



FOLIO DE
BASES

126

CÓDIGO
(uso interno)

SUB-ES-C-2004-1-G-20

1. ANTECEDENTES GENERALES DEL ESTUDIO

NOMBRE DEL ESTUDIO:

" Prospección de Nichos de Mercado Potenciales para Productos Agropecuarios de Chiloé con Fortalezas Territoriales y Factores de Diferenciación"

Rubro:

Agrícola, agroindustrial, lácteos, ovinos y frutos de nuez

Región(es) de Ejecución:

X Región

Fecha de Inicio:

01 mayo de 2004

Fecha de Término:

11 mayo de 2005

DURACIÓN:

11.5 meses

AGENTE POSTULANTE:

Nombre : Asociación Gremial de Empresas Campesinas Chiloé.
Dirección : Ciudad y Región: Ancud- X Región
RUT :
Teléfono- Fax : E-mail:
Cuenta Bancaria (tipo, N°, banco):

AGENTES ASOCIADOS:

Nombre :
Dirección : Ciudad y Región:
RUT :
Teléfono : Fax y e-mail:

(Se deberá repetir esta información tantas veces como números de asociados participen)

REPRESENTANTE LEGAL DEL AGENTE POSTULANTE:

Nombre: Maria Purísima Soto Upil
Cargo en el agente postulante: Presidenta de la Asociación
RUT: Firma: _____
Dirección:
Fono Fax:



REPRESENTANTE LEGAL DEL AGENTE ASOCIADO:

Nombre:

Cargo en el agente postulante:

RUT:

Dirección:

Fono:

Firma: _____

Ciudad y Región:

Fax y e-mail:

(Se deberá repetir esta información tantas veces como cuántos asociados participen)

COSTO TOTAL DEL ESTUDIO

FINANCIAMIENTO SOLICITADO : \$

%

APORTE DE CONTRAPARTE : \$

%



2. EQUIPO DE COORDINACIÓN Y EQUIPO TÉCNICO DEL ESTUDIO

2.1. Equipo de coordinación del estudio

(presentar en Anexo B información solicitada sobre los Coordinadores)

COORDINADOR DEL ESTUDIO

NOMBRE	RUT	FIRMA
Sandor Apolo Gutierrez Lopez		
AGENTE	DEDICACIÓN ESTUDIO (%/año)	
Postulante	14%	
CARGO ACTUAL	CASILLA	
Gerente Comercial de Agrochiloé		
DIRECCIÓN	CIUDAD	
	Ancud	
FONO	FAX	E-MAIL

COORDINADOR ALTERNO DEL ESTUDIO

NOMBRE	RUT	FIRMA
Maria Purísima Ojeda Upil		
AGENTE	DEDICACIÓN ESTUDIO %/AÑO	
Postulante	7 %	
CARGO ACTUAL	CASILLA	
Representante Legal de Agrochiloé		
DIRECCIÓN	CIUDAD	
	Ancud	
FONO	FAX	EMAIL



2.2 . Equipo Técnico del ESTUDIO

(presentar en Anexo B información solicitada sobre los miembros del equipo técnico y en Anexo C las cartas de compromiso de participación)

Nombre Completo y Firma	RUT	Profesión	Especialidad	Función y Actividad en el estudio	Dedicación al estudio (%/año)
Rafael Alfredo Maripan Aguilera		Técnico Agrícola	Manejo de y Producción de Ovinos Producción de Leche de Oveja y Procesamiento de Queso de Oveja	Producción y Provisión de queso de oveja para el estudio comercial Identificar y caracterizar parámetros de calidad y proceso con elementos de Diferenciación en ese producto	5,4 %
Héctor Orlando Zúñiga Bustamante		Ingeniero Agrónomo Magíster en Desarrollo Humano Local y regional (ED)	Manejo y producción predial Manejo Huertos Producción de papas, ajo y frutales mayores	Determinación de estándares de calidad de productos de papas. Definición de parámetros de diferenciación	5,4 %
Claudio Jara Carrillo		Ingeniero de ejecución en Alimentos. Postulado en gestión ambiental	Calidad y Procesamientos de productos Agrícolas para consumo humano.	Determinación de estándares de calidad de los productos con valor agregado y con parámetros de diferenciación sidra y avellanas. Definición de parámetros de diferenciación.	5,4 %
Sandor Apolo Gutierrez López		Ingeniero Pesquero (titulado) Ingeniero Civil (E)	Especialidad en Gestión, Administración y Comercialización	Desarrollo de estrategias comerciales. Identificación y caracterización de elementos claves de diferenciación y calidad asociado al estudio	13,6 %



3. BREVE RESUMEN DEL ESTUDIO

El gran problema que se visualiza en la producción chilota es la comercialización de los productos obtenidos. A partir de esto aparece la necesidad de **establecer modelos de producción en función de una prefactibilidad comercial. Es decir, desarrollar la actividad bajo el nuevo paradigma “Producir lo que se vende” que reemplaza el viejo paradigma “Vender lo que se produce”.**

Este estudio hace frente a ese problema proponiendo el desarrollo de un modelo para productos de diversos rubros agropecuarios, **pero con algo en común cual es su “Potencial de diferenciación”**. Si bien este estudio, busca definir algunos elementos en terminos transversales al territorio, se basá en cuatro productos del área agrícola (papa), del área frutícola (avellana), pecuaria (queso de oveja) y agroindustria (sidra).

El objetivo general del estudio es desarrollar una Estrategia Comercial para **Productos de Chiloé con Características Diferenciadoras**. Este objetivo se logrará mediante la realización de un análisis del mercado para los productos diferenciados, el análisis de los productos sustitutos existentes en el mercado, el desarrollo de los aspectos diferenciadores con potencial comercial, una evaluación de la unidad estratégica de negocio, un análisis de las normas vigentes, la evaluación de la unidad estratégica de negocios Técnico-Económicamente y la realización de una prospección de los canales de comercialización

El estudio se considera transversal al territorio de Chiloé, provincia de Chiloé, ubicada geográficamente al sur de Pto. Montt, a 56 kilómetros de esta ciudad y esta situada entre los 41°46 y 46° 59 Lat., y los 72° 26 Lon.

La duración del estudio es de 11,5 meses.



4. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA A RESOLVER

En Chiloé la agricultura y las producciones pecuarias se encuentran en manos de pequeños y medianos agricultores. Aunque principalmente pequeños, **cuya producción es principalmente de autoabastecimientos.**

Existe una gran cantidad de pequeños minifundios con una superficie promedio de 30 hectáreas, **y con un porcentaje alto de subutilización predial.** El 82 % de los predios de Chiloé corresponde a minifundios con una superficie menor a 32 hectáreas.

El gran problema que se visualiza en la producción de Chiloé es la comercialización de los productos obtenidos. A partir de esto aparece la necesidad de establecer modelos de prefactibilidad comercial para los distintos tipos de productos agropecuarios de Chiloé. **Esto orientado a producir lo que el mercado verdaderamente requiere, condición considerada fundamental para el desarrollo de una actividad económica sustentable.**

Este estudio hace frente a este problema proponiendo el desarrollo de un modelo para cada tipo de producto, es decir para productos de los diversos rubros agropecuarios, utilizando como ejemplo o base un producto del área agrícola (papa) frutícola (avellana), pecuario (queso de oveja) y agroindustria (sidra).

Necesidad de comercialización de los productos chilotes

Reconociendo la especialización del agricultor de Chiloé, en la producción primaria, también es justo reconocer, en general, **la desorientación del mismo en el ámbito de la comercialización y gestión de negocios**, además del desconocimiento de temas tan relevantes y necesarios para enfrentar la comercialización de sus productos, **como son la necesidad de la formalización de la oferta, en calidad, volumen, continuidad, estándares de calidad, calidad de servicio al cliente, lealtad con el cliente, economías a escala, y márgenes de utilidad, etc.**

En Chiloé, se necesitan emprendimientos serios orientados al desarrollo de la comercialización con **una producción orientada al cliente**, de tal forma de garantizar calidades, volúmenes y permanencia de los productos en el mercado. **Es necesario hacer este énfasis, en este territorio donde los agricultores se encuentran aislados de los grandes mercados del país y no tienen una visión de comercialización globalizada, a lo cual se suma una perspectiva productiva y comercial con fuerte componente local, además de una idiosincrasia de subsistencia con la autoproducción y autoprovisión de insumos y productos que explica en parte el nulo esfuerzo en conquistar mercados externos y mayores.**

Adicionalmente, el mercado en Chiloé se ve oscurecido por la participación de intermediarios quienes pagando al contado sus transacciones, mecanismo que



privilegia el agricultor, logran precios de compra mínimos lo cual incide en los bajos márgenes del negocio para el productor.

La orientación de la producción y la comercialización hacia el ámbito local, tiene una implicancia de representar una economía muy elástica al volumen, **donde variaciones o aumentos mínimos en la cantidad producida deprimen significativamente el precio y colapsan las expectativas de beneficios esperados por parte de los agricultores.** La única forma de tener una economía orientada, más que a la generación de excedentes, a la producción, es abrirse a mercados mayores, en forma competitiva y diferenciada, a través de una actividad orientada a la satisfacción del mercado, y con las bases o fundamentos de una economía global y manejada desde el interior de la isla.

La agricultura en Chiloé tiene la gran necesidad de establecer una línea de canales formales de comercialización, **además de satisfacer una expectativa de precios mas alta, con productos diferenciados, y acceder a economías de escala que permitan aumentar el volumen de la actividad, y darle tiraje a la economías primarias.** También se deben definir estrategias de comercialización y tener una buena promoción en mercados mayores mejorando la rotación de productos y disminuyendo el riesgo de subutilización predial y de altos costos de inventario.

Implicancias de la Orientación Productiva Agrícola en Chiloé

En Chiloé la agricultura es primeramente de subsistencia, orientada a satisfacer la demanda familiar, comercializándose lo que no se consume. Solo si el precio es atractivo el agricultor castiga o prescinde de su consumo a cambio de un mejor ingreso. Esta situación tiene algunas implicancias:

- Producción Polivalente
- Múltiple uso de recurso predial
- Destrezas y expertice productiva en un amplio rango de productos.
- Bajo o nulo control de calidad.
- **Producción y procesos**, sin desarrollo de estándares productivos.
- Volumen bajo y oferta poco relevante para mercados mayores.
- Nula orientación hacia el valor agregado
- Intervención de todo el grupo familiar en la producción.
- Carencia total **de sistemas formales** de comercialización.



5. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Para acercarnos al objetivo del estudio, se abarcarán en esta sección diferentes temas referentes a Chiloé, su geografía, su gente, su cultura, y su producción. Esto a objeto de entender la potencialidad de los productos considerados: Avellanas, Papas, Queso de oveja y Sidra.

Su Entorno Geográfico

El archipiélago de Chiloé es como un pequeño continente adosado al territorio chileno del cual es geográficamente muy distinto. Siendo la Isla Grande de Chiloé la segunda más grande de Sudamérica; después de la Tierra del Fuego, se separa del continente por el canal del Chacao y de la cordillera andina por un mar interior, extendiéndose por más de cien millas hacia el sur. La Isla Grande tiene una costa occidental abrupta e inhóspita, presentando a lo largo de su litoral el erosionado relieve de la milenaria cordillera de la costa.

Esta cordillera, que no supera los mil metros, es drásticamente cortada por dos lagos, el Cucao y el Huillinco, y aunque más al sur vuelve a levantarse, no logra recobrar su unidad vertebral, cambiando también su nombre por el de cordillera de Piuchue en su sección norte y de Pirulil por el sur. Aparte de estos promontorios cubiertos de bosques impenetrables, el relieve de la Isla Grande es más suave que escabroso.

La Isla Grande de Chiloé está separada del continente por un mar interior, seccionado por grupos de islas transversales alineadas de oriente a poniente. Forman este mar interior el seno del Reloncaví, el Golfo de Ancud y el Golfo del Corcovado.

Si bien hacia el occidente la isla enfrenta al temible océano Pacífico, hacia el oriente el relieve se despliega en forma de suaves colinas. Colinas que se transforman praderas, vegas y matorrales que se prolongan hasta las mismas aguas de los canales del mar interior. A lo largo de este litoral interior se dibuja un paisaje exuberante de verdes de helechos, quiscales, pajonales, pangales y decenas de ensenadas y esteros

La gente de Chiloé

La lluvia y la humedad propias del Archipiélago de Chiloé, han hecho muy difícil una reconstrucción de la prehistoria del lugar. El clima y otros agentes destruyeron casi por completo los restos arqueológicos orgánicos y vegetales, por lo que la investigación se ha visto reducida al hallazgo de elementos líticos: puntas de flechas, cuchillos y raspadores, pertenecientes a sus antiguos habitantes. Las islas del sur del Chacao eran prácticamente, otro mundo; territorio de alacalufes, de huilliches desplazados, de chonos navegantes, y otras etnias.



En un principio, fueron grupos de canoeros nómades que tenían como principal sustento los productos del mar, trabajaban el hueso y las piedras, y habitaban al aire libre o en cuevas. Más tarde, organizados en clanes numerosos y gobernados por un lonco, conocieron la agricultura, encontrando su autonomía en el cultivo de la papa autóctona, el maíz y la quinoa; el trabajo textil; y su inigualable dominio de la madera. Pueblo de pescadores y recolectores, surcaron los canales en dalcas y piraguas, en busca de peces y mariscos.

Por su acentuado aislamiento geográfico, Chiloé fue en cierto modo, ajeno a los acontecimientos continentales. Estas tierras no fueron conquistadas y exploradas como el resto del territorio, sino que sólo hubo una época de reconocimiento seguida de una toma de posesión, sin mayores conflictos. Unido al conquistador español y distinto al mapuche de más al norte, el pueblo chilote era monógamo, sedentario, de carácter dócil, pacífico y muy religioso. Así es también el actual chilote: gentil moreno de ojos rasgados y rostro redondo.

Características Territoriales:

Chiloé destaca por su geografía llena de fiordos e islas, con acceso limitado y difícil, lo cual obliga a su gente a ser poliespecífica en sus intereses productivos, a objeto de autoabastecerse y validar una cultura y tradición de subsistencia. Esto explica porque el Chilote tiene una cultura anfibia, viviendo del mar y de la tierra, y porque el sistema productivo de Chiloé es un sistema familiar donde coexisten varios rubros productivos.

El norte de la isla destaca por su ganadería lechera, la costa este, en especial las islas, son agrícolas, el centro y sur de la isla se dedica a la ganadería de carne y en menor grado al rubro forestal. **No obstante, en cada uno de estos casos, se comparte esa actividad principal con otros rubros con un carácter fuertemente marcado de producción para el autoconsumo.** Adicionalmente, en toda la isla se explota el mar, y en muchos casos el agricultor comparte ambas actividades según la época del año.

Lo anterior tiene ciertas implicancias necesarias de considerar en todo proyecto de desarrollo para el territorio:

- Versatilidad de los productores en términos de desarrollar cultivos con oficio y destreza.
- Expertise en una amplia gama de alternativas productivas.
- Aptitud para la producción con cultivos combinados.
- Fuerte tradición de gente de tierra y mar.
- Producción con bajos volúmenes y orientada mas bien al consumo familiar.
- Independencia y cultura de autoabastecimiento.
- Nula orientación de la producción a mercados externos a la isla.



Situación sistemas productivos en Chiloé:

El sistema productivo en Chiloé, sufre una marcada estacionalidad climática, y por lo tanto una parte importante de los recursos están ociosos gran parte del año (infraestructura, centros de acopio, etc.).

Agricultura familiar:

La agricultura en Chiloé se caracteriza por ser muy familiar, donde cada miembro del grupo familiar participa de algún eslabón de la cadena productiva. Este modelo se ajusta a una agricultura con interés en la subsistencia, con bajo nivel tecnológico y con ambivalencia en el tipo de cultivos.

El tipo de modelo de productividad, en la mayoría de las familias trabaja el padre ayudado por los hijos y su señora y algún otro integrante de la familia, y son algo reacios a trabajar en asociatividad. Asociada a la producción agrícola de Chiloé, existen una serie de tradiciones, entre las que se pueden mencionar la maja (*faena en que se muelen las manzanas para que luego sean prensadas extrayéndoles el zumo, que luego será la tradicional y conocida chicha de manzana.*) y el Medán (*forma tradicional de intercambio o provisión de bienes para una familia, quien cursa una serie de invitaciones informándole a los invitados el producto que se necesita.*)

LOS PRODUCTOS EN ESTUDIO

La Avellana Chilena o Gevuina Avellana

El avellano Chileno (Gevuina Avellana), crece en forma silvestre en Chiloé, compartiendo sustrato con otros árboles del bosque nativo. Se encuentra en abundancia, especialmente en la zona sur de la Isla. Por su distribución, se concluye que se adapta muy bien tanto en áreas llanas como en montaña. Hoy no existen emprendimientos serios de explotación, y solo aisladamente se han desarrollado algunas intenciones de explotación y procesamiento básico pero sin una orientación comercial y sin capital de trabajo que ha mantenido la actividad en forma muy discreta. No obstante, las pequeñas incursiones en la demanda de Gevuina para procesamiento como avellana tostada ha tenido una muy buena respuesta de parte de los agricultores quienes han explotado sus bosques para vender su producto, el cual muchas veces no han podido colocar. Hoy están a la espera de un poder de compra serio que garantice la venta de su producción.

Actualmente, la mayoría de los agricultores con bosque de avellanos dejan que sus cerdos se alimenten de su semilla, lo cual les mejora significativamente la carne.



Papas Nativas de Chiloé

Chiloé destaca por su tradición en el cultivo de papas. Además destaca la isla por la disponibilidad de una gran cantidad de variedades nativas que la diferencian de otros territorios, y que son de características fenotípicas especiales y de gusto de paladares muy exigentes, que la diferencian de otras variedades cultivadas en el continente.

A pesar de esa gran fortaleza que representa una gran tradición de producción papera y el contar con variedades diferenciadas, respecto a otros territorios, y apetecidas, no existe una orientación productiva con esas variedades, y por tanto la papa nativa hoy en la isla es escasa. Se requiere estudiar el potencial comercial y desarrollar la producción masiva de aquellas variedades nativas que resulten más viables desde el punto de vista productivo-comercial.

Chiloé destaca por su gran espectro de variedades nativas, que fueron llevadas por los españoles a España y a otros lugares, como Islas Canarias. En 1836 el gran sabio francés Claudio Gay recolectó en Chiloé 45 variedades de papas nativas.

Bukasov., analizando el material de Chiloé, concluyó, después de estudios botánicos y fisiológicos que las papas chilotas presentaban un hábito de crecimiento y comportamiento fotoperiódico muy semejante a las variedades europeas. De allí postuló la teoría que la papa europea proviene de la papa chilota.

Entre las variedades recolectadas por Yusepczuk en Chiloé podemos mencionar las siguientes: Pachacoña, Quila, Pichuña, Mojón de gato, Pehuenche, Bastoneza, Chapera, Biscocha negra, Americana, Americana Blanca, Indiana, Bolera, Caballera, Chaped, Cebolla, Corahila, Rosada, Cauchao, Murta, Costa, Blanca, Maude, Reina, Maulluillas, Mantequilla Rosada, Cabra, Pillicume, Guapa, Araucana, Villarroela, Boliviana, Seda, Soldada, Francesa negra, Pedán, Lliñe, Australia, Huinco, California, Temprana, Pirihuaña.

Alfonso Castronovo (1949) realiza una clasificación de 113 formas endémicas de papas recolectadas en Chiloé, reconoce la importancia de nuevas expediciones para evitar la pérdida de material que puede tener importancia futura. Entre las variedades que reconoce están las siguientes: Bastoneza, Azul, Andina, Blanca primeriza, Blanca redonda, Camota, Camotillas, Caribaja, Chapeda, Chaulineca, Chivato, Clavela, corahila, corahila importada, corahila larga antigua, corahila redonda, corahila rosada, Costa, Europea, Guaucha, Guapas, Guapo mocho, Guizcaña, Hualayhuanas, Huecas, Huevo, Huimco, Ligeras, Lujosa, Mantequilla, Michuña blanca, Michuña negra, Michuña rosada, Molles, Natalina, Negra Ñamcu, Oropana, Redonda pintada, Riñón, Rosada, Rosada primeriza, Siete semanas, Llaicaña.



En 1977, Contreras, Negrón y Badilla, recogen 146 muestras de papas, recolectadas en la Isla Grande de Chiloé y Archipiélago de Los Chonos. Se determina que 26 de ellas corresponden a muestras de piel blanca, 35 a piel rosada, 30 a piel variegada y 55 a piel morada.

En el año 1989 el Centro de Educación y Tecnología (CET), Chiloé, inició la formación de un banco de papas chilotas en su sede de Notuco, Comuna de Chonchi. Este banco tiene en la actualidad alrededor de 200 accesiones de cultivares chilotas y un programa de trabajo con diversas comunidades de campesinos e indígenas chilotas destinado a salvaguardar este recurso, basándose en la comprensión y en la participación local en este proceso. Sin embargo su trabajo al no tener una proyección comercial ha sido discreto desde el punto de vista de generar riqueza para las familias campesinas de Chiloé.

Variedades de papas chilotas, según CET

CAMOTA - CET 001

Tubérculo de piel variegada; morada púrpura, amarillo en ojos y alrededor de estos. Textura de piel: lisa; ojos intermedios, abundantes; ceja corta poco notoria. Forma de tubérculo redondeado; sección transversal redonda, ombligo ligeramente hundido. Color de pulpa: amarillo con pigmentación púrpura intensa en peridermo y parte de corteza, de anillo vascular hacia médula jaspeado púrpura.

CIELO - CET 023

Tubérculo de piel morada muy pálida, más intenso ojos y corona, textura de piel: ligeramente casposa. Ojos superficiales, escasos, ceja corta poco notoria. Forma de tubérculo redondeado. Sección transversal aplastada; ombligo hundido, pulpa de color blanca.

PACHACOÑA - CET 123

Tubérculo de piel blanca, amarillo claro con ombligo ligeramente morado, a veces esta pigmentación puede estar ausente. Textura de piel: ligeramente casposa. Ojos superficiales con ligera pigmentación morada, abundantes.

Caja intermedia poco notoria. Forma de tubérculo redondeado, sección transversal ligeramente aplastada. Ombligo ligeramente hundido. Color de pulpa: peridermo amarillo claro que penetra 1 a 2 mm. hacia corteza, resto morado intenso con sectores claros principalmente en médula.

CLAVELA BLANCA - CET 011

Tubérculo de piel variegada; amarilla con manchas rosadas en ojos, ombligo y corona, base superior del ojo sin pigmentación. Textura de piel: lisa.

Ojos superficiales, escasos. Ceja intermedia poco notoria. Forma de tubérculo ovalada, sección transversal aplastada. Pulpa de color crema.

CABRITAS - CET 015



Tubérculo de piel variegada, morada púrpura, amarilla en ojos y alrededor de éstos, textura de piel : lisa. Ojos profundos, muy abundantes. Ceja alargada y aplastada. Forma de tubérculo muy alargada, contorno irregular, sección transversal redonda. Ombligo ligeramente hundido. Color de Pulpa con peridermo a medula enteramente pigmentada morado más intenso de amarillo vascular a médula.

CHELINA - CET 122

Tubérculo de piel rosada muy pálido, ligeramente casposa. Ojos superficiales, abundantes.

Ceja intermedia, prominente. Forma de tubérculo: ovalada, sección transversal ligeramente aplastada Color de Pulpa: blanca.

GUADACHOS COLORADOS - CET 055

Tubérculo de piel rojo púrpura uniforme, textura de piel: lisa. Ojos superficiales, muy abundantes, Ceja corta, superficial. Forma de tubérculo muy alargada con contorno regular, sección transversal redonda. Pulpa rojo púrpura diluido, presentando manchas crema pálida. Peridermo grueso y rojo.

ZAPATONA - CET 053

Tubérculo de piel variegada, amarilla, pequeña pigmentación en ombligo, corona, fondo de ojos, línea de ceja y lenticelas.

Textura de piel: lisa. Ojos superficiales, escasos. Ceja intermedia bien marcada. Forma de tubérculo redondeada, sección transversal aplastada. Ombligo intermedio. Pulpa color crema.

MICHUÑE AZUL - CET 051

Tubérculo de piel morada, azul casi negra.

Textura de piel : lisa . Ojos superficiales, abundantes. Ceja alargada notoria. Forma de tubérculo alargada regular, sección transversal achatada. Color de pulpa: corteza crema pálido, anillo vascular hacia médula se observa un jaspe morado.

HUICAÑA - CET 025

Tubérculo de piel morada, azul muy oscura casi negra, textura de piel: lisa. Ojos profundos y escasos. Ceja alargada, muy notoria. Forma de tubérculo redondeado deforme contorno irregular, sección transversal redondeada. Color de pulpa, peridermo grueso morado oscuro, corteza crema, de anillo vascular hacia médula se observa un jaspe morado intenso, concentrado hacia los ojos.

ÑOCHA - CET

Tubérculo de piel variegada; rosada, gran área de ojos amarillos, textura de piel: lisa. Ojos profundos, muy abundantes. Ceja alargada y aplastada. Forma de tubérculo muy alargada y con contorno irregular, sección transversal redonda. Pulpa de color crema pálido, anillo vascular con pigmentación púrpura que se extiende hacia corteza y médula. Hacia médula la pigmentación es más diluida.

GUAPA - CET 008

Tubérculo de piel rosada, rojo púrpura uniforme.



Textura de piel: lisa. Ojos intermedios, escasos. Ceja intermedia, poco notoria. Forma de tubérculo redondeado, sección transversal aplastada. Ombligo profundo. Pulpa crema pálido, anillo vascular hacia médula pigmentación roja, se atenúa hacia centro de ésta.

CACHO NEGRA - CET 022

Tubérculo de piel morada, azul muy oscura, casi negra, textura de piel : lisa. Ojos profundos, muy abundantes. Ceja alargada y aplastada.

Forma de tubérculo muy alargada, contorno irregular, sección transversal redondeada. Color de pulpa: peridermo ancho morado, corteza crema ligeramente pigmentada. De anillo vascular a médula se observa un jaspe morado que se atenúa hacia el centro de ésta.

AZUL – RIÑONA - CET 062

Tubérculo de piel morado rojizo, más intenso en ojos, corona y ombligo, textura de piel: lisa. Ojos superficiales, abundantes.

Ceja intermedia poco notoria. Forma de tubérculo ovalado, sección transversal aplastada. Ombligo superficial. Pulpa de color: corteza blanca, anillo vascular pigmentado morado oscuro, el color se diluye hacia la médula y corteza.

CORDILLERA - CET 032

Tubérculo de piel morada, más intenso en ojos, corona y ombligo; textura de piel lisa. Ojos intermedios y escasos. Ceja larga y muy notoria. Forma de tubérculo redondeado con contorno irregular, sección transversal aplastada. Pulpa de color crema muy pálido. Ombligo intermedio.

AZUL PRIMERIZA - PURRANCA - CET

Tubérculo de piel morada pálido, más intenso en ojos y corona;

Textura de piel: lisa. Ojos superficiales y abundantes. Ceja larga con línea poco notoria. Forma de tubérculo ovalado, sección transversal aplastada. Ombligo ligeramente hundido. Pulpa de color amarillo pálido.

RAMA - AZUL POSTRERA – CORAZON - CET 052

Tubérculo de piel morada, textura de piel casposa, ojos superficiales y escasos. Ceja intermedia poco notoria. Forma de tubérculo redondeado, sección transversal aplastada. Ombligo ligeramente hundido. Color de pulpa crema pálido.

MOLEJON - CET 039

Tubérculo de piel morada, textura de piel lisa. Ojos intermedios y abundantes. Ceja larga y notoria. Forma de tubérculo cónico, sección transversal aplastada. Ombligo superficial. Color de crema pálido, anillo vascular pigmentado con línea muy estrecha, la que a veces se diluye.

QUILA - CET 018

Tubérculo de piel blanca, amarillo claro; textura de piel lisa. Ojos profundos y muy abundantes, Ceja larga, poco notoria y superficial. Forma de tubérculo muy alargada con contorno irregular; sección transversal cilíndrica. Color de pulpa amarillo pálido. Ombligo superficial.



MICHUÑE BLANCA - CET 135

Tubérculo de piel blanca, amarillo claro; textura de piel lisa. Ojos profundos y muy abundantes. Ceja larga, poco notoria y superficial. Forma de tubérculo muy alargada y con contorno irregular; sección transversal cilíndrica. Color de pulpa amarillo pálido. Ombligo superficial.

FRUTILLA - CET 104

Tubérculo de piel blanca, amarillo pálido con ojos, corona, ombligo y ceja levemente rosado; textura de piel lisa. Ojos intermedios y escasos. Ceja larga y poco notoria. Forma de tubérculo redondeado con contorno irregular y a veces deforme; sección transversal achatada. Ombligo intermedio. Color de pulpa crema pálido.

AMERICANA - CET 063

Tubérculo de piel variegada, morada púrpura, amarilla en ojos y alrededor de éstos; textura de piel lisa. Ojos profundos y abundantes. Ceja corta con línea aplastada. Forma de tubérculo redondeado con contorno irregular, sección transversal aplastada. Ombligo hundido. Color de pulpa blanca.

PITA - CET 064

Tubérculo de piel variegada, amarillo con manchas irregulares concentradas hacia la corona; textura de piel lisa. Ojos intermedios y escasos. Ceja corta, superficial con línea poco notoria. Forma de tubérculo redondeado, sección transversal achatada. Ombligo superficial. Color de pulpa amarillo pálido.

GUICAÑA - CET 025

Tubérculo de piel variegada, morado púrpura, amarillo en ojos y alrededor de éstos; textura de piel lisa. Ojos profundos y abundantes. Ceja alargada y aplastada. Forma de tubérculo ovalado, sección transversal achatada. Ombligo intermedio. Color de pulpa; peridermo a médula enteramente pigmentada morado, más intenso de anillo vascular a médula.

CLÁVELA REDONDA - CET 035

Tubérculo de piel variegada, amarillo con manchas rosado púrpura. El color rosado restringe a áreas alrededor de los ojos, base superior de ceja y parte de la corona; textura de piel lisa. Ojos intermedios y abundantes. Ceja corta y poco notoria. Forma de tubérculo redondeado, sección transversal aplastada. Ombligo superficial. Color de pulpa crema pálido.

OJITOS LINDOS - CET 103

Tubérculo de piel rosada con pigmentación rosada intenso en ombligo, corona y base de ojos, textura de piel lisa y a veces ligeramente casposa. Ojos intermedios y escasos. Ceja corta con línea poco notoria. Forma de tubérculo redondeado con contorno irregular, a veces deforme, sección transversal aplastada. Ombligo intermedio. Color de pulpa amarillo.

MURTA HUINCA - CET 004



Tubérculo rosado intenso uniforme, textura de piel lisa. Ojos intermedios, abundantes. Ceja alargada, poco notoria. Forma de tubérculo redondeada, hundida en ambos polos, sección transversal redondeada. Ombligo profundo. Pulpa amarilla, anillo vascular poco notorio.

COSTA – CET 115

Tubérculo de piel rosada con pigmentación rosado intenso en ombligo, corona y base de ojos; textura de piel casposa a levemente resquebrajada, presentado esta última reticulado grande. Ojos superficiales y escasos. Ceja corta, superficial con línea poco notoria.

Forma de tubérculo ovalado, sección transversal achatada. Ombligo superficial. Color de pulpa amarillo.

ARAUCANA - CET 055

Tubérculo de piel rosada, rojo púrpura uniforme; textura de piel lisa a ligeramente casposa. Ojos profundos y abundantes. Ceja larga y poco notoria. Forma de tubérculo cónico, sección transversal cilíndrica. Ombligo intermedio. Color de pulpa crema pálido.

ASOBERANA - CET 120

Tubérculo de piel rosada, textura de piel ligeramente casposa. Ojos intermedios y escasos. Ceja alargada y prominente. Ombligo superficial. Forma de tubérculo oval alargada, sección transversal aplastada. Pulpa de color amarillo.

MAGALLANES - CET 119

Tubérculo de piel rosada, pigmentación más fuerte en ojos, textura de piel ligeramente casposa. Ojos intermedios, escasos. Ceja alargada muy notoria. Forma de tubérculo ovalada, sección transversal aplastada. Pulpa color amarillo pálido.

El Queso de Oveja

Ante la baja sostenida de la rentabilidad del rubro ovino, la posibilidad de producir leche y sus derivados con estos rebaños, ha despertado gran interés y esperanza **entre los productores, los que siempre han manejado rebaños ovinos, teniendo una gran tradición en esa actividad. Algunos productores, aisladamente, han tomado la iniciativa de utilizar sus rebaños y ordeñar las ovejas, elaborando quesos de tipo artesanal, que se venden en el mercado informal.**

Por otra parte, algunas entidades gubernamentales, especialmente del Ministerio de Agricultura, han realizado diversas acciones para impulsar este tipo de actividades, dentro de ellas, han importado rebaños de raza Latxa, en convenio con el Gobierno Vasco, así como también rebaños de la raza Milchschaft y Assaf. Sin embargo, no ha habido un esfuerzo concreto orientado al estudio de la potencialidad de mercado del queso de oveja y a la tecnología y especificaciones del producto requerido por el mercado.



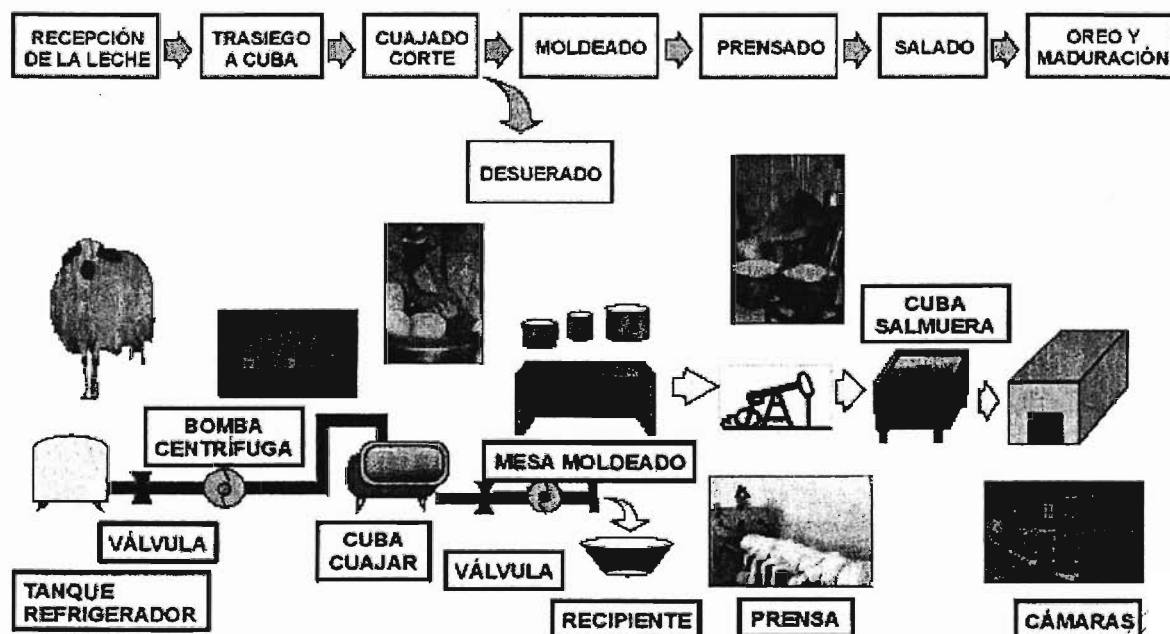
Tanto la diversificación de la producción agrícola, como la conquista de mercados con productos o alimentos finos y exóticos destinados a consumidores de paladares exigentes y con altos ingresos, es una creciente necesidad y desafío para los productores que quieren diversificar su producción o mejorar la rentabilidad de sus rubros tradicionales. En Chile existe un plantel de ovejas laxtas, expertiz en la producción, y el deseo de generar una actividad seria que impacte económicamente a las familias campesinas.

El queso de oveja es abundante en materia grasa y en proteínas. Contiene menos lactosa que el queso de vaca por lo que es demandado por personas con intolerancia a la misma. Por este motivo también se lo considera de más fácil digestibilidad que el queso de vaca. Es considerado por los gourmets como una exquisitez y por lo tanto su venta se efectúa principalmente en locales especializados en quesos que apuntan al sector más sofisticados del mercado.

En Chiloé, Chilolac incursionó en la producción de queso de oveja, comprando la materia prima de los productores locales, quienes explotaban sus ovejas laxtas. No obstante en su producción usaron cultivos no apropiados y un sistema de pausterizado, que difiere de la producción de queso de oveja maduro en Europa, y que corresponde al estándar para el de consumo.

Elaboración de Queso de Oveja

Fases elaboración de quesos / Material utilizado miniquesería





La sidra

En Chiloé, existe la tradición de la maja, donde la manzana de este territorio es prensada para obtener el jugo que se convertirá en la tradicional Chicha de Chiloé. Existe por tanto un gran potencial de producción de Chicha, con plantales de manzanos distribuidos en toda la isla de Chiloé, y que hoy tienen un escaso manejo, pero que con una explotación racional puede dar lugar a una actividad económica que puede reportar grandes beneficios pecuniarios a las familias campesinas de Chiloé.

Esa chicha que se produce en Chiloé, en su proceso se acerca mucho a la Sidra natural, muy cotizada en Europa, especialmente en España (País Vasco) y Francia.

La sidra natural es un producto de color amarillo, amarillo-verdoso o amarillo-rojizo, de una densidad parecida al agua (perdiendo totalmente la viscosidad del mosto), con un alcohol del 6% del volumen y con una carga de CO₂ disuelta en ella denominada 'txinparta'

Sidras en el Mundo

Las sidras que se fabrican en España (sobre todo en Asturias y Galicia), en Euskal Herria y en el resto de países del mundo tienen una diferencia a destacar: mientras que en España se consume la denominada sidra natural o "Hard Cider", en otros países se impone la sidra gaseosa, achampanada.

La sidra que se fabrica en Inglaterra, Irlanda y Francia, siendo como es un producto industrializado, ha perdido la diferenciación de la sidra natural. La sidra que se produce en las industrias es una sidra gasificada dulce del tipo del champán, fabricada a base de zumo de manzana, mosto y concentrados con añadidos de gas y edulcorantes. Además, para conseguir el punto dulce especial, se corta la fermentación del mosto, impidiendo que todos los azúcares se conviertan en alcohol; después, si resulta necesario, se le añade más azúcar.

Según los entendidos en la materia, la producción de la sidra comenzó antes en Euskal Herria (País Vasco), pero Asturias siempre ha sido la reina de la producción. De los 70 millones de litros al año que se producen, 51 millones provienen de Asturias (72,8%). De Euskal Herria el 21,4% y de Galicia el 5,7%. Navarra produce una cantidad muy pequeña. La sidra está totalmente introducida en la vida cotidiana de los asturianos y en las casas, tabernas y celebraciones, se bebe como si de agua se tratara. Una taberna sirve al día 35-40 cajas de sidra.

Algunos opinan que la sidra natural de Asturias es más dulce que la de Euskal Herria, pero los asturianos dicen que la de Euskal Herria lo es más. En cualquier caso, a fin de concretar una diferencia, se puede decir que la asturiana es más ligera. Aunque hay algunas pequeñas diferencias en el proceso de elaborar la bebida, el sistema que se utiliza en Asturias y Euskal Herria es parecido



Normandía y Bretaña son los pueblos que más fama tienen en la fabricación de la sidra. Es una bebida de gran tradición y, normalmente, aparece unida con la cultura gastronómica. Francia es el mayor productor de manzanas en Europa y, hoy en día, y tiene 18 millones de manzanos dirigidos a la producción de la sidra.

Las sidras más famosas de Francia son las de las tierras de Auge y Othe. Aquí se siguen utilizando los antiguos sistemas de elaboración, aunque lo hagan en una alta cantidad de producción. La sidra natural que se fabrica en estas tierras es mucho más dulce que la que se conoce en Euskal Herria y la achampanada es la que más fama tiene. En Othen se elaboran cuatro tipos de sidras diferentes, cada una para diferentes gustos y momentos: "Cidre de Cru", "Cidre Bouché", "Cidre de Table" y "Cidre".

Proceso de Elaboración

A continuación se describe el procesamiento de la sidra natural de manzana. Como se podrá apreciar es un proceso natural, y de alta viabilidad productiva en Chiloé.

El proceso de realización de la sidra es el resultado de la combinación de estos tres factores:

1.-MATERIA PRIMA, LA MANZANA:

Sus variedades, maduración, transporte, etc.

2.-LA FLORA MICROBIANA:

La sidra es el resultado de la acción microbiana de diferentes tipos de gérmenes que unas veces coexisten y otras se suceden unas a otras sobre el mosto.

3.-SISTEMA DE PROCESADO DE LA MANZANA:

En él se incluyen el transporte, machacado, prensado, etc. La mano del hombre transforma un fruto como la manzana en una bebida alcohólica.

En general la manzana para hacer sidra se recoge cuando cae del árbol según va madurando, el fruto se recoge manual o mecánicamente, en algunos lugares se considera que cuando ya ha caído el 50% de la manzana de forma espontánea, ya se puede provocar la caída del resto y se recogen todas de una vez. Siempre es mejor realizar más de una recogida para cada árbol, aprovechando cada vez sólo aquellas que ya están maduras, esto es totalmente imposible si la recogida se hace de forma mecánica ya que resultaría demasiado costoso.

Hay que tener cuidado de no romper la piel de la manzana durante el proceso de recogida, ya que estas pequeñas heridas dan pie a la proliferación de cepas de gérmenes e infecciones no deseables que son muy difíciles de controlar. En este



sentido, hay que nombrar el peligro que supone la clásica "kizkia" ya que produce un orificio en la manzana, que si se tarda mucho en procesar y se almacena en condiciones anaeróbicas dará lugar a infecciones peligrosas.

Transporte, Descarga y Almacenamiento

Tanto en el transporte como en el almacenamiento de la manzana hay que procurar el no crear condiciones anaeróbicas, también hay que huir del calor. Asimismo, la aireación y la luz del sol serán beneficiosas para la manzana, la lluvia también beneficiosa en este proceso por su acción de limpieza. En un pequeño experimento cuya finalidad era contar el número de levaduras/gr. que se encuentran en la manzana y realizado en Inglaterra, se obtuvo el siguiente resultado:

Manzana (A) colgada del árbol 480

Manzana (B) recogida del suelo 1.250

(A) Después de dos semanas de estar en sacos a temperatura ambiente 10.700.

(B) Después de dos semanas de estar en sacos a temperatura ambiente 116.000

Este experimento nos da una idea de las diferentes infecciones no controladas y perjudiciales que se pueden crear en la manzana y que luego pasarán a la sidra en un apartado en el que normalmente no se le suele dar mucha importancia.

Lavado de la manzana

No es necesario insistir que el lavado de las manzanas es totalmente beneficioso, no ya por la eliminación de tierra, hojas, etc. Sino por la depuración de cepas de bacterias no deseadas de la piel de la manzana. En un experimento similar al anterior, de una muestra de manzanas uniforme, se lavaron una muestra de ellas.

Las manzanas lavadas tenían 8 grupos de levaduras diferentes en un número de 100-200 cada manzana, las no lavadas sin embargo, tenían 11 especies diferentes de cepas, y en un número de 7.000-1.400.000 por cada manzana.

Triturado

La manzana más que triturada tiene que ser aplastada, de esta forma, del mismo modo que se 'revienta' las celdas que contienen el mosto en la pulpa de la manzana, por otro lado se mantiene pedazos grandes de piel sin romper, lo cual nos ayudará al filtrar el mosto después. Antiguamente, si hacía demasiado frío, o la manzana estaba muy fría, se calentaba externamente antes del machacado.

La trituradora clásica consta de un pequeño motor que acciona unos dientes entre si por los que pasa la manzana, estos dientes tienen un embudo en la parte superior por el que se introducen las manzanas, todo este conjunto esta sujeto por 4 pies entre los cuales cae la manzana ya triturada.



Las trituradoras antiguas funcionaban manualmente con una gran rueda a un lado que era accionada por el baserritarra. Actualmente existen sistemas bastante más sofisticados.

El prensado

Antes de proceder con el prensado, es costumbre dejar macerar la pasta triturada durante cierto tiempo, esto producirá un ablandamiento de la pasta generada por la oxidación de la misma. Este proceso de maceramiento durará según las condiciones climáticas, es decir, cuanto más calor, menos tiempo y viceversa, en condiciones de calor normalmente con 5-10 horas de maceramiento será suficiente, en días de frío sin embargo, antiguamente se dejaba 15-20 horas.

El ablandamiento de la pasta es debido sobre todo a las sustancias pépticas que contiene la manzana, la manzana tiene tres tipos de sustancias pépticas:

1. Protopectina: Que es insoluble, no se disuelve en el mosto.
2. Pectina: Se genera en la degradación de las anteriores y es semisoluble.
3. Ácido péptico: Se produce desde la pectina. Es totalmente soluble. Esta sustancia es la que le da ese carácter de dureza y consistencia a la manzana. Su degradación es lo que produce el ablandamiento del fruto y liberación del mosto durante el proceso de maceramiento.

Tipos de prensado

Las prensas que se utilizan son de dos tipos, prensa de gran masa, y prensa de pequeña masa. Las prensas antiguas eran en su gran mayoría de gran masa y las actuales poco difieren de aquellas, excepto que las de hoy en día funcionan con un motor neumático.

La prensa clásica o de gran masa está realizada con madera (o cemento actualmente), es una especie de caja que tiene forma cuadrada o rectangular, y tiene un eje en su centro que a modo de tornillo sostiene un gran 'sombrero' liso que encaja perfectamente con la pieza inferior, una vez se ha introducido la pasta en la caja inferior, se hace bajar el 'sombrero' por el eje o tornillo (antes de forma manual, ahora con motor neumático) presionando la pasta y obteniendo el mosto por unas rendijas situadas en los costados de la caja. Hace falta realizar varios prensados para sacar el máximo mosto a la pulpa, entre prensado y prensado se suele cortar o darle la vuelta a la pulpa p pasta para que aquellas bolsas de mosto que se han creado y no han podido llegar a los bordes puedan hacerlo.

La prensa de pequeña masa es la misma que se utiliza para el prensado de la uva en la obtención de vino. Es circular con un eje central y una base a modo de vaso. En esta prensa se suele colocar redes entre las capas de la pulpa a modo de filtro, para que el mosto pueda circular al exterior con más facilidad. Esta prensa puede



funcionar de forma manual o mediante un motor. En esta prensa, hace falta sacar y llenarla varias veces con la misma pulpa para obtener el máximo de mosto posible.

También existen otro tipo de prensas más modernas, como las neumáticas, pero su uso no está extendido.

El mosto obtenido del total de la pulpa suele rondar entre un 60-70%. Todo depende de la prensa utilizada y las prensadas que se hayan realizado. Las prensas modernas, tanto las neumáticas como las clásicas con motor son capaces de obtener hasta un 75-80% de mosto del total.

El mosto

Dependiendo de la variedad de manzana, maduración, y proceso de prensado, la composición aproximada del mosto es la siguiente :

COMPONENTE	%
Agua	75-90
Ácidos	0,1-1
Azúcares	9-18
Sustancias Pécicas	0,05-2
Sustancias fenólicas (taninos)	0,02-0,6
Además contienen pequeñas proporciones de proteínas, vitaminas, sales minerales, enzimas, sust. Nitrogenadas.	

Agua: Es el componente más abundante del mosto.

Ácidos: La acidez del mosto está formada en su mayor parte por ácidos carboxílicos: ácido málico y muy pequeñas proporciones de ácido cítrico.

Sustancias fenólicas: La cantidad de sustancias fenólicas de la manzana varía mucho de unas variedades a otras, y sobre todo de unas añadas a otras.

Sustancias pécicas: En las manzanas maduras, estas sustancias se encuentran en un estado soluble, mientras que en las manzanas verdes se encuentran en un estado insoluble.

Azúcar: La transformación del azúcar es lo que le va dar a la sidra su carácter alcohólico.

Otras sustancias

Sustancias nitrogenadas: Su presencia moderada es necesaria tanto en cuanto las levaduras y las bacterias lo necesitan para su correcto desarrollo y nutrición. Su



presencia es sidras ya fermentadas se considera negativa ya que fomenta la actividad de bacterias y gérmenes que no tienen nada que ver con la fermentación. Su presencia en la manzana es directamente proporcional al uso que se le ha dado al abonado del manzanal.

Microorganismos de la manzana: En los mostos abundan gérmenes diversos, principalmente hongos unicelulares y bacterias acidófilas, entre los hongos pueden distinguirse las levaduras y los mohos. El comportamiento de cada una de ellos es muy variable en función de diferentes circunstancias:

- Composición del mosto.
- Cantidad de oxígeno disponible.
- Temperatura.
- Presión.
- Iluminación.
- pH del mosto.
- Diferentes cepas de gérmenes anteriores que se encuentren en las vasijas.

Las concentraciones entre 0,2 y 1,5% de azúcar son ideales para las bacterias lácticas, sin embargo para las levaduras les resulta indiferente. En concentraciones de 15 y 20% las levaduras lo soportan bien, siendo letal si se llega a concentraciones del 35%. Las sustancias de deshecho de metabolismo de los microorganismos, es decir, el alcohol (que en realidad son sus heces), son perjudiciales para sí mismos, hay levaduras oxidativas y levaduras salvajes (las que vienen con la piel de la manzana) que ralentizan su actividad cuando la concentración alcohólica alcanza el 4%, situación que viene agravada con la insuficiencia de oxígeno, que ha sido sustituido por anhídrido carbónico.

En general, se puede decir a menor temperatura la actividad de los gérmenes será menor que a mayor temperatura, la temperatura idónea para la máxima actividad ronda los 30°C, a partir de los 35°C la mayoría de los gérmenes tienen problemas para realizar su actividad, paralizándose por completo a 40°C. Del mismo modo, a baja temperatura, por debajo de 10°C también llega a paralizarse su actividad

Fermentación

Levaduras, fermentación alcohólica: Las levaduras son hongos unicelulares de tamaño microscópico. En una pequeña gota de mosto fermentando se calcula que hay alrededor de 5 millones de unidades actuando. Son las que transforman el azúcar en alcohol.

Digamos que en esta fermentación hay dos procesos diferentes, según se va consumiendo el oxígeno que transporta el mosto:

1.- En condiciones aeróbicas (Con oxígeno en abundancia), existe una abundancia de oxígeno que reacciona con el azúcar, en este momento son las levaduras oxidativas las que realizan el siguiente proceso:



$C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow 6H_2O + 6CO_2 + 673 \text{ calorías.}$

Azúcar + oxígeno → agua + gas carbónico + calor

Como se observa, se transforma el azúcar junto con el oxígeno en agua y carbónico.

2.-En condiciones anaeróbicas (Sin oxígeno o en pequeñas cantidades): El oxígeno transportado por el mosto ya se ha consumido, por lo que no puede reaccionar con el azúcar, son las levaduras fermentativas las que producen el siguiente proceso:

$C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2CH_3-CH_2OH + 2CO_2 + 33 \text{ calorías}$

Azúcar → etanol (alcohol) + gas carbónico + calor

En este caso, baja el calor generado, así como la producción de gas carbónico, sin embargo aparece el alcohol.

La actividad de estas levaduras fermentativas finaliza cuando la concentración alcohólica alcanza el 6,5% al no poder soportar tal concentración. Las levaduras ceden ante las bacterias ya que estas soportan mucho mejor las condiciones creadas, estas acabarán con el azúcar residual dejado por las levaduras

Bacterias, Fermentación maloláctica: Son células mucho más pequeñas que las levaduras, el carácter ácido de la sidra solo permite la proliferación de bacterias acidófilas, y se diversifican en dos grupos:

- Bacterias lácticas
- Bacterias acéticas.

Las bacterias lácticas se caracterizan por transformar el azúcar y el ácido málico en ácido láctico y se dividen en dos grandes grupos: cocos y bacilos.

En la fermentación del azúcar el proceso es el siguiente (actúan bacterias homofermentativas):

$C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2(CH_3-CHOH-COOH)$

Glucosa (azúcar) → ácido láctico

En la fermentación del ácido málico el proceso es el siguiente (actúan bacterias heterofermentativas):

$COOH-COOH-CH_2-COOH \rightarrow CH_3-CHOH-COOH + CO_2$

Ácido málico → ácido láctico + gas carbónico.

La fermentación de los azúcares producida por las bacterias lácticas puede llegar a ser negativa cuando la acidez del mosto es pobre ya que imprimirá malos sabores a



la futura sidra. Este último proceso dejará a la futura sidra la 'picadura láctica', o una acidificación, acética y láctica.

Por último, como apunte decir que en la fermentación juega un papel muy importante el valor del pH del mosto. Las fermentaciones alcohólicas de mostos que están por encima de 3,8 suelen tener resultados bastante dudosos, ya que la proliferación de cepas de levaduras oxidativas se sobredimensiona, así como en la fermentación maloláctica, la flora bacteriana que actúa por encima de esa cifra no es la más adecuada para esa fermentación.

Otros factores en la Fermentación

TEMPERATURA Tiene una gran influencia en la fermentación del mosto, en la fermentación alcohólica no hay actividad de levaduras por debajo de 3°C, siendo esta muy esta muy lenta hasta los 6 ó 7 °C. Los cambios bruscos de temperatura actúan de forma muy negativa en la fermentación, a tal extremo que puede llegar a paralizarla. En general, para todo tipo de actividad microbiana, las temperaturas más favorables son alrededor de 30 °C, sin embargo, para evitar competencia de cepas bacterianas no deseables, la temperatura más adecuadas para la fermentación alcohólica y maloláctica es la que ronda entre 12-18 °C.

COMPETENCIA CON OTROS GERMENES: Hay que tener mucho cuidado con la asepsia de los materiales que se utilizan en el tratamiento de la manzana así como de las heridas que sufre esta tal como hemos visto antes ya que ello puede producir actividad microbiana no deseada

La manzana

En la manzana se distinguen tres partes diferenciadas:

- Pericarpo o piel
- Mesocarpo o pulpa
- Endocarpo o corazón.

LA PIEL: Es la parte que recubre la manzana, recubierta a su vez por pruina, que la sustancia que le da ese brillo característico. Pegadas a esa pruina, están las levaduras y bacterias que provienen del manzanal, que después, solas o con la ayuda de las cepas que se encuentran en los locales donde se va a realizar el proceso, llevarán a cabo el proceso de fermentación del mosto en sidra. La piel tiene componentes herbáceos (ej: aldehídos a hexanales y hexenales). Si estas sustancias pasan en exceso al mosto dará lugar a sabores astringentes y poco o nada agradables. Sin embargo, como veremos mas adelante, la función de la piel en el prensado es muy importante. La piel es muy pobre en azúcares.

LA PULPA: Es la parte carnosa de la manzana, está formada por unas celdas que contienen el mosto de la manzana, estas celdas están formadas por sustancias pépticas, hemicelulosas y sustancias proteicas. El contenido de estas celdas (el



mosto) está formado por azúcares, ácidos, polifenoles, pectina, sustancias nitrogenadas, almidón, etc.

CORAZÓN: Está constituida sobre todo por pectina, y dentro de ella se sitúan las pepitas., La pulpa de las pepitas es rica en aceites esenciales y sustancias amargas que se consideran negativas para la sidra.

Características de la manzana

EL COLOR: El color de las manzanas destinadas a ser prensadas para producir sidra apenas tiene importancia y no resulta relevante en el color de aquella. Las sustancias que forman el color se oxidan en el proceso y desaparecen. Sólo tiene importancia para el ojo humano ya que permite diferencias distintas variedades de manzana.

FORMA O TAMAÑO: El tamaño de la manzana nos dará una proporción de piel-pulpa determinada, como veremos más adelante la piel de la manzana tiene una acción filtrante que ayuda en el prensado. De todas formas la forma o el tamaño del fruto carece de importancia para realizar sidra.

SABOR: La manzana está compuesta de tres grandes compuestos que forman sus sabores:

DULCE: Gracias a los azúcares que contiene la manzana

ACIDO: Como resultado a los diferentes ácidos de la manzana.

ASTRIGENTE: Sabor producido por los taninos.

Hay que decir que unos sabores se enmascaran a otros, es decir, que una manzana nos resulte dulce puede indicar que tiene mucho azúcar, pero también puede ser que tenga un contenido de azúcar normal pero carezca de acidez.

El mosto obtenido por el prensado de las manzanas debe de tener estos tres elementos: azúcar, acidez y taninos, por lo que habrá que mezclar variedades ricas en al menos uno de los apartados antes citados.

Recogida del fruto

En general la manzana para hacer sidra se recoge cuando cae del árbol según va madurando, el fruto se recoge manual o mecánicamente, en algunos lugares se considera que cuando ya ha caído el 50% de la manzana de forma espontánea, ya se puede provocar la caída del resto y se recogen todas de una vez.

Siempre es mejor realizar más de una recogida para cada árbol, aprovechando cada vez sólo aquellas que ya están maduras, esto es totalmente imposible si la recogida se hace de forma mecánica ya que resultaría demasiado costoso.



Hay que tener cuidado de no romper la piel de la manzana durante el proceso de recogida, ya que estas pequeñas heridas dan pie a la proliferación de cepas de gérmenes e infecciones no deseables que son muy difíciles de controlar. En este sentido, hay que nombrar el peligro que supone la clásica "kizkia" ya que produce un orificio en la manzana, que si se tarda mucho en procesar y se almacena en condiciones anaeróbicas dará lugar a infecciones peligrosas.

La chicha chilota o sidra chilota

La sidra, actualmente llamada chicha, es muy conocida y bebida en el sur, sobre todo en el campo.

Además, posee buenas cualidades anticolesterol, a parte de ser muy buena para acompañar comidas mas pesadas de lo normal, debido a sus propiedades alcalinas, lo que contribuye a neutralizar la acidez estomacal.

Proceso de elaboración de la chicha o sidra chilota

La elaboración de la sidra se realiza de las siguientes fases:

- 1.- Preparación del mosto: lavado, molienda y prensado.
- 2.- Fermentación
- 3.- Cuidados sucesivos: trasiegos, rellenos, etc.
- 4.- Embotellado.

1.- Preparación del mosto: lavado de manzanas: los frutos llevan consigo impurezas y gérmenes nocivos para la buena conservación de la sidra, desapareciendo al ser lavadas con agua a presión.

Triturado de la manzana: obteniendo una pulpa uniforme y directamente a la prensa, para evitar que las pulpas expuestas al aire se vuelvan oscuras y el tanino se insolubilice. Se somete a presión correspondiente y se libera el mosto.

2.- Fermentación. El mosto es llevado a los toneles de acero inoxidable donde se produce la fermentación, esta fermentación consiste en desdoblar el azúcar en alcohol y en anhídrido carbónico. Al cabo de 4 ó 5 días y con una temperatura de 12 a 14 grados centígrados comienza la fermentación de forma rápida o tumultuosa y dura 8 a 10 días.

3.- Cuidados Sucesivos. Terminada la fermentación tumultuosa y cuando la densidad es de 1003 grs/litro se somete a un primer trasiego, eliminando la borras de fermentación que se han depositado en el fondo de los toneles. A partir de ese momento se produce la fermentación complementaria o lenta, conviene sea a temperatura tan baja como sea posible, pues se obtiene una sidra con mayor frescura y fragancia.

4.- Embotellado. De los toneles, a través de mangueras se pasa directamente a la llenadora de botellas, llenando las mismas, sin agitación del liquido, para aprovechar



al máximo el carbónico obteniendo en los toneles, durante el periodo de reposo, corchando continuación con tapones de corcho. Las botellas se depositan apiladas en doble columna y a temperatura de 12 a 13 grados, permaneciendo sin moverse hasta su consumo.

Bibliografía

1. Análisis de Mercados y Rubros en, www.odepa.cl
2. Información y Negocios Agrarios en www.agroterra.cl
3. Noticias de la Fundación para la Innovación Agraria, en www.fia.cl
4. Manterota, Hector. 1999; "Situación actual y perspectivas de la producción de leche y quesos con rumiantes menores en Chile"; Publicación Técnico Ganadera; Circular de Extensión. Universidad de Chile.
5. Fundación Chile, "Cadenas Agroalimentarias: Papas"
6. FAO, Bases de datos estadísticos (FAOSTAT), en www.fao.org.



6. MARCO GENERAL DEL ESTUDIO

6.1.- Avellana Chilena o Gevuina Avellana En chile

La producción total estimada por temporada alcanza las 300.000 ton de fruto y de ellas sólo se recolectan 30.000 ton. En Chile existen entre 25.000 y 30.000 recolectores y más de 6.000 son de la Araucanía. Del total nacional el 70% son mapuche, huilliche o lafquenche y en general se trata de campesinos que poseen una economía de subsistencia y que representan los índices de pobreza más altos del país. Por otra parte, la venta del fruto de avellana constituye uno de los ingresos monetarios más importantes para estos campesinos quienes efectúan la colecta de avellanas en forma silvestre, con un almacenamiento precario y sin procesar el producto, traduciéndose en una mínima participación de ellos en el valor final del producto.

El avellano chileno (Gevuina avellana), especie con la cual no existe relación alguna. Los inmigrantes europeos al llegar a Chile y conocer el fruto denominado por los mapuches "guevín", al parecer por la cierta similitud con ésta en cuanto a tamaño y tipo de fruto le denominaron "avellano chileno". Sin embargo, no existe relación botánica alguna entre ambas.

Mercado Actual en Chile:

Cadena de valor de la avellana Cadena de valor de la avellana chilena

PRODUCTO	Precio \$/ kg	Peso en relación a fresca	Ingreso bruto por kg Avellana	Valor agregado	Ambito de mercado
Avellana Fresca	70	100%	70 \$	\$ x 1,0	Acopiador
Avellana Semitostada	1.700	29 %	435 \$	x 6,21	Mayorista
Harina de Avellana	2.000	18 %	450 \$	x 6,31	Mayorista
Avellana Tostada	3.500	17 %	700 \$	x 10,0	Minorista
Aceite de Avellana	11.000	10 %	1.100 \$	x 15,8	Exportador

La demanda de este fruto en el mercado interno es importante, tanto para el fruto como para la agroindustria.



En Chile el negocio está orientado a la producción de avellanas para el consumo en fresco preferentemente, siendo también utilizadas para la elaboración de aceites y harina.

El negocio se debe orientar a la producción de avellanas **como snack, tostadas o secadas**, para mercado nacional o de exportación. Además puede ser utilizado el aceite como materia prima para la elaboración de aceites cosméticos, y con un destino alimenticio. Potenciales países exportadores son Francia, Italia, Estados Unidos y España. Por sus propiedades puede diferenciarse de avellana europea.

Consumo mundial de avellana europea

La avellana de tipo europea se presenta en el mercado a través de numerosos productos: con cáscara, pelada (entera, fileteada o molida), blanqueada (entera, fileteada, molida y en harina), como aceite de avellana y como crema untable tipo Nutella. En los últimos 20 años, se evidenció un importante aumento del consumo de esta fruta seca, tanto en las zonas tradicionales de demanda como en otras nuevas. Esto se debió a un cambio en los hábitos del consumo, que valora cada vez en mayor medida los alimentos sanos, naturales.

Los destinos más importantes de la avellana son la bombonería, principalmente como crema untable tipo Nutella, y la industria del chocolate. De ahí que Suiza y Alemania se encuentren entre los principales destinos del comercio mundial de avellanas. En los últimos años, se ha evidenciado una importante demanda por parte de la industria de los snacks.

El consumo aumenta en forma significativa durante las festividades de Navidad y Año Nuevo, fundamentalmente como avellana con cáscara.

Durante los últimos 25 años el comercio mundial de avellanas mantuvo una tendencia creciente, y en ese período el volumen transado se incrementó cerca del 60%. Durante los últimos seis años el comercio se mantuvo aproximadamente constante, con una evidente disminución durante los años 1998 y 1999, producto de una sequía que afectó la oferta.

Tradicionalmente, cerca del 90% del comercio mundial de avellana se realiza en forma de pepita.

Durante el año 2000 se comercializaron 191.000 toneladas de pepita de avellana por valor de US\$ 625 millones y 25.000 ton. de avellana con cáscara, por US\$ 40 millones.

El principal exportador mundial de pepita es Turquía, con volúmenes anuales que oscilan entre 112 y 180 mil toneladas, lo que suele representar más del 70% del total. En cambio, el principal exportador de avellana con cáscara es Estados Unidos, con volúmenes cercanos a las 20 mil toneladas anuales.



Los principales importadores de pepita son Alemania (37%), Italia (14%), Bélgica (7%), Francia (7%) y Suiza (6%). Tan sólo la Eurozona absorbe el 85% del total mundial.

Es singular la situación de Italia, que pese a ser el segundo productor mundial de avellana también es el segundo importador mundial. Puede suponerse que de no continuar la política de apoyo a la producción en la UE su posición importadora se profundizaría.

Importaciones de Avellanas (Año 2000)

PAÍS	TON	US\$/TON
Alemania	71.200	3.210
Italia	27.500	3.340
Belgica	14.000	3.360
Francia	13.500	3.370
Suiza	11.800	3.470
Total	191.000	3.270

Elaboración: Dirección de Industria Alimentaria en base a datos de la FAO

Se observa que los precios pagados por los diferentes compradores de pepita son similares. Esto podría deberse a que en todos los casos se trata de producto turco de calidad homogénea

Mercado de las Papas

A nivel mundial la papa representa uno de los cultivos de mayor importancia, debido a su alto contenido de hidratos de carbono, valor energético y a la gran cantidad de usos que tiene, dentro de los cuales se puede destacar el consumo humano directo, alimentación animal y materia prima para una gran cantidad de industrias alimenticias (fabricación de purés deshidratados y papas fritas), de almidón y destilación (obtención de alcohol).

Todos los historiadores que se dedican al estudio de la papa, están de acuerdo en que esta planta es originaria de América. En Chile se encuentra en estado silvestre en la Cordillera de los Andes, Nahuelbuta, en Chiloé y otras áreas.

Otro motivo de discusión histórica-científica dice relación con la introducción de la papa a Europa.

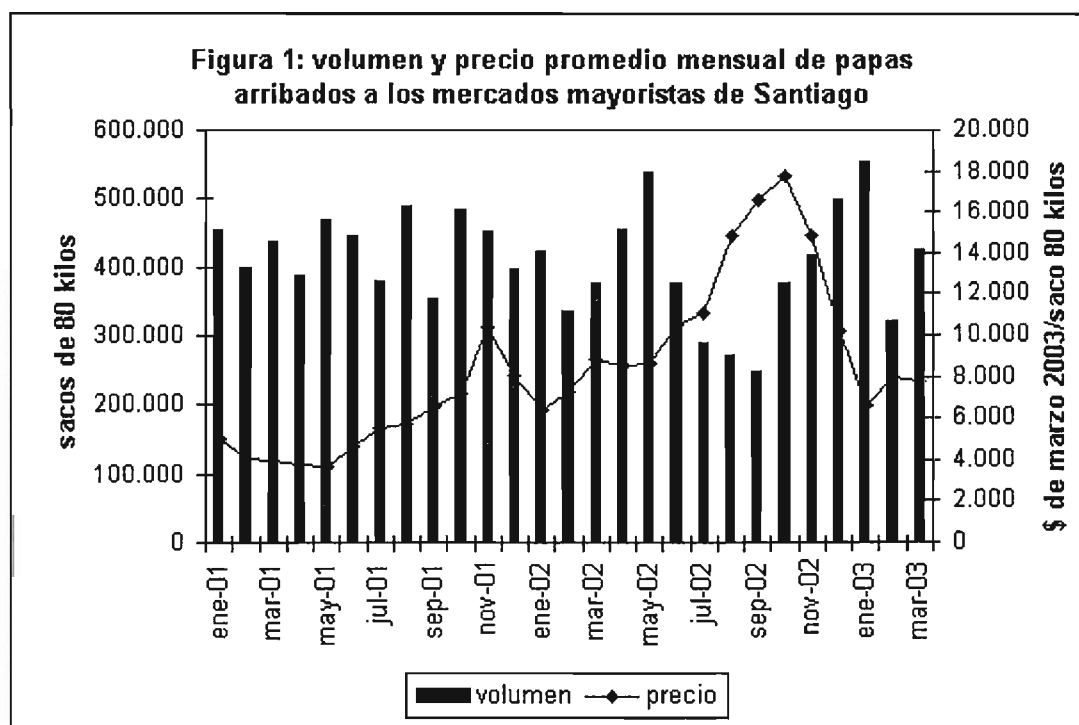


Situación Nacional

Los precios de las papas en el mercado interno tienen un comportamiento cíclico: años de precios altos producen un aumento en las intenciones de siembra, lo que normalmente produce una disminución de los precios en una próxima temporada. Y una temporada de bajos precios causa el efecto contrario: los productores disminuyen sus siembras, lo que genera una menor oferta y un alza en los precios.

De esta forma, se producen importantes variaciones anuales de los precios en el mercado interno, lo que genera inestabilidad en la rentabilidad del rubro e inseguridad en los productores, gran parte de ellos pequeños agricultores, que realizan sus siembras con la incertidumbre de si será un “año bueno o mal” par la papa (se debe considerar que los precios a productor, generalmente presentan una variación aun mayor a la observada en mercados mayoristas).

El año 2002 se caracterizó por altos precios y una disminución de la oferta nacional. En los mercados mayoristas de Santiago, el volumen arribado disminuyó en un 11% respecto al año anterior, mientras que el precio promedio fue un 97% superior.



Dos años de precios altos para el tubérculo provocaron un aumento en las siembras de papa “cuaresmera” y media estación, que son cosechadas en el verano y cultivadas en la zona central y el sur del país. Esta alta producción ha contribuido a un descenso importante del precio, que en diciembre del 2003 se cotizó bajo los \$4.000 el saco de 80 kilos en los mercados mayoristas. Según antecedentes de ODEPA, el precio a productor fue de alrededor de \$2.500 por el mismo saco.



Por otra parte, estos mismos altos precios y la escasez de oferta nacional durante 2002 motivaron la importación de papas, fundamentalmente desde Argentina. El mayor volumen se internó en el mes de octubre, cuando los mercados mayoristas de Santiago se registró el precio promedio mensual más alto.

Volumen importado mensual de papas frescas para consumo, por país de origen (kilos)

Mes-Año	Argentina	Brasil	Perú	Total
Marzo 2002	22.000			22.000
Junio 2002	96.725			96.725
Julio 2002		300		300
Agosto 2002	20.800		300	21.100
Sept 2002	2.079.977		320	2.080.297
Octubre 2002	7.007.660		300	7.007.960
Noviemb 2002	2.734.380		300	2.734.680
Febrero 2003	154.940			154.940
Total	12.116.482	300	1.220	12.118.002

Fuente: ODEPA 2003

Los altos precios de la temporada hicieron aumentar las intenciones de siembra para la presente temporada, las que a junio de 2002, según INE, eran de 62.810 hectáreas, lo que significaba un crecimiento de 2.4%. Sin embargo, las lluvias, que en el sur del país se extendieron hasta bastante avanzada la primavera, y la escasez de semilla, que se produjo por el alto precio del tubérculo para consumo, dieron como resultado una disminución de la superficie sembrada. Según cifras del INE, la superficie con papas para la temporada 2002/03 fue de 56.000 hectáreas, un 8.7% menos que la temporada anterior.

Situación Internacional

Consumo Mundial

La papa es una de las principales fuentes de alimento a nivel mundial, superada solamente por el trigo. Más de un billón de personas en el mundo consume este producto, incluyendo 500 millones de consumidores en los países desarrollados. De las 300 millones de toneladas producidas mundialmente, el Rabobank estima que 170 millones se destinan al consumo humano.

El consumo per cápita varía en las principales regiones del mundo. En Europa, principal centro de consumo, se estima que alcanza a 80 kg/cápita, seguido por Norteamérica con 60 kg/cápita. Por su parte en América Latina, Asia y África llega a 21 kg, 12 kg y 8 kg per cápita, respectivamente.



En el caso de Chile según los antecedentes presentados en este estudio, este es de aproximadamente 60 kg/hab/año, valor similar al alcanzado en Norteamérica. A su vez, en los países vecinos, Argentina y Brasil, el consumo per cápita se estima en 56 y 13 kg/hab/año respectivamente.

El consumo global ha experimentado un rápido crecimiento, de alrededor de un 4,5 % anual, concentrándose en los países en desarrollo. Por ejemplo en países como China e India el incremento es mayor al que experimentan los cereales como trigo, maíz o arroz.

Producción Mundial

Respecto de la producción y rendimiento, antecedentes del Centro Internacional de la Papa (CIP) y de FAO, indican que la producción del tubérculo ha aumentado en 55 millones de toneladas desde la década de los 60. Este incremento se ha logrado gracias a la buena productividad alcanzada por el uso de nuevas variedades y tecnologías de producción. Se estima que la producción mundial crece a una tasa anual de 3,6 % y se eleva a un 5% en Africa, Asia y Latinoamérica.

A su vez, en las tres últimas décadas, la superficie mundial destinada a este cultivo ha crecido en un 80%. Esta tasa de crecimiento es muy alta y superior a cualquier cultivo extensivo, excepto soya y tomate, pero en el caso de los países desarrollados supera a cualquier otro tipo de cultivo.

Mercado del Queso de Oveja

Situación Nacional

En Chile, prácticamente no existen productores de leche o quesos de ovinos, ya que los pocos que hay, sólo producen partidas muy limitadas, que se comercializan en los mercados locales. Sin embargo, se están desarrollando una serie de proyectos tecnológicos, orientados a potenciar la producción de leche ovina para la elaboración de quesos.

A diferencia de lo que ocurre en el mercado del queso de cabra, no existe en Chile una tradición de producir y consumir quesos de oveja, a excepción de las colonias españolas, italianas, griegas, árabes y judías. Los chilenos actualmente lo consumen muy poco, principalmente por sus altos precios.

Tamaño y distribución de población ovina lechera

La población de ovejas lecheras en el país alcanza apenas a unos cientos de animales, existiendo actualmente dos razas lecheras principales, que son Latxa y Milchsaff. De la primera, hay una masa cercana a 500 animales y de la segunda cerca de 200 las cuales se están cruzando con ovejas Corriedale creando animales mestizos.

Mercado de leche y queso de oveja en Chile



El mercado del queso ovino es aun incipiente pero cada vez está más desarrollado. Esto se debe fundamentalmente a la poca tradición existente en el país, de consumir este tipo de queso y la poca cultura de consumo del consumidor; lo que ha ido cambiando con la aparición de quesos nacionales de menor precio, y el cambio de preferencias de los consumidores por nuevas variedades de productos.

Oferta de queso de oveja en el país

En Chile se comercializan algunos quesos de oveja nacionales, pero la mayoría son de procedencia extranjera, que corresponden principalmente a quesos españoles. Una empresa comercial llamada DEL MUNDO ofrece 5 tipos, 4 de los cuales son importados y uno nacional llamado "Velchac". Los productos importados son de marca "Rocinante", de España, Ciudad Real. Los 5 tipos tienen las siguientes características:

- * Media curación mínima, que es un queso de mezcla de 3 leches (vaca, cabra y oveja), y se presenta en pequeñas piezas de 1 kg.
- * Media curación de 45 días, es un queso de mayor tamaño, que a su vez es también producido en mezclas de leches de las tres especies.
- * Dos tipos de queso importados, corresponden a quesos que se originan enteramente a partir de leche de oveja. Estos son Al aceite, y de Oveja "Super Rocinante" curado
- * El quinto tipo de queso, el "Velchac" es producido enteramente con leche de ovejas (de raza Corriedale) en la XI Región, y lleva 6 años de presencia en el mercado.

La empresa Los Fundos, importa al mercado, el queso Etorki, el cual tiene un reconocido prestigio mundial y es el único producto que esta empresa ofrece dentro de los quesos de ovejas.

La oferta total considerando productos importados y nacionales en el año 2000 alcanzaba las 6 toneladas anuales, la que se desglosa de la siguiente manera:

- Importadora Los Fundos: 1.200 kilos
- Importadora DEL MUNDO: 3.000 kilos queso puro de oveja
- Importadora DEL MUNDO: 2.000 kilos de queso de mezcla de leches
- Producción Nacional: 3.000 kilos de queso de oveja

Actualmente la oferta es mayor, debido principalmente a la mayor producción nacional, mucha de la cual se vendía en mercados informales de a poco intenta ingresar a los canales de comercialización formales.

Potencialidad del mercado



En el transcurso del último decenio, se ha visto claramente un aumento del consumo de quesos, buscando nuevos productos de sabores distintos a los ya existentes. Esto ha permitido que se importaran quesos, en un principio en cantidades muy reducidas, pero que a la fecha alcanza a más de 6.500 toneladas anuales.

En el país existen colonias extranjeras, que han migrado desde diversos lugares del mundo, pero dentro de estos grupos hay un número significativo, que corresponde a inmigrantes provenientes de Países Mediterráneos, los que son muy aficionados a estos productos.

El proceso de comercialización contempla etapas básicas, que son la producción en los predios y la distribución de los productos. Por el hecho de ser un mercado pequeño, sólo presenta un par de intermediarios mayoristas los que distribuyen al mercado minorista, quién por último ofrece los productos a los consumidores.

Productores

En el país, la producción de quesos de oveja es nueva e incipiente. Luego es un mercado en el que los productos nacionales son relativamente nuevos.

Los productores de queso ovino visualizan un futuro muy atractivo, dado el alto grado de aceptación hacia este producto en los mercados extranjeros, donde existe tradición de consumo de quesos de este tipo. A juicio de los productores, el mercado nacional no tiene una cultura consumidora de quesos de oveja, pero están apareciendo consumidores para productos diferenciados (Roquefort, Manchego y otros). Las expectativas de precio de los productos son altas, en la medida que la calidad siga mejorando.

El mercado de mayor interés de acuerdo a los productores, es el MERCOSUR, específicamente Brasil y Argentina, quienes concentran una importante demanda de quesos, y a futuro se espera llegar a esos mercados con precios competitivos.

Existen otras alternativas que incluyen países de América del Norte, entre los que se cuentan a USA y Canadá.

Intermediarios

Los intermediarios dentro del mercado nacional son dos, la empresa comercializadora de productos lácteos Los Fundos, y la distribuidora DEL MUNDO. Ambas concentran gran parte del mercado.

Para la empresa Los Fundos, el queso de leche de oveja es una alternativa interesante, pero no para comercializarlo en el mercado nacional. El queso importado pretende satisfacer la demanda generada principalmente por Chefs y Gourmets, quienes preparan platos que incluyen estos quesos.

La empresa Los Fundos, que es un Joint-venture, que reúne a la CALS (Cooperativa Agrícola Lechera de Santiago) con la empresa Francesa Boun Grain, tiene planes de



producir una integración vertical, y convertirse en productores de queso de oveja, para lo cual han puesto en marcha dos planes de producción, uno de ellos en la VII Región y el otro en la XI Región, con el fin de abastecer tanto el mercado nacional como el internacional.

La empresa DEL MUNDO, considera que el queso de oveja es definitivamente para un mercado elite, y que la introducción al mercado masivo es lenta. El segmento consumidor es pequeño, pero a su vez es muy estable. También estima que el consumo mayor está en aquellos restaurantes que incluyen los quesos de oveja en las recetas de sus platos. Considera además que el queso de oveja nunca llegará a ser un producto de consumo masivo, ya que sus características de olor y sabor lo hacen muy fuerte para los gustos masivos nacionales actuales.

Consumidores

Los consumidores corresponden principalmente a personas con ascendencias europeas, quienes por tradición familiar llevan mucho tiempo consumiendo estos quesos. La idea de producir quesos del país es muy favorable para sus expectativas, ya que se espera que con esto se podrá bajar substancialmente los precios de los productos, y que si bien en un principio la calidad de los quesos pudo ser inferior a la de los productos importados, actualmente no hay dudas de que se ha mejorado este factor, a tal punto de obtener quesos de calidad similar a los importados, y con un precio menor

Expectativas del Mercado Nacional

Las expectativas dentro del mercado nacional son alentadoras, existiendo consenso general entre productores e intermediarios que el consumo de quesos de oveja llegará a niveles importantes, dadas las condiciones de mercado y las características expuestas respecto al producto y consumidores.

Situación actual del queso de ovejas en Chiloé

La explotación de las ovejas Latxas, se inició en el sur de Chile, y particularmente en Chiloé, en el año 1997, como una iniciativa apoyada por Fundación Para La Innovación Agraria (FIA), Universidad Austral e INDAP.

Dicho emprendimiento se orientaba a producción de primaria de leche como materia prima para la producción de queso de oveja.

Al proyecto también se sumó Chilolac, una cooperativa lechera productora de queso de vaca, que se comprometió a recolectar, procesar y comprar la leche a los productores, con la cual desarrollaría un queso mezclado con leche de vaca y un queso puro de oveja.

Al proyecto lo integraron inicialmente 7 productores, para posteriormente constituir un grupo de 15 personas. Acada uno de ellos se les entregó 8 ovejas, componiendo un plantel de 120 ovejas lecheras, con una producción de leche proyectada por



sobre los 10.000 litros por temporada, lo que debería representar unos 1.000 kgs de queso.

Los resultados productivos de leche fueron muy promisorios,, no así la producción de queso de oveja por parte de Chilolac, el cual no tuvo buena aceptación por parte del mercado. Entre las razones de esto se cuenta lo siguiente:

1. Mala composición grasa del producto final.
2. Proceso no acorde con el producto objetivo.
3. Mala o nula estrategia de promoción.
4. Formulación en base al know how dl queso de vaca, incluyendo una etapa de operación de Pausterizado, en circunstancias que el queso de oveja demandado por el mercado interno y externo es aquel del tipo maduro sin pausterizar.

Con los malos resultados comerciales del queso de oveja, Chilolac comenzó a bajar el precio de compra de la leche, con lo cual gran parte de los productores involucrados en el proyecto comenzaron a descolgarse del mismo.

Hoy quedan 4 productores, de los que comenzaron con el proyecto, que entregan su producto a la Chilolac. Adicionalmente, existen 3 productores que entregan a una pequeña planta en su localidad y que se llama Río Talcán, que elabora queso artesanal de oveja, siempre con el proceso de pausterizado.

A mediados del año pasado, se incorporó al rubro de las oveja latxas don Rafael Maripán, Chileno con una residencia de 7 años en el País Vasco y que con el apoyo de la Universidad Austral y el FIA, retomó el tema de la producción de queso pero orientada al queso maduro, y con su integración a priori a una red de comercialización del País Vasco. Esto le ha inyectado un gran aliento al tema en Chiloé, y hoy existe gran expectativa por retomar el tema y no perder 7 años de experiencia en un ámbito productivo que han representado un alto costo del cual es tiempo de reeditar.

Actualmente existen las siguientes ventajas para desarrollar un proyecto transversal al territorio de Chiloé, relativo a la producción de queso de oveja.

1. Expertice en el ámbito de la producción primaria de leche de oveja.
2. Infraestructura disponible para la masificación del cultivo de ovejas latxas
3. Plantel actual de ovejas Latxas finas con reconocidos resultados de productividad en el territorio.
4. Apoyo de la Universidad Austral Con vasta experiencia en la producción lechera con latxas.



Situación Internacional

Los mercados potenciales se encuentran en América del Norte, del Sur y Países Árabes; además existe un hecho de gran importancia en el mercado europeo, y es la gran limitante que representa el sistema de cuotas de producción, lo que le convierte en un mercado relativamente inelástico en su oferta. En América del Norte no se produce leche de oveja pero si se consumen grandes cantidades de este tipo de queso.

América del Sur produce muy poca leche de ovejas. Son interesantes los mercados de los países de Argentina y Brasil, con una población importante de origen Árabe e Italiana que es consumidora tradicional de queso de oveja.

En el Medio Oriente, el factor que más incide en el consumo de estos tipos de quesos, es la nacionalidad de las personas, por las diferentes razas existentes. Por ejemplo: los palestinos y libaneses son los que conocen los mejores "tipos" de quesos. Los árabes de la región, esencialmente los saudíes y los kuwaitíes consumen también una amplia gama de estos quesos. Los habitantes de los Emiratos Árabes son los que consumen más, su poder adquisitivo es alto y pueden consumir, por lo mismo, diversos tipos de quesos.

Mercado de la Sidra

En la Isla de Chiloé, la producción de chicha de manzana constituye toda una tradición, y aunque no representa un volumen despreciable, principalmente se destina al autoconsumo, y un pequeño porcentaje al mercado local. Esto por cuanto el chilote es un ávido consumidor de Chicha de manzana, la cual sirve a sus invitados abundantemente, y acompañada de una buena mesa.

Los volúmenes de producción de chicha de manzana en Chiloé no son nada despreciable. En efecto, solo en Isla Lemuy, en un "año bueno", la producción supera los 150.000 litros. En un año malo, la producción disminuye a un 25 %, es decir a unos 37.500 litros. Esto bajo la consideración que en ninguno de los dos escenarios existe algún manejo de huertos frutales.

Por lo anterior, sin ese manejo de frutales, y por la producción histórica de Chicha de manzana en Chiloé, se debe reconocer la aptitud del territorio para el desarrollo de esa actividad. Su materia prima, la manzana, puede ser destinadas a la producción de Sidra, lo cual hace interesante un proyecto de esa naturaleza.

Otra ventaja, que tiene la producción de manzanas, es la variedad que se encuentra en la isla, la cual tiene una acidez de reconocida aptitud para destino Sidra, aun cuando en la isla no existen proyectos anteriores para desarrollar este producto. Esto también se refleja en la chicha fabricada con esa materia prima, es muy reconocida por su sabor.



Eventualmente toda la materia prima utilizada en la producción de chicha de manzana, podría ser ocupada para la producción de Sidra, que es un producto con mayor aptitud para la exportación.

Los huertos de frutales en la Isla de Chiloé, prácticamente no tienen ningún tipo de manejo. Esto tiene la ventaja de un potencial orgánico del cultivo.

Situación Internacional

Esta bebida se consume mucho en España, en Francia en las regiones de Bretaña y Normandía.

La demanda de las sidras, ha crecido moderadamente, sobre todo en Francia, Estados Unidos, España y Países Bajos.

La demanda del producto en este giro es estacional, incrementándose las venta en el mes de diciembre.

Por lo general el producto es consumido por personas mayores de edad que lo toman en momentos de celebración o como complemento alimenticio.

Existe una gran competencia internacional para la sidra entre los Estados Unidos, España, Fracia y Japón.

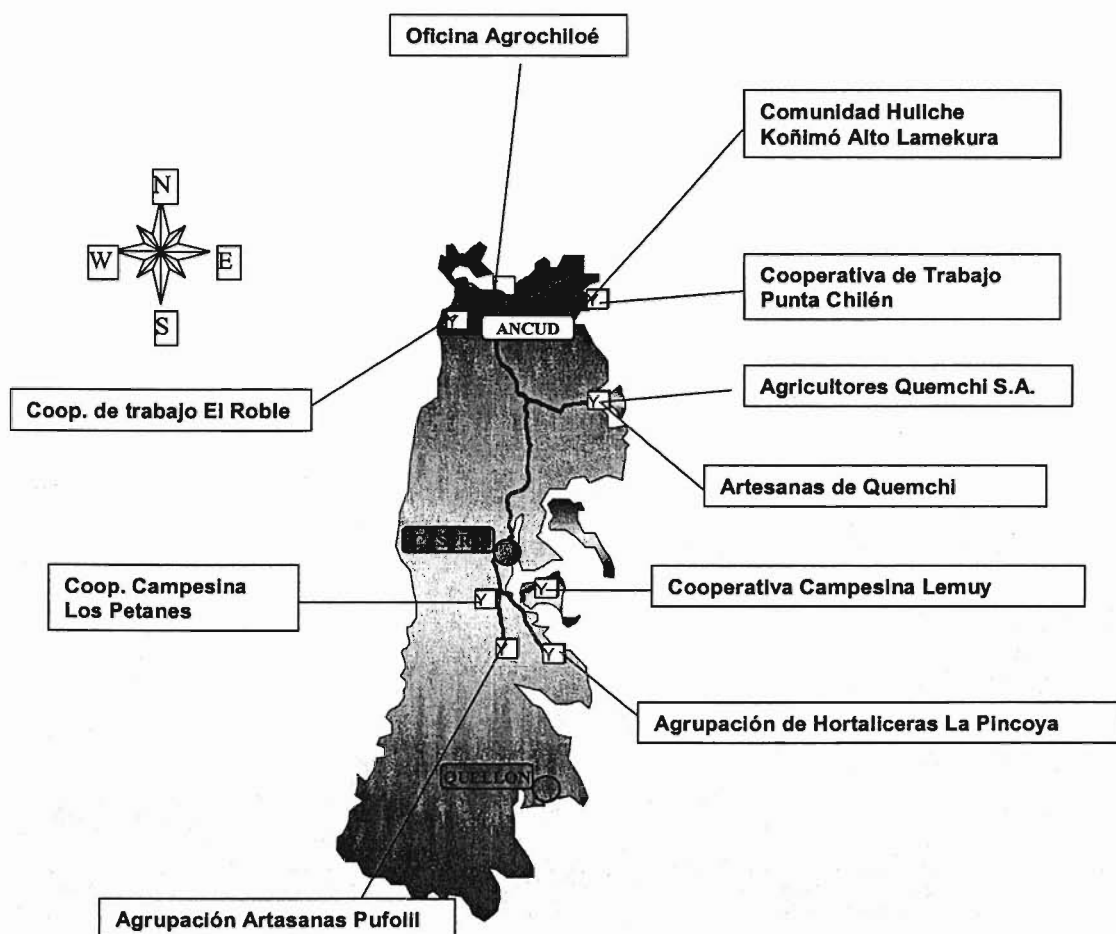
En los últimos años el precio del producto se ha ido incrementando en la misma proporción en la cual ha evolucionado el Índice Nacional de Precios al Consumidor.



7. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO

Esta propuesta se considera transversal al territorio de Chiloé, provincia de Chiloé, ubicada geográficamente al sur de Pto. Montt, a 56 kilómetros de esta ciudad y esta situada entre los $41^{\circ}46'$ y $46^{\circ}59'$ Lat., y los $72^{\circ}26'$ Lon.

UBICACIÓN ORGANIZACIONES CAMPELINAS QUE INTEGRAN AGROCHILOE





8. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

8.1. GENERALES:

1. Desarrollar un perfil de imagen y caracterización del producto ampliado para la comercialización de los productos de nicho propuestos y que se apoyen en elementos de diferenciación transversal basados en los atributos territoriales de Chiloé .
2. Desarrollar una estrategia comercial basada en elementos de diferenciación y territorialidad, aplicable a productos de Chiloé.
3. Desarrollo y evaluación de un plan de Negocios en base a una estrategia comercial transversal e integrando las líneas de productos propuestas como unidades estratégicas de negocios

8.2 ESPECÍFICOS:

- 1 **Desarrollar los aspectos diferenciadores con potencial comercial presentes o inherentes a los productos agropecuarios actuales de Chiloé.**
- 2 Identificar satisfactores genéricos más relevantes de los consumidores asociado a los atributos para denominación de origen, caracterizar hábitos de compra de productos sustitutos y/o complementarios, evaluar posicionamiento a nivel de concepto, identificar patrones de consumo, identificar disposición a la compra y establecer un perfil de imagen para los atributos de los productos de la pequeña agricultura de Chiloé.
- 3 Definir procedimientos y técnicas cuantitativas y cualitativas, que permitan evaluar y medir la pertinencia de los productos respecto a esos elementos de diferenciación esperados por el consumidor.
- 4 Identificar atributos complementarios al producto, que permitan potenciar el posicionamiento diferenciador a nivel de concepto.
- 5 Desarrollar los conceptos a nivel de producto ampliado para cada línea comercial propuesta en el proyecto.
- 6 Desarrollar un perfil comercial para cada línea de producto.



- 7 Evaluar técnica y económicamente la pre factibilidad productiva y comercial de cada línea de producto.
- 8 Establecer y evaluar los procedimiento de aseguramiento de calidad propuestos en consideración a las normativas vigentes.
- 9 Desarrollar un plan de comercialización basado en unidades estratégicas de negocios que permitan potenciar activos complementarios transversales.
- 10 Establecer el ámbito de negocio de la empresa y su posicionamiento estratégico
- 11 Establecer un sistema transversal de integración para las unidades estratégicas de negocio.
- 12 Establecer un protocolo de evaluación y procedimientos para la integración comercial de futuras unidades de negocio.
- 13 Desarrollar y evaluar un Plan de Negocios que apoye el posicionamiento estratégico de la empresa
- 14 Identificar factores críticos de éxito.
- 15 Desarrollar un programa operativo de control de los procedimientos establecidos en el PN.
- 16 Definir un procedimiento que otorgue o garantice el origen chilote de los productos que se incorporaran en la estrategia comercial.

8.3 RESULTADOS ESPERADOS:

- 1 Definición de productos chilotes a partir de aspectos diferenciadores respecto de sustitutos o competidores.
- 2 Disponer de un sistema o procedimiento que asegure el origen de los productos, otorgándole así la seguridad a los consumidores respecto de que los productos ofrecidos como de procedencia chilota tienen efectivamente este origen.



3. Análisis de la empresa Agrochiloe en el ámbito comercial, estado actual, perspectivas futuras, frente a oportunidades de mercado.
4. Desarrollar un plan estratégico comercial para Agrochiloe, que contenga un modelo de integración transversal para diferentes unidades de negocios potenciales, y que establezca claramente los valores o atributos más relevantes para conquistar el mercado, con una estrategia comercial de diferenciación.
5. Un plan de comercialización, para cada una de las unidades estratégicas de negocios consideradas en el estudio:
 - . Unidad Producción y Comercialización Papa Nativa.
 - . Unidad Producción y Comercialización De Subproductos De Gevuina Avellana Chilena.
 - . Unidad Producción y Comercialización De Sidra De Manzana.
 - . Unidad Producción y Comercialización De Queso De Oveja.

Se busca el desarrollo de unidades de negocios alternativas en el territorio, con un componente de innovación que permita posicionar nuestros productos con una estrategia fuertemente orientada a la diferenciación, y con orientación al valor agregado que representen márgenes atractivos que permitan la sustentabilidad.

6. Desarrollar un plan o programa operativo para el control de los procedimientos establecidos en los planes de negocios transversal y de cada unidad estratégica de negocio considerada.
7. Identificar satisfactores genéricos relevantes del mercado, referidos a atributos de diferenciación como denominación de origen, territorialidad, aspectos culturales. Esto representa llevar implícito lo siguiente:
 - . Caracterizar hábitos de compra, de cada uno de los productos considerados en el estudio, de sus bienes sustitutos y complementarios.
 - . Evaluar el posicionamiento actual a nivel de concepto del "producto de Chiloé".
 - . Identificar disposición a la compra y patrones que estimulan el consumo.
 - . Establecer un perfil de imagen de los productos de Chiloé, en relación a los atributos más relevantes o apreciados por parte del consumidor, y que expliquen en mayor forma la compra de los mismos.
 - . Establecer y realizar un análisis comparativo de la respuesta del consumidor a las marca Agrochiloe y Sabor Chilote.



8. Establecer un protocolo con procedimientos y técnicas cualitativas y cuantitativas que permitan medir y evaluar la pertinencia de los productos desarrollados, respecto a esos elementos de diferenciación esperados por el consumidor.
9. Definir y caracterizar el producto ampliado para cada una de las unidades de negocios considerada, que incluya atributos complementarios al producto, que signifiquen potenciar el posicionamiento diferenciador de los mismos.
10. Desarrollar un protocolo con procedimientos que permitan el aseguramiento de calidad, en consideración a los objetivos productivos y a las normativas vigentes.

Se destaca que en este estudio, se buscan resultados que efectivamente impacten el quehacer comercial de Agrochiloe, y orienten significativamente la línea estratégica de la oficina comercial a fin de alcanzar una sustentabilidad económica.

SE DA POR ENTENDIDO QUE EN LA EJECUCIÓN DEL PRESENTE ESTUDIO SE PREVILEGIARAN LOS OBJETIVOS BUSCADOS Y LOS RESULTADOS ESPERADOS POR SOBRE LA METODOLOGÍA DESCRITA. SE ENTIENDE, QUE ESTA ULTIMA PUEDA SUFRIR MODIFICACIONES CONDUCENTES AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS EN UNA FORMA MAS EFICAZ Y PERTINENTE.



9. METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS

1. Análisis de Mercado

1.1 Análisis de mercado global

El análisis de mercado se realizará tanto para mercados ya existentes como mercados potenciales. Se realizará en concordancia con los productos y mecanismos de comercialización considerados.

Para este estudio de mercado se contratará el servicio de estudio de mercados a una empresa externa que permita conocer el funcionamiento de los mercados que puedan resultar interesantes para el estudio y sus productos.

De acuerdo a los productos considerados en el estudio, se consideran un producto frutícola (avellana), uno pecuario (queso de oveja), uno agrícola (papas) y uno de procesamiento frutícola (sidra), los que servirán como modelo para otros productos de los mismos rubros de la zona de Chiloé.

1.2 Análisis de mercado de usuarios y productores

Se realizará una búsqueda de productores nacionales y extranjeros de los productos en estudio cuyas producciones puedan ser consideradas como sustitutos o competidores.

Para el caso de las papas se considerará la variedad producida, el método de producción utilizado y el manejo post-cosecha, para la sidra se considerará el tipo o variedad de manzana, la forma de cultivo y el proceso de elaboración, para el queso de ovejas, la forma de crianza de los animales, su raza, el método de ordeña y el proceso de elaboración del queso, y para las avellanas, la variedad producida, forma de producción y manejo post-cosecha.

Además se identificará y caracterizará a todas aquellas empresas u otras entidades, tanto nacionales como extranjeras, que están en condiciones de utilizar los productos en estudio.

Con la información recolectada se realizará un análisis del mercado de estos usuarios y productores encontrados.

1.3 Análisis de mercado de sustitutos

Se identificará y caracterizará todas aquellas empresas u otras entidades que proveen bienes y servicios sustitutos de los productos estudiados. Se consideran empresas productivas así como entidades de servicios tanto públicas como privadas.



Para el caso de las papas se considerará la variedad producida, el método de producción utilizado y el manejo post-cosecha, para la sidra se considerará el tipo o variedad de manzana, la forma de cultivo y el proceso de elaboración, para el queso de ovejas, la forma de crianza de los animales, su raza, el método de ordeña y el proceso de elaboración del queso, y para las avellanas, la variedad producida, forma de producción y manejo post-cosecha

2. Análisis de los Productos Sustitutos

2.1 Determinación de segmentos producto-mercado

En esta actividad se estudiará el desarrollo de productos, la penetración de mercado, desarrollo de mercado y diversificación.

Se identificarán las diferentes alternativas de crecimiento dentro de un ámbito producto – mercado.

Para llevar a cabo un mayor análisis de las dimensiones “ámbito de productos” y “ámbitos de mercado” de la declaración de misión del negocio se realizará, analizando detalladamente la información a considerar, un cuadro de la siguiente forma:

Producto \ Mercado	Existente	Nuevo
Existente	Penetración de mercado	Desarrollo de mercado
Nuevo	Desarrollo de producto	Diversificación

La matriz resultante enfatizará las diferentes alternativas de crecimiento dentro de un ámbito producto-mercado. Los productos existentes en los mercados actuales constituyen el negocio actual. Para buscar oportunidades de crecimiento dentro de ese contexto la empresa tiene que acudir a la expansión en volumen de ventas, extensiones geográficas o mejoras en la participación en el mercado; todas estas alternativas están catalogadas dentro de penetración de mercados en el cuadro. Para el caso de este estudio se estudiará específicamente la alternativa de mejoras en la participación en el mercado y en parte expansión del volumen de venta.

La incorporación de nuevas líneas de productos en los mercados actuales (como pueden ser productos diferenciados), es la alternativa desarrollo del producto, en tanto que la búsqueda de nuevos mercados para la línea de productos existente se califica como desarrollo de mercado. Finalmente, el desarrollo de nuevos productos en nuevos mercados representa la entrada a nuevo negocio, que es la estrategia de diversificación. En el estudio se considera el análisis de las alternativas con nuevos productos, ya que los productos actuales serán modificados al entregarles un valor de diversificación.

2.2 Estrategias de evolución de los productos en el mercado

Esta actividad se refiere a analizar la formulación del producto, orientarlos a la complementación o sustitución, penetración de mercado, expansión del mercado,



producto mejorado para ampliar el mercado, diversificación parcial, desarrollo de mercados y estudio de producto mejorado para nuevo mercado.

Se determinará como ha sido la evolución del mercado de los productos comerciales y sus proyecciones, es decir la dinámica del producto (cómo se consume, dónde se consume, en que volúmenes, etc). Conociendo la dinámica se pueden insertar los productos comerciales en el mercado.

2.3 Relación tecnología producto

La relación existente tecnología producto analizada principalmente en relación a mantenimiento, aumento de la eficiencia, disminución de los costos, aumento de calidad y eficiencia, complementación o sustitución, diversificación tecnológica parcial.

Se establecerá el grado de importancia que tiene la tecnología en el producto comercial. Es decir que tan crítico es la tecnología para obtener el producto con las características que busca el mercado. Con esto se determinará la importancia de preocuparse por el tema tecnológico para poder obtener el producto comercial.

Este punto será distinto para cada uno de los cuatro productos, por lo tanto la dependencia comercial que tiene la empresa en sus productos también es distinta.

2.4 Segmentación productos según estrategia competitiva

Se desarrollarán capacidades para brindar al cliente un valor superior y singular medible en términos cualitativos de las características especiales del producto y desarrollo de capacidades post venta.

Como los productos comerciales del estudio son productos con valor agregado, no son commodities, están dirigidos a un sector del mercado con ciertos componentes.

Se identificarán y caracterizarán los factores dentro del mercado. Con esto se establecerán criterios de segmentación y se reconocerán quienes establecen el valor de los productos.

3. Desarrollo de Aspectos Diferenciadores de Potencial Comercial

3.1 Análisis de sustitutos y competidores

En esta actividad los cuatro productos estudiados deberán ser analizados en forma separada, ya que sus sustitutos y competidores son distintos.

Para el caso de las papas, se realizará un análisis de las variedades existentes en otras zonas del país, y se compararán sus propiedades físicas y químicas, además de sus características de sabor, color, etc.



En relación al queso de oveja, se analizarán quesos de vaca de la zona, y quesos de oveja de otras zonas del país. Se realizarán comparaciones en relación a sabor, color, propiedades químicas, etc.

En cuanto a la sidra, se considerarán como sustitutos y competidores otras chichas de manzanas del país, y chicha de otras frutas de la zona. Por lo tanto se realizarán comparaciones de propiedades químicas, de sabor, etc., a todos los productos relacionados.

Para las avellanas se compararán con avellanas producidas en otras zonas del país, en relación a sus propiedades químicas y otras características que sean consideradas de interés.

Luego de realizar los análisis estadísticos se llevará a cabo un análisis estratégico, con lo que se podrá identificar las características del mercado, es decir la relación entre el producto y el mercado consumidor. Además se identificarán las deficiencias de los sustitutos y competidores, lo que permitirá un mejor desarrollo de los potenciales de los productos en estudio.

Al haber identificado y estudiado la dinámica existente, es factible idear la forma de ingresar con los productos comerciales al mercado, estableciendo los aspectos que pueden generar valor agregado a los productos.

3.2 Estandarización comercial de productos diferenciados

Se realizarán los análisis pertinentes a los 4 productos del estudio (papas, sidra, queso de oveja y avellanas), y se compararán todas sus características con los productos sustitutos o competidores.

Una vez realizadas estas comparaciones se identificarán los aspectos diferenciadores de cada uno de los 4 productos en estudio, los cuales serán validados y posteriormente estandarizados, con lo cual se pueden obtener productos comerciales diferenciados.

3.3 Desarrollo concepto comercial

Con los productos comerciales diferenciados estandarizados se procederá a desarrollar un concepto comercial de cada uno de ellos.

En este concepto comercial se incluirán las características del producto, la calidad que debe tener y la forma en que se clasificará. Se considerará además su presentación y forma de venta, determinando la adecuada unidad de venta para cada uno de los cuatro productos del estudio.

4. Evaluación Unidad Estratégica de Negocio

4.1 Desarrollo posibles unidades de negocio



Como el estudio considera cuatros productos, se desarrollaran las posibles áreas de negocios que existan.

Se identificarán y desarrollarán las posibles unidades de negocio, al definir los productos, definir cada mercado, y las formas de comercialización que puedan utilizarse.

Las distintas posibilidades de unidad de negocio desarrolladas se realizarán considerando las distintas formas en que se pueden vender los productos, envases, cantidades a vender, formas de negociarlas y lugares de venta. De esta forma existirán una gran cantidad de posibles unidades a negocio que deberán ser posteriormente estudiadas para escoger las adecuadas.

4.2 Análisis FODA de unidades de negocio

Se realizarán dos tareas centrales, el análisis del medio externo, que lleva a la identificación de oportunidades y amenazas, y el escrutinio interno que define las fortalezas y debilidades básicas a nivel de una unidad estratégica de negocios.

Lo anterior se realizará principalmente para los productos de Chiloé, estableciendo:

Un análisis externo a nivel de negocios, el cual considera el desempeño pasado y las proyecciones a futuro, para esto se realizará una identificación de factores externos que contribuyan al atractivo de la industria y una evaluación general del atractivo de la industria. Así se identificarán las oportunidades y amenazas.

Un escrutinio interno a nivel de negocios, considerando el desempeño pasado y las proyecciones a futuro, éste se llevará a cabo mediante una identificación de factores internos críticos para lograr una ventaja competitiva y una evaluación general de la posición competitiva. Definiendo así las fortalezas y debilidades básicas.

Y luego, al detectar posibles características independientes para cada uno de los cuatro productos en estudio se realizará un análisis FODA de la misma manera antes descrita, para cada producto en los aspectos que se estime necesario. Caracterizando según las diferencias encontradas.

4.3 Selección unidad de negocio con potencial comercial

Una vez conocido el mercado al cual se desea llegar con los productos, realizado el análisis FODA y desarrolladas las posibles unidades de negocio, se realizará un análisis detallado del mercado de cada producto.

Luego se seleccionarán las unidades de negocio con potencial comercial para cada producto. Al hacer esto se considerarán todos los factores que inciden en la utilidad de estas unidades, tomando en cuenta que éstas tienen como propósito servir a un mercado externo a la empresa, no interno.



5. Análisis de Normas vigentes

Se realizará una búsqueda y análisis de las normas vigentes tanto nacionales como del extranjero que estén relacionadas con el proyecto.

5.1 Análisis de normas ambientales

Las normas ambientales son un factor muy importante a considerar al intentar comercializar un producto, ya que en los mercados extranjeros éstas han adquirido considerable importancia en el último tiempo, castigando severamente las producciones que no cumplan con los estándares exigidos.

Para cada uno de los cuatro productos en estudio se revisarán los acuerdos comerciales y todas las fuentes de información encontradas que puedan hacer mención a las normas ambientales existentes para su producción, tanto a nivel nacional como en el extranjero.

De esta forma se podrán identificar las acciones necesarias para producir en forma adecuada para una posterior venta a nivel nacional y exportación de estos productos a los mercados de interés.

5.2 Análisis de normas sanitarias

Para todos los productos existen consideraciones sanitarias en el momento de su elaboración o producción, estas pueden ir desde el uso de algunos agentes químicos hasta la forma de envasar.

Para cada producto en estudio se revisarán las normas sanitarias referentes a su producción y manejo, de manera tal que se pueda lograr una producción sanitariamente apta para ser comercializada tanto a nivel nacional como internacional.

Las fuentes consultadas serán los TLC, los agentes a cargo de sanidad alimentaria en los mercados de interés, y otras fuentes de información especializadas que puedan ser útiles para lograr el fin propuesto.

5.3 Análisis de normas técnicas

Se analizarán todas las normas técnicas referidas a cada uno de los cuatro productos en estudio, a su proceso productivo y comercialización, que se puedan encontrar en las fuentes especializadas, principalmente vía Internet.

5.4 Análisis de otras normas

De la misma forma descrita en los puntos 5.1, 5.2 y 5.3 se analizarán otras normas que puedan ser consideradas relevantes para la producción o comercialización de los productos estudiados.



6. Evaluación Técnico Económica Unidad Estratégica de Negocios

6.1 Determinación de costos

Mediante un estudio del proceso de producción de cada producto y de las formas de comercialización necesarias, se realizará la determinación de los costos directos que tiene cada proceso.

Además se realizará un estudio de los costos fijos e indirectos de cada sistema productivo, con lo cual se podrá determinar la estructura de costos existente en la zona para cada uno de los cuatro productos en estudio.

6.2 Desarrollo de capacidades competitivas y alcance

Se identificarán las capacidades competitivas y alcance de la empresa, y se desarrollarán. Para esto es necesario encontrar las razones por las cuales podrán vender o comercializar mejor y desarrollar las capacidades competitivas encontradas.

Esto puede llevarse a cabo mediante certificaciones, estableciendo protocolos de producción y proceso, normas de manejo, etc. Para finalmente lograr una estandarización de las producciones y procesos utilizados.

Junto con esto, se identificarán los factores de valor de los productos, y las posibilidades de los productos de cumplir con estos factores, etc.

6.3 Definición de productos comerciales

Una vez caracterizado el mercado al cual se desea llegar, los atributos requeridos para los productos, su forma y hábito de consumo, se definirán los productos comerciales.

Se establecerán las diferencias de lo que puede hacer un producto solo y lo que se puede hacer con el desarrollo de un estudio como éste.

Se definirá el producto como un todo, considerando sus atributos, determinando la presentación, envase, tamaño y tiempo de duración del producto, así como también todo lo relativo a la pre y post venta de los productos.

Se definirá exactamente que y como se va a vender, identificando los precios que se deberá determinar.

Todo esto se hará con énfasis en la diferenciación, destacando los atributos diferenciales del producto, lo que permitirá satisfacer a los consumidores y establecer una barrera de entrada para los posibles nuevos competidores, por ser un producto con valor y claramente diferenciado.



7. Prospección de Canales de Comercialización

7.1 Identificación de mercados potenciales

Con los resultados del análisis de mercado, se estudiarán los posibles nuevos clientes y la forma en que estos estarían dispuesto a adquirir los productos, tanto en cantidades consumidas, frecuencias de consumo, hábito de consumo, lugar de compra y presentación que debe tener el producto y las características que deben venir claramente identificadas.

Se definirán mercados potenciales nacionales, segmentados por ubicación geográfica y por lugar de compra (restaurantes, supermercados, distribuidoras, etc); y mercados potenciales internacionales, segmentando por país. Dentro de los dos tipos de mercados analizados, los segmentos serán ordenados según prioridad e importancia para los productos del estudio.

7.2 Caracterización de canales de comercialización

Con la identificación de los mercados potenciales, se caracterizarán los canales de comercialización aptos para satisfacer cada uno.

De esta forma se evaluarán distintas formas de comercializar los productos, caracterizando los canales posibles que son: recursos propios, distribución externa como servicio, distribución externa con asociación y venta a distribuidores, esta última perdiendo todas las ganancias de la comercialización.

7.3 Prospección de canales de comercialización

Una vez evaluados todos los canales posibles, y caracterizados adecuadamente, se realizará una prospección de cada uno de ellos. En esta prospección se identificarán cada uno de los agentes que forman parte de la comercialización, identificando su función y lugar de importancia dentro del canal.

7.4 Desarrollo de estrategias de comercialización

Luego del estudio de mercado, se identificarán las estrategias de comercialización para los productos de Chiloé.

Según los resultados del estudio de mercado, se definirán las formas en que se puede comercializar o vender mejor los productos comerciales. Para lograr esto se detectarán las posibles sinergias existentes entre 2, 3 o los cuatros productos estudiados, que permitan el desarrollo de estrategias de comercialización comunes.

Además se analizará la posibilidad de utilizar canales de comercialización ya existentes y la de abrir canales nuevos.



En base a los puntos anteriores se definirá cual será la estrategia de comercialización.

8. Actividades de Coordinación

8.1 Reuniones de coordinación

Se realizarán reuniones de coordinación cada 2 meses, lo que permitirá revisar los avances y logros del proyecto, además de corregir las acciones que se estimen convenientes.

8.2 Informes de avance

Se realizará un informe de avance técnico y uno financiero, para entregar la información que se vaya obteniendo del estudio, además de indicar los avances que se vayan logrando.

8.3 Informes Finales

Se elaborarán dos informes finales, el informe técnico final y el informe financiero final. En estos informes se entregará toda la información requerida por FIA.



10. ACTIVIDADES DEL ESTUDIO (adjuntar Carta Gantt mensual para la totalidad del estudio)

Objetivo especif. N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
1	1	Análisis de Mercado	03/05/04	23/07/04
1	1.1	Análisis de mercado global	03/05/04	11/06/04
1	1.2	Análisis de mercado de usuarios y productores	24/05/04	02/07/04
1	1.3	Análisis de mercado de sustitutos	14/06/04	23/07/04
2	2	Análisis de los Productos Sustitutos	26/07/04	04/10/04
2	2.1	Determinación de segmentos producto- mercado	26/07/04	03/09/04
2	2.2	Estrategias de evolución de los productos en el mercado	04/08/04	14/09/04
2	2.3	Relación tecnología producto	13/08/04	23/09/04
2	2.4	Segmentación productos según estrategia competitiva	24/08/04	04/10/04
3	3	Desarrollo de Aspectos Diferenciadores de Potencial Comercial	05/10/04	07/02/05
3	3.1	Análisis de sustitutos y competidores	05/10/04	15/11/04
3	3.2	Estandarización comercial de productos diferenciados	16/11/04	27/12/04
3	3.3	Desarrollo concepto comercial	28/12/04	07/02/05
4	4	Evaluación Unidad Estratégica de Negocio	05/10/04	07/02/05
4	4.1	Desarrollo posibles unidades de negocio	05/10/04	15/11/04
4	4.2	Análisis FODA de unidades de negocio	16/11/04	27/12/04
4	4.3	Selección unidad de negocio con potencial comercial	28/12/04	07/02/05
5	5	Análisis de Normas vigentes	03/05/04	23/07/04
5	5.1	Análisis de normas ambientales	03/05/04	21/05/04
5	5.2	Análisis de normas sanitarias	24/05/04	11/06/04



10. ACTIVIDADES DEL ESTUDIO (adjuntar Carta Gantt mensual para la totalidad del estudio)

Objetivo especif. N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
5	5.3	Análisis de normas técnicas	14/06/04	02/07/04
5	5.4	Análisis de otras normas	05/07/04	23/07/04
6	6	Evaluación Técnico Económica Unidad Estratégica de Negocios	16/11/04	28/02/05
6	6.1	Determinación de costos	16/11/04	27/12/04
6	6.2	Desarrollo de capacidades competitivas y alcance	16/11/04	27/12/04
6	6.3	Definición de productos comerciales	07/12/04	28/02/05
7	7	Prospección de Canales de Comercialización	16/11/04	07/02/05
7	7.1	Identificación de mercados potenciales	16/11/04	06/12/04
7	7.2	Caracterización de canales de comercialización	07/12/04	27/12/04
7	7.3	Prospección de canales de comercialización	28/12/04	17/01/05
7	7.4	Desarrollo de estrategias de comercialización	18/01/05	07/02/05
Todos	8	Actividades de Coordinación	07/05/04	11/04/05
Todos	8.1	Reuniones de coordinación	07/05/04	04/03/05
Todos	8.2	Informes de avance	18/10/04	05/11/04
Todos	8.2.1	Elaboración de informes de Avance	18/10/04	05/11/04
Todos	8.2.2	Entrega informes de avance	05/11/04	05/11/04
Todos	8.3	Informes Finales	01/03/05	11/04/05
Todos	8.3.1	Elaboración Informe Técnico Final	01/03/05	11/04/05
Todos	8.3.2	Elaboración Informe Financiero Final	01/03/05	11/04/05
Todos	8.3.3	Entrega Informes Finales	11/04/05	11/04/05



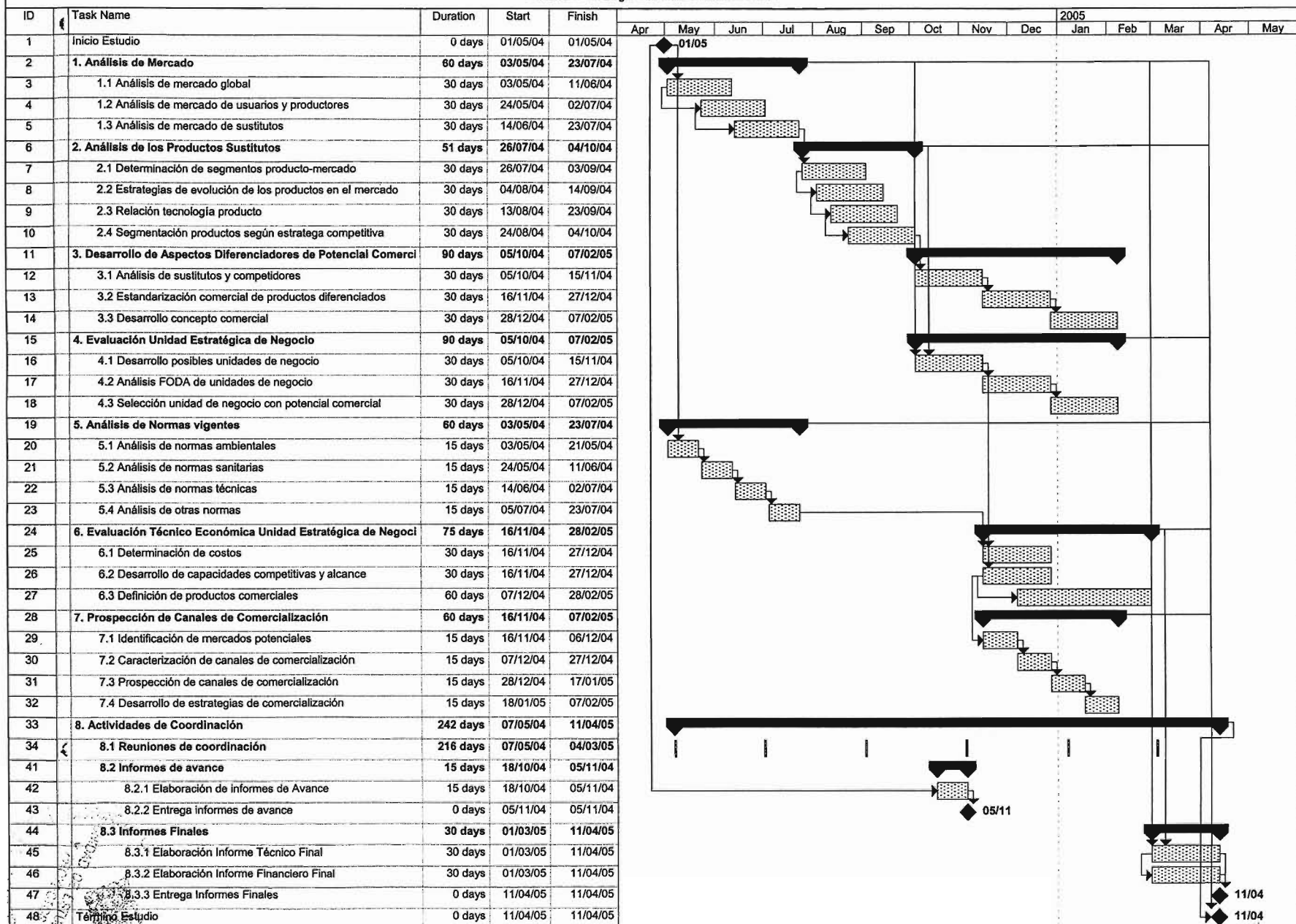
11. PRODUCTOS ESPERADOS

Obj. Esp. Nº	Producto Esperado
1	Mercado global analizado
1	Mercado de usuarios y productores analizado
1	Mercado de sustitutos analizados
2	Productos sustitos analizados
3	Productos diferenciados estandarizados comercialmente
3	Concepto comercial de cada producto desarrollado
3	Aspectos diferenciadores de potencial comercial desarrollado
4	Posibles UEN s desarrolladas
4	Análisis FODA de las posibles UEN s realizado
4	UEN s con potencial comercial seleccionadas
4	UEN s evaluadas
5	Normas ambientales analizadas
5	Normas sanitarias analizadas
5	Normas técnicas analizadas
5	Otras normas analizadas
6	Costos de cada UEN determinados
6	Capacidades competitivas y alcance desarrollados
6	Productos comerciales definidos
6	UEN s evaluadas técnica y económicamente
7	Mercados potenciales identificados
7	Canales de comercialización caracterizados



7	Estrategias de comercialización desarrolladas
Todos	Reuniones de coordinación realizadas
Todos	Informes de avance entregados
Todos	Informes finales entregados

Desarrollo Estrategia Comercial Productos Chiloé





13.2. Aportes de contraparte: criterios y métodos de valoración

Detallar los criterios utilizados y la justificación para el presupuesto por ítem, indicando los valores unitarios utilizados y el número de unidades por concepto.

A continuación se desglosará, por ítem de costo, el cálculo de los valores que se encuentran en la planilla de costos, tanto para las unidades como para los valores individuales.

Recursos Humanos

En el caso de los profesionales asignados a las técnicas, de comercialización procesos serán realizadas por personas pertenecientes al agente postulante, se asignó un valor/hora según sueldo mensual el cual se ponderó según dedicación de la jornada mensual.

Lo mismo para el caso del contador y la secretaria

Equipamiento

Uso de equipos

La asignación de uso de equipos se realizó considerando los días u horas de uso, y su valoración se efectuó considerando el valor de mercado, valor residual y vida útil. Con la misma fórmula descrita para uso de infraestructura.

Infraestructura

Uso de Infraestructura

La asignación de uso de infraestructura se realizó considerando los días de uso, mientras que la valorización se efectuó considerando la depreciación de éstos de acuerdo a la siguiente formula:

$$(VM - VR) / VU / 12 / 30 = VDD$$

VM: Valor de Mercado

VR: Valor Residual (10% del VM)

VU: Vida Útil (años)

VDD: Valor de Depreciación Diaria

Los bienes de capital considerados son dos oficinas al mes, con una valoración mensual de \$ cada una.



13.4. Financiamiento solicitado a FIA: criterios y métodos de valoración

Detallar los criterios utilizados y la justificación para el presupuesto por ítem, indicando los valores unitarios utilizados y el número de unidades por concepto.

A continuación se desglosará, por ítem de costo, el cálculo de los valores que se encuentran en la planilla de costos, tanto para las unidades como para los valores individuales.

Recursos Humanos

El costo ha sido calculado en base a la dedicación de horas/hombre mensuales. La dedicación está basada en el porcentaje promedio de dedicación del tiempo mensual de cada uno de los participantes.

Servicios a Terceros

Análisis Químico de los productos

Se consideraron un total de 40 análisis, de los cuales 16 serán para caracterizar cada uno de los cuatro productos (queso oveja, papas, avellanas y sidra) existentes en el mercado y los otros 24 serán distribuidos en 6 para cada producto de Chiloé. Estos análisis permitirán evaluar el proceso respecto a los aportes nutricionales y características de composición.

El valor de mercado para estos análisis es de

Formulación del Estudio

La formulación del estudio tiene un costo de _____ y fue desarrollado por la empresa consultora Biotecnología Agropecuaria S.A.

Estudio de Mercado

Se realizará un estudio de mercado nacional para los productos de Chiloé. Este estudio tiene un costo de

Plan Estratégico

Será realizado para el estudio completo, considerando los productos como grupo de productos chilotes. Su costo es de

Evaluación plan de negocios

Se considera una evaluación del plan de negocios, con un costo de



Gastos Generales

Fotocopias

Se asignó un valor promedio de gasto en fotocopias de que es estable durante el estudio.

Materiales de oficina

Se asignó un valor promedio de gastos en librería de que es estable durante el estudio.



14. CAPACIDAD DE EJECUCIÓN DEL ESTUDIO

14.1. Antecedentes y experiencia del agente postulante y agentes asociados

El 10 de septiembre del 2001, en la ciudad de Ancud, se constituye la Asociación Gremial de Empresas Productivas Campesinas de Chiloé, con la participación de las siguientes Organizaciones Campesinas:

- Cooperativa Campesina Lemuy.
- Cooperativa de trabajo El Roble.
- Cooperativa de Trabajo Punta Chilen.
- Sociedad de Agricultores de Quemchi S.A.
- Agrupación Comunal de Artesanas de Quemchi.
- Asociación Hortaliceras La Pincoya.
- Cooperativa de Trabajo Los Petanes
- Comunidad Huilliche Koñimo Alto Lamecura

Posteriormente, el 27 de septiembre del mismo año se lleva a efecto la iniciación de actividades ante el Servicio de Impuestos Internos (SII), obteniendo un Rol Único Tributario. Además, la entidad se inscribe en el registro de Asociaciones Gremiales bajo el número 189-10, oficializando su personalidad jurídica desde la publicación del extracto del acta de constitución en el Diario Oficial, con fecha 04 de octubre del mismo periodo.

El objetivo genérico de dicha organización es:

Promover el desarrollo, la eficiencia y competitividad de la actividad campesina a pequeña escala.

Sus objetivos específicos se pueden resumir en lo siguiente:

- Representar técnicamente a los agricultores frente a organismos públicos y privados relacionados con el desarrollo de la agricultura rural.
- Capacitar y propiciar la instrucción de las organizaciones campesinas y sus integrantes a objeto de mejorar su competitividad.
- Gestionar el desarrollo de ferias promocionales y la participación de los agricultores en ese tipo de eventos.
- Desarrollar actividades, transferencias tecnológicas y traspaso de conocimientos tendientes a mejorar la calidad de los procesos y productos.



- Desarrollar actividades de coordinación y promover la asociatividad de los agricultores.
- Desarrollar la cadena de valor de la actividad agrícola de pequeña escala, y propiciar mejores condiciones de vida de las familias campesinas.

Proyecto Gestionadora Comercial:

En el año 2001 AGROCHILOE, asesorado por un equipo técnico postula al fondo concursable de La Fundación para la Innovación Agraria (FIA), con un proyecto titulado "Gestionadora Comercial para Productos de Empresas Productivas Campesinas de Chiloé". Este proyecto busca responder a la necesidad de comercialización de productos campesinos cerrando así un ciclo en la cadena de valor en esa actividad económica.

El proyecto reconoce las capacidades del agricultor para producir la tierra y complementariamente busca implementar y operar una unidad de negocio que permite colocar los productos desarrollados por los campesinos en mercados mayores y en mejores condiciones. En efecto, que representan mayores ingresos a las arcas familiares de esa forma se reconoce barreras de entrada a esos mercados mayores, muy difíciles de superar por esos pequeños agricultores, lo que redundaría en bajos incentivos económicos para su producción y dificultad en salir del círculo de su economía de sobre vivencia.

Visión.

Mejorar las condiciones de entrada a mercados externos de los productos de Chiloé, adicionar valor y lograr condiciones socioeconómicas más elevadas para las familias campesinas de Chiloé."

Misión

Promover los productos campesinos de Chiloé en mercados externos, desarrollando canales de comercialización y Propiciando una oferta seria en calidad, volumen y permanencia posicionando el producto en esos mercados y mejorando las condiciones de participación del mismo."

Objetivo General.

"Promover los productos campesinos de Chiloé en mercados externos, desarrollando canales de comercialización y Propiciando una oferta seria en calidad, volumen y permanencia posicionando el producto en esos mercados y mejorando las condiciones de participación del mismo."

Objetivos Específicos.

- a) Mejorar el poder negociador de productores campesinos de Chiloé.



- b) Mejorar las condiciones socioeconómicas de familias campesinas de Chiloé.
- c) Mejorar el posicionamiento de mercado de productos campesinos de Chiloé.
- b) Generar tiraje para las economías primarias desarrolladas por las bases campesinas de Chiloé.

NUESTROS PRODUCTOS

- Ajo Chilote
- Miel
- Papas
- Hortalizas
- Artesanía
- Agroturismo
- Lana Hilada y Teñida
- Mermeladas
- Otros Productos En Desarrollo



14.2. Instalaciones físicas, administrativas y contables

1. Facilidades de infraestructura y equipamiento importantes para la ejecución del ESTUDIO.

Nuestra empresa cuenta con los siguientes equipos e instalaciones que están en comodato del FIA como son: Una oficina de 60 mt², con cuatro dependencias, gerencia comercial, recepción, coordinación de terrenos y sala de reuniones, además de un computador (AOC), Un camión KIA Frontier 2.7, y un Jeep Susuki Samurai II.

De propiedad de la empresa hay un Computador hp pavilon, un Nootbook Packard Bell, dos impresoras (Cannon, Epson), y otros equipamientos de oficina.

2. Capacidad de gestión administrativo-contable.

La empresa cuenta con un Gerente Comercial, secretaria, un coordinador de terreno, y una persona encargada del apoyo de la gestión de Proyectos.

La contabilidad completa es externalizada.



15. OBSERVACIÓN SOBRE POSIBLES EVALUADORES

(Identificar a el o los especialistas que estime inconveniente que evalúen la propuesta. Justificar)

Nombre	Institución	Cargo	Observaciones