de proteína (Kjeldahl . N * 6.25) fue variable y fluctuó entre 10.5-14.9. , correspondiendo los promedios más altos a UDEC5, Camacani II, Blanca de Juli, UDEC7, Baer, Kancolla, Cahuil y Café de Marangani. El rendimiento de proteína de cada genotipo. En atención al contenido de saponinas (método Afrosimétrico) los genotipos se clasificaron como amargos, excepto Camacani I y Tahuaco. Sólo se encontró correlación significativa entre contenido de saponinas y rendimiento de semilla, originada por el bajo rendimiento obtenido por los genotipos dulces.</p>	<p>Chillán, Universidad de Concepción, 1996. 29 p..</p>
<p>de sistemas de ación de suelo, a y cosecha los ientos de quinoa Willd&gt;</p>	<p>Valiente Gutiérrez, Rafael Javier</p>	<p>Se realizó un experimento para determinar el efecto de sistemas de preparación de suelo, métodos de siembra y cosecha sobre el crecimiento y rendimiento de quinoa. El ensayo se condujo en un suelo serie Diguillín de la provincia de Ñuble. El rendimiento promedio de los diversos tratamientos fue 29.6 qq/há (14. humedad). Los distintos sistemas de preparación de suelo (sistema intensivo, semi-intensivo y mínima labor), no afectaron significativamente los rendimientos, pero el vigor de las plantas disminuyó a medida que la intensidad del laboreo decreció. Las parcelas sembradas con una máquina cerealera provista de aditamento forrajero, rindieron un 7,0. más de grano que aquellas sembradas con una máquina sembradora de precisión. Los rendimientos de las parcelas cosechadas mediante combinada automotriz y siega mecanizada/trilladora estacionaria, fueron un 20.1 y 9,5.</p>	<p>Chillán, Universidad de Concepción, 1979. 31 p..</p>

		inferiores respectivamente, al de las parcelas segadas manualmente y trilladas con estacionaria. El rendimiento de un tratamiento mantenido sin ralear durante toda la estación de crecimiento, alcanzó a sólo un 75. de la producción registrada para el tratamiento raleado a 12 plantas por metro lineal.	
<p>erización de temas de ción de</p> <p>podium Willdenow) en as del seco e interior de iones sexta y a de Chile.</p>	<p>Gamboa A, Marcelo Luis.</p>	<p>La quinoa es un cultivo andino que presenta destacadas cualidades nutritivas y se produce en forma tradicional en el seco costero e interior de las regiones VI y VII de Chile. Es importante estudiar opciones productivas tales como la quinoa, porque puede contribuir al desarrollo de esta zona rural deprimida y existe un desconocimiento científico acerca de su producción local. El objetivo de esta memoria ha sido conocer estos sistemas de producción. Para ello se realizó un estudio de casos en cinco comunas de esta zona, donde se encuestó a 47 productores de quinoa. Los datos se procesaron mediante estadística descriptiva y Análisis de Conglomerados (Cluster). Se establecieron cuatro sistemas de producción del cultivo. El primero se realiza en loma y vega, en superficies muy reducidas, en asociación con otros cultivos y para el autoconsumo. El segundo se localiza en vega, loma y playa, en superficies pequeñas, donde la quinoa se cultiva sola. Este sistema es para el autoconsumo o la venta. El tercero se ubica en vegas y, a diferencia del sistema anterior, presenta superficies medianas y es solo para la venta. El cuarto se presenta en loma, donde ocupa grandes superficies. Ha ocurrido un decaimiento de la producción para el autoconsumo. La producción comercial tuvo un crecimiento reciente, sin embargo la escasez e inestabilidad del poder comprador genera un desincentivo. Se piensa que la producción de quinoa en condiciones orgánicas es viable en esta zona, pero se deben generar mecanismos para promoverla</p>	<p>Santiago. 1996. 108 p..</p>

<p>rización de otipos de</p> <p>podium Willd.)</p> <p>1.</p> <p>foresis de as de la</p>	<p>Wilckens E, Rosemarie; Hevia H, Felicitas; Tapia V, Maritza; Albarran C, Ruben.</p>	<p>Con el fin de establecer diferencias genotípicas entre quinoa (Chenopodium quinoa Will.) proveniente del norte y centro-sur de Chile se uso las proteínas almacenadas en la semilla. Las albúminas, globulinas y otras proteínas se extrajeron en forma secuencial en agua y tampones desde la semilla, con y sin lavado previo a la molienda. Las fracciones proteicas se separaron por electroforesis en geles de poliacrilamida de diferente composición y pH. El mejor electroforegrama se obtuvo en un gel discontinuo con SDS. Solo pocas bandas fueron comunes para un mismo genotipo, con y sin lavado. En la mayoría de las muestras libres de saponinas se detecto proteínas de alto peso molecular, posiblemente como consecuencia de una menor solubilidad. El numero de bandas en común de las distintas fracciones para ambos genotipos fue variable</p>	<p>Agro-Ciencia. v. 12(1) p. 51-56. (Ene-Jun 1996).</p>
<p>de la densidad embra sobre el imiento y otras rísticas micas en</p> <p>podium W.) en la zona Chile [UACH AER II].</p>	<p>Baer J, Ingrid Von.</p>	<p>La investigación tuvo como objetivo basico estudiar la adaptación de cultivares y diversas densidades de siembra para el cultivo de la quinua (Chenopodium quinoa W.) para la zona sur de Chile. Para ello se realizaron dos ensayos; uno con 20 cm entrehilera y otro con 40 cm. Las dosis de semilla utilizadas fueron de 4, 6, 8, 10 y 12 kg/ha, y los cultivares estudiados UACH 07 y BAER II. Se evaluaron caracteres cualitativos y cuantitativos. El efecto de la dosis de semilla sobre el rendimiento de ambos cultivares se expreso en forma diferenciada, en los dos ensayos. En el ensayo 1, el mayor rendimiento de 4425,92 kg/ha se obtuvo con una dosis de semilla de 6 kg/ha (67,5 plantas/m<sup>2</sup>), no existiendo diferencias significativas hasta un dosis de 10 kg/ha (123,82 plantas/m<sup>2</sup>). En cambio en el ensayo 2, se obtuvo mayor rendimiento (6090,5 kg/ha), con una dosis de semilla de 10 kg/ha 135,5 plantas/m<sup>2</sup></p>	<p>Valdivia.1995.108 p.</p> <p>Universidad Austral de Chile. Fac. de Ciencias Agrarias.</p>

<p><b>Selección genética de nuevos ecotipos de quinoa <i>Chenopodium</i> recolectados en el altiplano de la zona de Iquique.</b></p>	<p>Delatorre H, Jose; Arenas C, Jorge; Campos O, Humberto</p>	<p>Este trabajo se desarrollo en la Estación Experimental Canchones del Departamento de Agricultura del Desierto de la Universidad Arturo Prat (UNAP), ubicada en la Pampa del Tamarugal. Se recolectaron 9 ecotipos de quinoa provenientes de diferentes localidades del Altiplano de la Provincia de Iquique en la primera región. Estos se sembraron durante el mes de octubre de 1990. Dado la gran diversidad morfológica que presentaron las plantas de cada ecotipo, se seleccionaron dentro de ellos 14 arquetipos en los cuales se evaluaron diferentes parámetros morfológicos de las plantas, tales como, hojas y panojas, también se determino el contenido de saponinas de cada uno de los arquetipos. Los diferentes arquetipos (14), presentaron en su totalidad un crecimiento de tipo erecto, con una altura que alcanzo entre los 126 cm. a los 195 cm. Del total de arquetipos, diez presentaron valores de saponinas que los incluye en la categoría de las quínoas dulces; de ellas, a tres no se les detecto contenido de saponinas en las semillas</p>	<p>Revista de Agricultura del Desierto. (no. 1) p. 5-14. (1995).</p>
<p><b>Ecotipos de las quínoas en Isluga. Evolución de la zona de Iquique</b></p>	<p>Lanino R, Italo.</p>		<p>Iquique. Jun 1977. 93 p. Universidad del Norte. Sede Iquique</p>
<p><b>Quínoas actuales en Isluga y hortalizas. Descripción de <i>Chenopodium murale</i> L. y <i>Chenopodium</i> <i>berlandieri</i> Lam. (Pursh.)</b></p>	<p>Varas M, Eliana; Zollner S, Otto.</p>		<p>Empresa y Avance Agrícola. v. 3(29) p. 19. (Ene-Feb 1994).</p>

<p>o de algunos nentes os, caracteres natomicos y is proteicos en s de dos is de quinoa podium Willd.).</p>	<p>Albarran C, Ruben.</p>	<p>El objetivo de la presente investigación fue caracterizar dos ecotipos de quinoa, (Chenodopium quinoa.), Iquique y Pichiman, a través de análisis químicos y electroforegramas de proteínas realizados en semillas con y sin eliminación previa de las saponinas, y observaciones en el microscopio electrónico de barrido en semilla y hoja. Se observo una composición química similar en ambos ecotipos, presentado, sin embargo, "Pichiman" una mayor cantidad de saponinas. A partir de los electroforegramas en un gel discontinuo con SDS se observo diferencias en el número de bandas de los ecotipos, lo que puede servir para su diferenciación. En las observaciones al microscopio electrónico de barrido se aprecio diferencias entre los gránulos de almidón simples y compuestos de los ecotipos estudiados, presentándose los de Iquique menos compactos, con granos simples mas esféricos, que los del ecotipo Pichiman. En la hoja se observo que la epidermis esta conformada por células cubiertas por una cutícula estriada trasversal que es mas notoria en el ecotipo Pichiman.</p>	<p>Universidad de Concepción. Fac. de Agronomía  Chillan. 1993. 69 p..</p>
<p>s andinos lotados y su a la tación podium  podium caule, nthus us, Lupinus lis].</p>	<p>FAO. Oficina Regional para América Latina y el Caribe.</p>		<p>Santiago. 1990. 205 p..</p>
<p>de sistemas de acion de suelo,</p>	<p>Valiente G, Rafael; Etchevers</p>		<p>Agricultura Técnica. v. 41(3) p. 121-126.</p>

<p>ri y cosecha os entos de  podium Wild).</p>	<p>B, Jorge; Hetz H, Edmundo.</p>		<p>(Jul-Set 1981).</p>
<p>de la fecha de a, distancia urcos y s sobre el iento y rtamiento de  podium Wild) en</p>	<p>Etchevers B, Jorge; Avila T, Patricia.</p>		<p>Ciencia e Investigación Agraria. v. 8(1) p. 19-26. (Ene-Abr 1981).</p>
<p>cción de os éticos del le Chile ersicum, m, Zea mays, plus lunatus, podium ].</p>	<p>Contreras M, Andres; Thomann G, Rudolf.</p>		<p>Idesia. v. 10. p. 61- 64. (Ene-Dic 1986).</p>
<p>o y quinoa. gación y ollo en Chile]. and quinoa ch and pment in Chile]</p>	<p>Junge, Ingo.</p>		<p>Universidad de Concepción, Esc. de Ingeniería. Concepci on. Jul 1973. 67 p..</p>

			Anales Esc. de Ingeniería. Publicación. no. 1.
de la lidad de la a y la ción NPK a emergencia y ción de seca y sición química ioa podium Wild).	Avila T, Patricia; Etchevers B, Jorge	Durante la temporada 1977 - 1978 se realizaron experimentos con quinoa en Chillan Chile, cuyos objetivos fueron estudiar los efectos de distintas profundidades de siembra sobre emergencia de plántulas y varias formulas de fertilización con nitrógeno, fósforo y potasio sobre la producción de materia seca y composición química de la parte aérea de las plantas. Profundidades de siembra mayores de 2 cm redujeron la emergencia en más de un 20%. La quinoa mostró, en general, una alta respuesta a la aplicación de fertilizantes. Los requerimientos nutricionales parecieron ser relativamente altos si se comparan con las otras especies vegetales sembradas en la zona	Agro-Ciencia. v. 4(1) p. 5-10. (Ene-Jun 1988).
y amaranto: udo cereales in perspectiva.	Sepulveda, Hector.		El Campesino. v. 120(10) p. 9-11. (Oct 1989).
ración de cturas de s y forrajeras y ción, en el rráneo nedo de Chile.	Acevedo P, Jorge.	El estudio se realizo en el predio Costa Azul en la zona de Constitución. Diversas arquitecturas de los rubros cultivos y praderas fueron evaluadas y comparadas en los rendimientos de materia seca aérea y los componentes de la productividad de materia seca aérea, sometidos a tres tratamientos de fertilidad. El tratamiento testigo correspondió a la fertilidad natural del suelo. Un segundo tratamiento correspondió a la adición de fósforos, azufre Y boro (NPSB), y el tercer tratamiento correspondió a la adición de nitrógeno, fósforo, azufre y boro (NPSB), todos aplicados en dosis altas. Los máximos rendimientos de materia seca fueron de 13.000 kg/ha, aproximadamente, presentados por pradera mediterránea con los tratamientos PSB y NPSB, y su mínimo alcanzo a 4.000	Universidad Católica de Chile. Fac. de Agronomía. Santiago.1985.159 p..

		kg/ha, aproximadamente, con el tratamiento testigo. Resultados entre los 6.500 y 13.000 kg/ha de materia seca obtenida en uno o mas tratamientos, presentaron las arquitecturas de pradera mediterránea: Vicia faba, Zea mays, Avena sativa en mezcla con Vicia atropurpurea. Lathyrus sativa, Triticum aestivum y Trifolium subterraneum variedad Mount Barker sola y en mezcla de Trifolium spp. Respecto de los componentes analizados, la máxima productividad de materia seca aérea y la proporción alcanzada por todas las arquitecturas y tratamientos fueron: para tallo, 4.085 kg/ha y su proporción fluctuó entre 20 y 50%; para hoja, 3.020 kg/ha con una fluctuación de 10 a 45%; para infrutescencia, 8.497 kg/ha y una variación de 10 a 75%; para semilla. 7.330kg/ha con una fluctuación de 10 a 60% y para el componente cubierta seminal, 3.226 kg/ha con una variación entre 1 y 30%	
loa y el lupino e.	Yáñez, E.; Zacarias, I.		Reunión sobre Cultivos Andinos Subexplotados de Valor Nutricional. <i>Santiago (Chile)</i> . 7-10 Oct 1986.  [Santiago] (Chile). 1986. 12 p.

Recopilado por: Paola Adriana Núñez Otárola  
Ingeniero Agrónomo