

GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



232

CONCURSO NACIONAL DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN AGRARIA 2001



BASES GENERALES

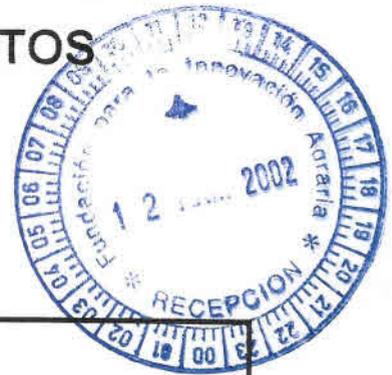
7/17
TECCIA LTDA.

MARZO 2001





CONCURSO NACIONAL DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN AGRARIA 2001

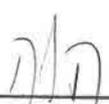


FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

La propuesta de proyecto deberá presentarse en este formulario, en tres ejemplares (un original y dos copias) y en disquet. Aquellos postulantes que no cuenten con medios computacionales, pueden transcribir el contenido del proyecto directamente a este cuadernillo.

Antes de iniciar la preparación del proyecto y el llenado del formulario se solicita leer con detención todos los puntos del "Instructivo para la Presentación de Propuestas", a fin de evitar errores que dificultarán posteriormente la evaluación de la propuesta por parte de la Fundación, o que puedan ser motivo de rechazo de la propuesta en las etapas de admisión o evaluación.

El formulario está dividido en secciones, que incluyen cierto espacio para la presentación de la información. Si el espacio en una sección determinada no es suficiente, se podrán agregar hojas adicionales, identificando la sección a la cual pertenecen. Podrá adjuntarse además cualquier otro tipo de información adicional o aclaratoria que se considere importante para la adecuada descripción de la propuesta.


TECCIA LTDA.





FOLIO DE BASES 232

CÓDIGO (uso interno)

C 00 - 1 - P - 028

1. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO:

“Desarrollo de una Estrategia de Producción y Comercialización Asociativa para Lácteos Mixtos Ovino – Bovinos del Valle Simpson, en la Patagonia Occidental Chilena”

Línea Temática: C

Rubro: Lácteos

Región(es) de Ejecución: REGION METROPOLITANA Y XI REGION

Fecha de Inicio: 17/12/01

DURACIÓN: 20 meses

Fecha de Término: 15/08/03

AGENTE POSTULANTE:

Nombre : TECCIA LIMITADA

Dirección : OBISPO DONOSO N° 5 DEPT 61 PROVIDENCIA

Ciudad y Región: SANTIAGO, METROPOLITANA

RUT : 78.810.480-4

Teléfono/fax : 2748707 - 2055773

e-mail: teccia@teccia.cl

Cuenta Cte :

AGENTES ASOCIADOS: INIA Tamel Aike, Productores (4), COVALCE Ltda.

REPRESENTANTE LEGAL DEL AGENTE POSTULANTE:

Nombre : MARCELA AVALOS CARIAGA

Cargo en el agente postulante: REPRESENTANTE LEGAL

RUT :

Firma:

Dirección : OBISPO DONOSO N°5 OFIC 61 PROV

Ciudad y Región : SANTIAGO, METROPOLITANA

Fono: 09 – 2284653 - 2748707

e-mail: mavalos@teccia.cl

COSTO TOTAL DEL PROYECTO (Valores Reajustados) : \$ 165.091.012.-

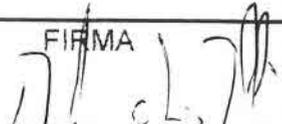
FINANCIAMIENTO SOLICITADO (Valores Reajustados) : \$ 52.336.000.- 31,70 %

APORTE DE CONTRAPARTE (Valores Reajustados) : \$ 112.755.012.- 68,30 %

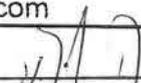
TECCIA LTDA.

2. EQUIPO DE COORDINACIÓN Y EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO

2.1. Equipo de coordinación del proyecto (presentar en Anexo A información solicitada sobre los Coordinadores)

COORDINADOR DEL PROYECTO		
NOMBRE MARIO SCHINDLER MAGGI	RUT	FIRMA 
AGENTE POSTULANTE		DEDICACIÓN PROYECTO (%/año) 35%
CARGO ACTUAL GERENTE AREA SILVOAGROPECUARIA		CASILLA
DIRECCIÓN OBISPO DONOSO N°5 DEPTO 61 PROVIDENCIA		CIUDAD SANTIAGO
FONO 2748707- 09- 8954040	FAX	E-MAIL mschindler@teccia.cl
COORDINADOR ALTERNO DEL PROYECTO		
NOMBRE María Soledad De la Rosa R.	RUT	FIRMA 
AGENTE Postulante		DEDICACIÓN PROYECTO %/AÑO 25%
CARGO ACTUAL Por Contratar		CASILLA
DIRECCIÓN Parcela 7 Condominio Los Castaños, Chicureo, Colina		CIUDAD Santiago
FONO 738 89 13	FAX	EMAIL soledelarosa@hotmail.com




TECCIA LTDA.

2.2 . Equipo Técnico del Proyecto

(presentar en Anexo A información solicitada sobre los miembros del equipo técnico)

Nombre Completo y Firma	RUT	Profesión	Especialidad	Función y Actividad en el Proyecto	Dedicación al Proyecto (%/año)
JOSE BRAVO CANEPA <i>Tomás</i>		ADM EMPRESAS	MARKETING	MARKETING Y COMERCIALIZACION	50%
KATHERINE SANZ		ING. FORESTAL	TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA	45%
NN		AGRONOMO	GANADERIA	INVESTIGADOR	55%
GONZALO VALENZUELA SILVA		LICENCIADO EN ACUICULTURA	COMERCIALIZACION	COMERCIALIZACION Y APERTURA DE MERCADO LOCAL	28%
FELIPE ELIZALDE		ING. AGRÓNOMO (PhD)	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN INTENSIVA	ASESOR EXPERTO	10%
LUISA ORELLANA		CONTADORA	CONTABILIDAD	CONTABLE	22%
MARCELA AVALOS CARIAGA		ADM. EMPRESA	ADM. EMPRESA	ADMINISTRACION	28%



 217
TECCIA LTDA.

3. BREVE RESUMEN DEL PROYECTO

(Completar esta sección al finalizar la formulación del Proyecto)

El proyecto "Desarrollo de una Estrategia de Producción y Comercialización Asociativa para Lácteos Mixtos Ovino-Bovinos del Valle Simpson, Patagonia Occidental Chilena" se enmarca dentro de una serie de proyectos que se han ido desarrollando en el país en el rubro Ovinos de leche. Una de estas iniciativas es la que se encuentra desarrollando el Centro Regional de Investigación Tamel Aike, INIA, en el valle del Simpson. A través de la ejecución de dos proyectos aprobados, se han desarrollado diversas etapas previamente planificadas, las cuales han cubierto aspectos fundamentales como la implementación y evaluación de nuevos sistemas productivos, introducción de germoplasma animal especializado y la elaboración experimental de quesos. Los resultados obtenidos a la fecha lo señalan como un rubro atractivo de implementar en la zona, la cual tiene urgentes necesidades de alternativas de reconversión.

INIA Tamel Aike cuenta en la actualidad, producto de los proyectos desarrollados en la zona, con una planta procesadora de lácteos operativa, la cual produce dos tipos de quesos: mixto ovino-bovino y puro de oveja. Además se han desarrollado paquetes tecnológicos innovativos en sistemas de producción de leche ovina y mixta. Adicionalmente, existe un fuerte interés por parte de los agricultores de la zona en incorporar estas nuevas tecnologías.

Sin embargo, producto de la ejecución de los proyectos han surgido nuevas necesidades. Una de las principales es, que para que la innovación tecnológica ofrecida se adopte y consolide como rubro productivo, se debe desarrollar con fuerza la etapa de comercialización e introducción de productos lácteos ovinos y mixtos en el mercado. El denominador común que ha frenado el desarrollo potencial del rubro en la zona, y probablemente en el resto del país son las escasas iniciativas tendientes a posicionar el producto en los diferentes mercados potenciales, tanto nacionales como extranjeros. Para los agricultores de la zona este punto es de particular relevancia, dada la lejanía a los potenciales centros de consumo. La necesidad de crear asociaciones estratégicas es clave para evaluar y penetrar el mercado. Es así, que se establece el vínculo con TECCIA Ltda., empresa de gestión tecnológica y agente postulante del presente proyecto. En conjunto con INIA Tamel Aike, TECCIA Ltda. ha venido desarrollando acciones concretas con relación al tema, y el proyecto nace como consecuencia lógica del proceso de escalamiento productivo de los proyectos anteriores. Participa como asociada al proyecto Covalce Ltda., empresa con experiencia en la distribución y comercialización de alimentos.

Se consideran tres etapas secuenciales en el desarrollo del proyecto: estudiar los aspectos necesarios para optimizar la producción y la asociatividad INIA-Productores, desarrollar un modelo de negocios para los productos obtenidos y ejecutar un plan comercial definido.

En estas etapas están involucrados activamente tanto TECCIA, INIA, los agricultores asociados y COVALCE, correlacionando gestión, tecnología, producción y comercialización de una manera racional y sistematizada.



217
TECCIA/LTDA.

4. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA A RESOLVER

En general, a pesar de la gran cantidad de iniciativas orientadas al desarrollo de productos lácteos alternativos por parte de diversas asociaciones, y que en gran medida están siendo o fueron financiadas con fondos del Estado, no se ha logrado concretar plenamente la inserción de dichos productos a los mercados nacional e internacional. Los siguientes proyectos en ejecución se constituyen como antecedentes directos de la presente propuesta:

1. "Introducción, evaluación y difusión de sistemas intensivos mixtos ovino-bovinos para obtener productos lácteos de alto valor agregado".

Ejecutor: INIA Tamel Aike

Financiamiento: FDI-CORFO; FNDR

2. "Validación de tecnologías y transferencia tecnológica para la producción de leche en la XI Región"

Ejecutor: INIA Tamel Aike

Financiamiento: FNDR

3. "Introducción, evaluación y multiplicación de la raza lechera Frison Oriental en la región de Aysén"

Ejecutor: INIA Tamel Aike Financiamiento: FIA

Como resultado directo de los tres proyectos mencionados, en la actualidad se cuenta con una planta productora y un sistema productivo de quesos de oveja y mixtos, ubicados en el Valle Simpson, a veinte km de Coyhaique. Su capacidad actual de producción es de 12.000 kg mensuales, y es administrada actualmente por INIA Tamel Aike. En forma paralela, se está formalizando un Pre – PROFO con agricultores de la zona, los cuales se comprometen en el presente proyecto, buscando con ello una reconversión económica eficiente y efectiva, que los libere del conocido letargo económico derivado de los bajos precios de la carne y lana de ovinos. La adopción de los paquetes tecnológicos desarrollados por INIA Tamel Aike, por parte de los productores de la zona, para la formación de granjas lecheras, es el compromiso y aporte de estos al proyecto.

Considerando los esfuerzos realizados a la fecha para el desarrollo del rubro, dentro de los cuales los aportes de los fondos tecnológicos han sido determinantes en el apoyo a la implementación de infraestructura y generación de nuevos paquetes tecnológicos en la zona, es imprescindible llevar adelante un proceso de escalamiento comercial y de gestión. Este proceso requiere de la asociación estratégica a la cadena productiva con una empresa de gestión tecnológica comprometida en el desarrollo e implementación de un modelo de negocios, así también como en la organización y gestión de los productores.

De acuerdo a lo anterior, a partir de diciembre del año 2000, INIA Tamel Aike ha estado trabajando en forma conjunta con TECCIA Ltda. En una primera etapa, en forma conjunta se presentaron el año 2000 al programa de promoción de exportaciones de PROCHILE, a través de la presentación del proyecto "Programa de Exportación de productos lácteos con valor agregado, mixtos ovino – bovino para la Patagonia Occidental Chilena ", el cual no fue aprobado. El informe entregado por PROCHILE indica que faltan antecedentes para saber si el producto está en condiciones de salir a los mercados externos y que faltan etapas en el desarrollo productivo. El presente proyecto considera y propone las soluciones pertinentes a las observaciones efectuadas por PROCHILE.




TECCIA LTDA.



Resulta evidente que, a pesar de las iniciativas que se han llevado a cabo para el escalamiento del rubro, se enfrenta un problema que ha frenado por varios años su desarrollo, el cual tiene como denominador común el desconocimiento del mercado y su comportamiento frente al producto. Es indudable que el riesgo asociado a invertir en proyectos orientados a evaluar esta gran barrera de entrada del producto al mercado se ha constituido en el principal obstáculo para el desarrollo del rubro.

Es en este marco, que la actual propuesta busca solucionar los siguientes problemas específicos:

1. Determinar aspectos normativos, regulatorios y productivos para el producto, tanto en el mercado nacional como internacional.
2. Desarrollo y aplicación de un plan de negocios para el mercado interno.
3. Prospección de las posibilidades del producto en el mercado externo.
4. Desarrollo de una estrategia que consolide la reconversión productiva de los agricultores involucrados. Se debe formular un modelo asociativo para dichos agricultores.

En este contexto se presenta el presente proyecto, el cual será postulado y ejecutado por la empresa de Gestión Tecnológica TECCIA Ltda. Actuará en calidad de asociado INIA Tamei Aike. También como asociado se incorpora la empresa distribuidora de alimentos Covalce Ltda. Cuya función se orientará de lleno a todos los aspectos relacionados con la comercialización del producto. Finalmente se asocia al presente programa un Pre – PROFO lechero, formado por cuatro agricultores de la XI región, los cuales, en definitiva se constituyen como los principales beneficiarios del presente proyecto.



TECCIA LTDA.



5. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Como se indicó anteriormente, en la actualidad se están ejecutando distintos proyectos de producción de leche ovina que sirven de marco y antecedente general a la presente propuesta.

1. -“Introducción, evaluación y difusión de sistemas lecheros intensivos mixtos ovino-bovinos para obtener productos lácteos de alto valor agregado”

Se trata del proyecto financiado en 1996 por FDI para la región de Aysén, y que fue ejecutado por INIA Tamel Aike. Este proyecto tuvo como objetivo general implementar un sistema físico de producción mixta de leche ovina – bovina enfocado a estudiar y evaluar su factibilidad técnico económica en la XI Región. Los productos y resultados de este proyecto se cumplieron de acuerdo a lo planificado, e indican que se trata de un atractivo rubro para desarrollar tanto en la Patagonia como en otras zonas del país.

2. -“Validación de tecnologías y transferencia tecnológica para la producción de leche en la XI Región”

Proyecto ejecutado por INIA Tamel Aike y financiado por FNDR. Tuvo por objetivo superar el aislamiento tecnológico de ganaderos que ordeñan en forma temporal los rebaños bovinos de la Región de Aysén. El objetivo general consistió en implementar a través de dos centros demostrativos, sistemas intensivos pastoriles de producción lechera, que sirvan como base técnica a las decisiones que deban tomar los ganaderos de este rubro. Este proyecto se constituyó como un aporte fundamental del sector público para fomentar la actividad Lechera en la región de Aysén, junto con contribuir a la transferencia de tecnología.

3. -“Producción de leche de oveja y elaboración de quesos en el secano interior de la VIII Región”

Este proyecto fue financiado por FIA a través del Programa de Desarrollo de Comunidades pobres (Prodecop, componente investigación). Se está ejecutando en la comuna de Coelemu, provincia de Ñuble, VIII Región y su objetivo es establecer y desarrollar un módulo lechero para un pequeño productor, de 40 vientres, evaluando el potencial de producción del cruzamiento de la raza criolla local con un carnero de la raza Frisón oriental, producto este último del proyecto FDI de la Región de Aysén. Además se determinarán las bases preliminares para la elaboración de quesos.

4. -“Introducción y explotación de ovinos lecheros en el secano costero de la comuna de Chanco y Valdivia”

Su financiamiento es a través de FIA, y su objetivo es demostrar la viabilidad técnico económica de la producción e industrialización de la leche de oveja de la raza Latxa, proveniente de las montañas vascas, de forma tal que pueda ser aplicada por productores privados, tanto en sus aspectos productivos, como de industrialización. Tal como se indicó anteriormente este proyecto pertenece al grupo de proyectos que tienen como objetivo la introducción y evaluación de germoplasma en Chile.

5. -“Introducción, evaluación y multiplicación de la raza ovina lechera Frisón Oriental en la Región de Aysén”

Este proyecto financiado por FIA, tiene por objetivo introducir y multiplicar la raza ovina lechera Frisón Oriental en la Región de Aysén. Esta siendo ejecutado por INIA Tamel Aike y apunta a la consolidación de la raza en Chile a través de la incorporación de distintas líneas genéticas de la misma raza. Se trata claramente de un proyecto de introducción de



germoplasma, sin abordar el compromiso con productores asociados, ni la elaboración y comercialización de productos lácteos.

6. -"Reproducción intensiva para la consolidación de la raza ovina Latxa en la VII Región de Chile"

Este proyecto es ejecutado por el Sr. Emiliano Ortega R. financiado por FIA y persigue consolidar la introducción de la raza Latxa en la región, teniendo como objetivo la introducción y evaluación del germoplasma ovino.

7. -"Producción de leche de oveja en el Valle Chacabuco, XI Región"

Proyecto Fontec, ejecutado por la Universidad Austral de Chile en el valle de Chacabuco, a unos 400 km de la ciudad de Coyhaique. Esta iniciativa, realizada por una empresa privada (Valchac), se encuentra en etapa de producción de queso maduro, tienen una cadena de distribución y es posible encontrar el producto a nivel de supermercado. La presencia de este proyecto en la región ha ayudado a la percepción de este rubro en la zona. Dicho proyecto constituye un cliente para los paquetes tecnológicos desarrollados.

8. -"Producción de leche de oveja en Magallanes"

Proyecto que está desarrollando la Universidad de Magallanes en un sector húmedo. También están trabajando con la raza lechera Frisón Oriental y desarrollando pequeñas unidades de producción en torno a una planta quesera. Por un lado, este proyecto constituye un cliente potencial del material genético que existe en Aysén. También es interesante la experiencia de Magallanes en cuanto a la formación de una cuenca lechera.

9. -"Introducción de ovinos de leche en Chiloé"

Financiado por INDAP, Chilolac Ltda. y FIA. Este proyecto se realiza con 13 agricultores de la provincia de Chiloé, con una masa de 100 vientres aproximadamente de raza Latxa. Chilolac, Cooperativa Agropecuaria Chiloé Ltda., corresponde a una cooperativa campesina que procesa leche bovina y ovina, y recibió en la temporada 1999 - 2000 alrededor de 3.000 litros de leche como resultado de este proyecto. Actualmente se realizan controles lecheros y reproductivos de los vientres introducidos.

10. -"Evaluación de Producción de leche ovina en Chiloé"

Esta iniciativa es realizada por el Centro Experimental Butalcura del INIA, y el objetivo principal es evaluar la potencialidad de la raza Romney Marsh e híbridos en la producción de leche ovina bajo condiciones de Chiloé. Butalcura cuenta con un módulo Ovino de 21 há habilitadas y en la temporada 1999 - 2000 se realizó la evaluación de producción de leche y carne en ovejas Romney Marsh, esperando en las próximas temporadas continuar con la evaluación en producción de leche ovina como herramienta de diversificación para el pequeño agricultor lechero.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

De la revisión de los proyectos anteriores, se desprende claramente el hecho de que se está avanzando desde diferentes lugares hacia un mismo objetivo, el cual es, desarrollar y fomentar la producción de leche ovina y sus derivados en nuestro país. Se consideran como ventajas competitivas relevantes la diferencia estacional de la producción respecto del hemisferio norte como también la eficiencia agropecuaria chilena. Como productos tipo "delicatessen", los derivados de leche ovina basan su estrategia en un alto precio internacional y no tanto en el volumen de venta. Esto último permite pensar que sería



factible, luego de superar la estandarización y calidad del producto, penetrar en algunos mercados externos. Inicialmente se hace imprescindible cuantificar la demanda potencial interna, lo cual permitiría un adecuado manejo y conocimiento del producto y al mismo tiempo se obtendrían los antecedentes necesarios para aumentar dicha demanda. La revisión y certificación de la planta ovino-lechera de INIA Tamei Aike es fundamental para todo el proceso, así como implementar un sistema de calidad (parámetros) que monitoree en forma permanente toda la cadena productiva.

Se asume como fundamental un plan estratégico integral de marketing, el que hará posible determinar los canales más adecuados para introducir el producto. De este último surgirán acciones específicas tendientes a posicionar los derivados de leche ovina en los consumidores nacionales.

También cabe señalar en este punto la importancia que tendría realizar un análisis de la incidencia en los mercados internacionales de la fiebre aftosa y sus consecuencias ya que inicialmente al menos, se puede pensar en un escenario favorable para los productos chilenos.

Finalmente se tiene como punto principal a la presente propuesta el compromiso logrado con los ganaderos de la zona cuyo interés se enfoca directamente a una reconversión productiva largamente buscada. Como ya se mencionó, estos últimos han constituido un Pre - PROFO lechero y han seguido muy de cerca las acciones realizadas estos últimos años por INIA Tamei Aike, las cuales han cristalizado en una planta productora de quesos de oveja. Como elemento potenciador de todo el proceso se menciona la intención de dicho centro tecnológico de transferir en un mediano plazo esta planta a los mismos productores involucrados. Esto último marcaría un hito fundamental en el continuo desarrollo de los fondos tecnológicos y de innovación en nuestro medio, ya que se lograría crear la cadena completa para un rubro de reciente introducción.





6. MARCO GENERAL DEL PROYECTO

En el marco de la diversificación de los productos agropecuarios, así como la expansión de la demanda por productos naturales, el queso artesanal de oveja ha tenido un fuerte desarrollo en Europa en la última década.

La ordeña de ovejas a nivel mundial produce 8.9 millones de toneladas, lo que representa el 1,7 % de la producción total de leche en el mundo. De esta el 75 % se produce en la cuenca mediterránea de Europa, Asia y el norte de África. Allí se transforma en productos lácteos regionales típicos, de un valor comercial, protegidos por denominación de origen.

La mayor cantidad de leche ovina se produce en Europa, siendo los países con mayores producciones Francia, Italia y Grecia; en estos países en 1992 se concentró el 27,2 % de la producción mundial. Las producciones por cabeza en estos países son bajas 126, 90 y 87 litros respectivamente, ya que se encuentran en regiones apartadas y de carácter extensivo. En los países del Mediterráneo, existen razas lecheras que sobrepasan estos promedios, entre ellas está la Sarda con 150 litros en lactancia de 220 días, Manchega con 250, Latxa con 350 y Frisona con 550 litros. En Israel está la raza Awasi con 220 litros y la Assaf entre 300 y 400 litros.

En Asia los países que se destacan son Turquía, China y Siria que concentran el 24,5 % de la producción mundial. En el caso de África que produce alrededor del 16,3 % del total mundial, sobresalen Sudán y Somalia como los más importantes.

En el caso de Chile, un estudio de mercado realizado en 1997 en comunas de altos ingresos, determinó que el queso de oveja es un producto que recién se incorpora en los supermercados y debe ser promocionado para que llegue a ser incluido en los hábitos de consumo de un segmento de la población. Otros productos elaborados a partir de leche de oveja, como los quesos mixtos que se están desarrollando en el proyecto de la Patagonia, excepto por el pequeño volumen que se vende en la ciudad de Coyhaique, son inexistentes en el mercado nacional.

Como ya se manifestó, el presente proyecto se orienta a seguir la continuidad natural de un conjunto de proyectos y de acciones exitosas con relación a la introducción del rubro ovino lechero en Chile. Desde la localidad del valle de Simpson, en la zona de Coyhaique, XI Región, el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria sede Tamel Aike ha llevado a cabo la difusión de sistemas intensivos mixtos ovino-bovinos, ha transferido la tecnología para producción lechera en la zona, y ha introducido la raza de oveja lechera Frisón Oriental en Aysén.

Otras acciones similares encaminadas a un mismo objetivo, también se están implementando en Coelemu, VIII Región; en el secano costero de Chanco y Valdivia; en la VII Región; en Magallanes, XII Región; en Chiloé; y en el Valle Chacabuco, XI Región. Por lo tanto hay una orientación clara al desarrollo de cuencas lecheras, y a la introducción de distintas razas ovino lecheras desde la VII Región hasta la XII Región, considerando sólo la zona sur de nuestro país, ya que recientemente se ha informado de acciones exitosas similares en la zona norte.

El resultado de todas las iniciativas mencionadas ha sido a lo sumo el de satisfacer a pequeños mercados locales, y muchas de ellas se encuentran funcionando a medias, en el sentido de no manejarse con un rumbo claro. En el ámbito productivo y tecnológico, la baja disponibilidad y diversidad genética, el insuficiente conocimiento, la falta de normativas de



TECCIA LTDA.

calidad, y la limitada existencia de especialistas en el tema se mencionan como factores limitantes. En cuanto al análisis de mercado y comercialización se habla de la "no existencia" de un mercado desarrollado para los derivados lácteos ovinos y se desconoce la real magnitud y especificidad de la demanda.

En cuanto al ámbito poco desarrollado de la gestión, se sostiene que la falta de asociatividad del sector y la falta de generación y difusión de información son también factores limitantes en el rubro (limitantes tomadas del estudio y diagnóstico del FIA año 2000).

Por otro lado, es importante señalar que en noviembre del año 2000 se detectó la presencia de la enfermedad cuarentenaria *Maedi visna* en el plantel de ovejas de raza lechera (Frisón oriental), de INIA Tamel Aike. A raíz de este problema el predio quedó en cuarentena a partir de esa fecha, junto con aquellos predios que habían recibido material genético de Tamel Aike.

Finalmente INIA tomó la decisión de eliminar la totalidad del rebaño ovino de su predio, como así recuperar los animales infectados que había entregado a los agricultores.

Antes de proceder a eliminar el material genético, se realizó una superovulación y transferencia de embriones de las mejores ovejas. De esta forma no se pierde la raza introducida, por lo que INIA estará nuevamente en posición de ofrecer reproductores ovinos de razas de leche a partir del año 2002.

Los agricultores interesados, tienen un limitado número de hembras híbridas que están negativas a la enfermedad, por lo que es posible iniciar el programa a partir de la próxima temporadas.

Si bien es cierto, que toda la situación aquí descrita generó inicialmente cierto desánimo en los productores, INIA Tamel Aike se preocupó inmediatamente de establecer un plan de recuperación para el desarrollo de la raza lechera Frisón oriental en la zona y al mismo tiempo darles la confianza y el apoyo técnico de que el problema será solucionado en el corto plazo y de que el presente proyecto no será afectado en su estrategia ni en sus planes de ejecución. Además, los agricultores entienden perfectamente la situación, y lejos de perder interés a realizar esta presentación, apoyan la gestión de INIA en cuanto a limpiar el rebaño de la enfermedad y empezar con reproductores con garantía de que están totalmente sano.

Con el objeto de darle continuidad a este proyecto la producción será suplida inicialmente por ovejas chilenas que presentan una producción anual de entre 150 y 250 litros, la cual permite impulsar el programa y hacer el enlace productivo desde ahora hasta la próxima temporada con el nacimiento de nuevos ejemplares frisones.



TECCIA LTDA.



7. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

(Anexar además un plano o mapa de la ubicación del proyecto)

De acuerdo a las características del proyecto este será ejecutado en dos partes, la primera, en su etapa netamente productiva se ubica en la XI Región de Coyhaique, en el Valle Simpson (Anexo H). La segunda (gestión y comercialización), en la Región Metropolitana.



[Handwritten signature]
TECCIA LTDA.



8. OBJETIVOS DEL PROYECTO

8.1. GENERAL

Desarrollar y resolver aspectos de comercialización, regulatorios y otros, en la cadena productiva de Lácteos mixtos Ovino – Bovino con alto valor agregado, para productores del Valle Simpson, Patagonia Occidental Chilena.

8.2. ESPECIFICOS:

- 1.- Evaluar las condiciones actuales de la planta elaboradora de lácteos INIA Tamel Aike y su red de acopio, con el objetivo de establecer las medidas a implementar para cumplir con los requisitos y normativas del mercado local e internacional.
- 2.- Desarrollar un modelo de asociatividad INIA – Productores, el cual permita integrar y sistematizar la tecnología desarrollada del rubro en la zona, con el objetivo de mejorar la gestión empresarial y obtener la cantidad y calidad de producción requerida.
- 3.- Desarrollar los modelos de negocios específicos para la comercialización de queso de oveja, el cual permita identificar los nichos de mercados con mayor potencialidad para la venta del producto, y de acuerdo a las características de estos elaborar un plan comercial definido para cada uno de ellos: tipo de producto, canales de distribución, precio, estrategias de marketing, financiamiento.
- 4.- Ejecutar e implementar las actividades definidas en el plan comercial.
- 5.- Elaborar un programa de transferencia de resultados, orientado en un primer nivel, a los productores asociados al proyecto. En un segundo nivel este programa de transferencia se debe orientar a integrar los resultados del proyecto con el resto de las iniciativas que se están desarrollando en el país con relación al rubro.





9. METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS

(Describir en detalle la metodología y procedimientos a utilizar en la ejecución del proyecto)

DEFINICIÓN DE ESTRATEGIA METODOLOGICA

La propuesta metodológica deberá permitir desarrollar y posicionar el rubro de los ovinos de leche como una alternativa de producción competitiva en el medio ganadero nacional, que logre insertar sus derivados lácteos en el mercado interno y externo.

A partir de los objetivos y resultados propuestos se establece una estrategia de desarrollo del proyecto basada en tres Etapas paralelas:

ETAPA 1: Aspectos Productivos y Modelo Asociativo:

Se plantea determinar las diversas condiciones bajo las cuales se pueda lograr el cumplimiento de las normativas y exigencias de los mercados meta que se definan. Adicionalmente se propone desarrollar un modelo asociativo para el desarrollo de la cuenca lechera del Valle Simpson, considerando aspectos de infraestructura física y de recursos humanos.

Se cuenta con el decidido respaldo de profesionales expertos de INIA Tamei Aike quienes interactuarán con los profesionales designados por la empresa TECCIA Ltda. para enfrentar los diferentes aspectos técnicos necesarios para la consolidación de la cadena productiva de Lácteos, desde la producción hasta el consumidor final.

Adicionalmente se fortalecerá la alianza establecida entre los cuatro actores fundamentales del proyecto, (INIA, TECCIA Ltda., COVALCE Ltda. y PRODUCTORES.). Esto se definirá a partir de la firma de un convenio de colaboración que se transforme en el marco de acción de los negocios derivados del proyecto.

Las diversas actividades de esta etapa se desarrollarán tanto en Santiago como en Coyhaique.

ETAPA 2: Aspectos de Comercialización y Marketing

La definición de acciones directas como resultado del Plan de Negocios, permitirá contar con un producto tipo "delicatessen", apto para ser presentado en mercados exigentes.

Las acciones estarán fuertemente radicadas en Santiago en una acción conjunta de las empresas TECCIA Ltda. y COVALCE Ltda., empresa comercializadora, esta última, que cuenta con un amplio conocimiento del mercado local para la colocación de este tipo de productos.

Se consolidará la estructura organizacional en conjunto con los asociados de la XI región para lograr los más adecuados canales de transporte y distribución del producto. Por otra parte se definirán todas las características relacionadas con el producto; envase, formato de presentación, alternativas de diversificación de los atributos de sabor del producto, etc.

Como estrategia Comunicacional se dará especial énfasis a la característica de ser un producto 100% elaborado en la Patagonia Occidental Chilena, orientando a priori dicha estrategia a al grupo social ABC1 y embajadas.



El mercado internacional se prospectará y su penetración será el siguiente paso para la consolidación del modelo de negocios que se proponga. En el proyecto se definirán a lo menos dos mercados meta y se establecerá el conjunto de acciones necesarias para el ingreso a esos mercados. Al respecto existe la fortaleza de que ya se han establecido comunicaciones con agentes comercializadores de México, Brasil e Italia, por otra parte INIA Tamel Aike mantiene contactos con agentes comercializadores del Sur de Argentina (Comodoro Rivadavia), sin embargo el no contar con un producto desarrollado en todas sus líneas se impone como barrera para la llegada a esos mercados.

ETAPA 3: Transferencia de Resultados

La transferencia de Resultados se plantea en dos niveles:

Nivel 1: Asociados al Proyecto.

Dadas las características del proyecto se deberá realizar una permanente retroalimentación de información y resultados a todos los niveles del proyecto, la clave para el éxito en la materialización de los negocios derivados del proyecto estará radicada en que el trabajo sea de carácter asociativo y cooperativo.

Cada uno de los actores desarrollará una acción de transferencia de conocimientos permanente hacia los restantes. Sólo esto permitirá la consolidación de la cadena productiva en todas sus líneas.

Nivel 2: Otros Productores

Tal como se ha señalado en párrafos anteriores existen diversas iniciativas a lo largo del país que buscan la creación y consolidación de cuencas lecheras. El proyecto se relacionará con estos con el fin de diseñar estrategias conjuntas de penetración de otros mercados, con aquellos que ya han avanzado y cuentan con un producto exportable. En el caso de aquellas cuencas que aún se encuentran en fases muy preliminares se podrá transferir el paquete tecnológico con que cuenta INIA Tamel Aike para el desarrollo de cuencas lecheras mixtas. TECCIA Ltda. podrá transferir a su vez lo relacionado con desarrollos de mercado y marketing, a medida que se cuente con estos resultados en el desarrollo del proyecto.

DESARROLLO DE LA METODOLOGIA

1. Determinar las normativas y regulaciones del mercado nacional e internacional.

Metodología:

A. Mercado Nacional

Se verificará el cumplimiento de las normas de producción de lácteos con los organismos e instituciones pertinentes.

B. Mercado Internacional

Se tomará contacto con los agregados comerciales de cada uno de los potenciales importadores, con el objetivo de crear una base de datos, por país, de la normativa y regulación sanitaria, legal y comercial (cuotas, calidad y tipo de productos), tanto en lo



referente a la cadena de producción como del producto mismo.

2. Establecer el conjunto de modificaciones a realizar en la planta elaboradora de quesos INIA Tamel Aike

Metodología:

De acuerdo a la información generada en los puntos anteriores, se evaluará la necesidad y factibilidad de introducir modificaciones a la planta.

3. Desarrollar un modelo de producción asociada Productores – INIA, que permita proporcionar adecuadamente la cantidad y calidad de leche requerida.

A. Formación de grupo de transferencia tecnológica (GTT)

Metodología:

El grupo estará coordinando por un profesional del INIA, quien organizará las reuniones, las que incluirán charlas de tipo técnico, en las que se tratan temáticas relacionadas con las labores del proyecto de acuerdo a la época del año.

Los ganaderos asociados en el proyecto se reunirán periódicamente rotando los sitios de reunión entre los predios de cada integrante. En cada una de estas reuniones se generarán instancias de discusión y transferencia de las tecnologías. Recorriendo cada uno de los predios y realizando un análisis crítico por los propios agricultores, que permita retroalimentar al propietario de la explotación y lo ayude a mejorar su gestión.

B. Organización de los productores.

Metodología:

A su vez, los empresarios participantes se asociarán formalmente como PROFO (ya están en la fase de PRE PROFO), que les permita gestionar activamente los aspectos de comercialización ligados al proyecto.

C. Implementación de las unidades productivas en cada uno de los predios asociados al proyecto.

Metodología:

a. Definición tamaño del sistema

En cada caso se definirá la cantidad de superficie requerida para la instalación del sistema físico de producción, en función de los recursos actuales y potenciales; y de la cantidad de animales que lo integrará.

b. Selección del rebaño

Se procederá a seleccionar, desde la masa total de animales existentes en el predio, aquellos animales que cumplan con los requisitos establecidos, como son: aptitud lechera, una buena conformación de la ubre, animales jóvenes, correcto estado sanitario y buena conformación general.

Para los productores de leche ovina, se considerará un número mínimo inicial de 50 ovejas por asociado. Cada uno recibirá en calidad de préstamo un carnero puro de la raza Frísón oriental.

TECCIA LTDA.

El tamaño de los rebaños bovinos no podrá ser inferior a los 25 animales.

c. Manejo reproductivo de los animales

La época de encaste de las ovejas se elegirá haciendo coincidir la estacionalidad reproductiva de la hembra con la curva de disponibilidad anual de pasto. Este se realizará en condiciones intensivas (potreros de baja superficie).

El rebaño bovino se manejará a través de inseminación artificial, con celo sincronizado. Este deberá producirse entre los meses de Noviembre y Diciembre, de manera de concentrar los partos a finales del mes de Agosto e inicio de Septiembre.

d. Alimentación del rebaño

Este proyecto propone la sustentación de sistemas de producción de leche sobre la base de praderas y forrajes, utilizando el pastoreo como su principal forma de cosecha y el uso de ensilajes como forma de conservación.

De acuerdo a la disponibilidad de forraje de las praderas y a los requerimientos nutricionales de las ovejas, borregas en gestación durante el otoño. A las ovejas se les proporcionará una suplementación de flushing en preencaste y durante el último tercio de gestación y en especial durante la primera fase de la lactancia.

La fecha de parto de las vacas obliga la suplementación con ensilaje a inicio de lactancia. A finales de Octubre, junto con el inicio del crecimiento de la pradera, los animales pasan al sistema de pastoreo rotativo. Para suplir las elevadas demandas nutricionales del periodo de post parto, se contempla el uso estratégico de alimentos concentrados (grano cereal, harina de pescado, etc) durante los primeros 60 días de lactancia.

e. Ordeña

La ordeña del rebaño ovino se iniciará luego del destete de los corderos, vale decir a principios de Septiembre de cada año. El largo del periodo de ordeña oscilará entre 150 y 180 días.

La ordeña de las vacas se inicia a partir de la tercera hora después del parto. Desde ese momento el ternero es separado definitivamente de la madre, permitiendo a esta última ser ordeñada dos veces al día. El largo del periodo de lactancia será superior a los 250 días.

Para todos los casos, la ordeña se realizará en forma mecanizada, contemplando dentro de la rutina, la realización de un control de leche por animal y la toma de muestras para la evaluación de la calidad bromatológica y sanitaria de la leche.

f. Apotramiento y aguadas

En cada caso se deberán construir los cercos y aguadas necesarias, para manejar en forma intensiva el número de animales determinado. Se tendrán estándares definidos en función de la oferta forrajera y las condiciones generales del predio (clima y suelo).

g. Establecimiento praderas

En todos los predios una proporción de la superficie total será destinada al establecimiento de pasturas permanentes y/o suplementarias, aptas para pastoreo y eventualmente conservación de forrajes. Lo anterior para apoyar la cadena forrajera dentro del año y para sustentar la producción de leche en periodos críticos, permitiendo cumplir las proyecciones de duración de lactancias.





h. Mejoramiento pradera natural

El resto de la superficie se destinará a praderas naturales, las que serán mejoradas a través de fertilización y manejo estratégico del rezago. Se potenciará el uso de vegas, en aquellos casos que estén presentes en los predios, especialmente para contar con forraje verde durante el periodo estival.

i. Habilitación infraestructura

Se considerará la habilitación de la sala de ordeña en los galpones preexistentes, donde se instalarán sistemas de amarre de tipo metálico o de madera, según las condiciones del predio.

Las ovejas serán ordeñadas mediante equipos mecánicos portátiles. La leche se acopiará en refrigeradores o estanques de frío ubicados en el predio (según el volumen ordeñado), o bien cercanos a éste, los que se manejarán en forma comunitaria. Contiguo a la sala de ordeña, existirán corrales y manga para facilitar el manejo de los animales.

Las vacas serán ordeñadas mediante equipos mecánicos fijos. La leche será recepcionada diariamente en un estanque común o de acopio.

j. Manejo de la crianza

Las ovejas serán ordeñadas desde el segundo mes de lactancia, luego de haber destetado a los corderos a los cuarenta días de vida aproximadamente. En casos particulares se podrá acelerar la crianza mediante el uso de concentrados.

Como se señaló anteriormente, el ternero será separado de su madre a las tres horas de nacido, por lo cual su crianza, se realiza a través de un sistema de crianza artificial. Este contempla dos etapas básicas. La primera (hasta los 70 kg), en que los terneros son alimentados, principalmente en base a leche, y la segunda (hasta los 100 kg), en que su alimentación es exclusivamente concentrado. Finalizada esta etapa, los terneros se han transformado, funcionalmente en rumiantes completos, pudiendo ser alimentados sólo en base a pradera.

k. Manejo sanitario

Se aplicará el calendario sanitario establecido para la zona.

l. Asesoramiento

Se establecerá un mecanismo permanente y formal de asesoramiento a los productores.

4. Operación

A. Consolidación red de acopio y transporte de leche hacia los lugares de procesamiento.

Actividades:

Donde proceda, se considerará la instalación de estanque de frío, en sitios estratégicos, cercanos a los lugares de producción de leche, en predios de los mismos agricultores. Ello permitirá controlar la calidad de la leche, a través de un adecuado manejo de su temperatura y chequeo de acidez.

Con una frecuencia de 24 a 72 horas, la leche será transportada desde los sitios de



TECCIA LTDA.



acopio hasta la planta de procesamiento. Mediante el sistema que se determine (recorridos fijos, turnos, etc.)

B. Capacitación de personal para la elaboración de lácteos

Actividades:

INIA estará a cargo de los aspectos de la elaboración de lácteos. En este sentido, se diseñará un plan de capacitación para una cantidad adecuada de personal en la medida que se requiera aumentar la producción, de modo de asegurar la continua elaboración de los lácteos.

C. Definición de tipos de lácteos y su presentación.

Actividades:

Utilizando antecedentes experimentales obtenidos de proyectos anteriores, además de pruebas en el producto, se procederá a definir características que lo acerquen a estándares internacionales, más factibles de colocar en dichos mercados. Lo anterior, apoyado en las prospecciones realizadas por el equipo de gestión y comercialización.

Asimismo, y con base en pruebas de mercado, se definirán las formas de presentación del producto.

D. Establecimiento de un sistema de control de calidad de productos.

Actividades:

En cada una de las etapas, desde la recepción inicial de la leche, hasta la salida del producto envasado y terminado, se contempla realizar muestreos y análisis de parámetros como: acidez, composición, microbiología, etc. Los productos cuentan con la autorización correspondiente del servicio de salud, quien realiza su chequeo periódico en forma independiente.

E. Establecimiento de sellos de origen.

Actividades:

Se definirán, los pasos a seguir para establecer un sello de origen, como parte de la estrategia del producto en el mediano plazo, principalmente orientado a los mercados internacionales. (producto elaborado en la "Patagonia").

5. Realización de un estudio de mercado Nacional e Internacional.

Metodología:

El equipo de comercialización y gestión tecnológica se encargará de la realización de un completo análisis del mercado interno y externo del queso ovino y de los llamados "quesos finos", para estudiar los comportamientos e intereses de los potenciales mercados y diseñar la mejor forma de introducir el producto. Este estudio deberá desarrollarse en el corto plazo de modo de iniciar lo antes posible la etapa de introducción del producto.

En el estudio del mercado interno se considerará al menos las siguientes variables o puntos de interés:

- Se identificará la demanda interna, y se dimensionará el tamaño de dicho mercado potencial. Estudiando la trayectoria del mismo queso de oveja y de productos de



similares características se obtendrán los volúmenes de consumo y el interés de los potenciales clientes. Deben identificarse entes asociados al tema que reciban señales de consumo o cambios de hábito, tales como supermercados; que por medio de entrevistas puedan entregar antecedentes importantes para el consumo del producto.

- Se tipificará el producto demandado, identificando los atributos que valorizan y determinan el consumo, esto es determinar por medio de encuestas directas o comparaciones de los productos sustitutos cuáles son las características de sabor, aroma y presentación que son buscadas o son más atractivas para los potenciales consumidores.
- Se analizarán los quesos finos importados, sus precios y características, identificar cuál es la diferencia de este nuevo producto respecto a los otros quesos finos y cuál va a ser su situación competitiva.
- De acuerdo a la información recogida en el estudio se determinarán los precios de venta para el queso puro y para el mixto. Estudio de costo que permita fijar un precio considerando la producción, transporte, promoción y aspectos competitivos del producto.
- Se analizarán los canales de comercialización existentes y entre estos se elegirán los más adecuados al propósito. Debe definirse que tipo de centros de ventas son los más adecuados para la venta de este tipo de producto, de acuerdo a las características de la oferta de sus actuales productos (ej. Vinos) y de su relación con el mercado objetivo seleccionado. Con esta información se realizará un catastro de modo de priorizar los más adecuados.

Por su parte, en el estudio de mercado internacional deberá considerarse los siguientes pasos:

- Se determinará el actual consumo mundial para el queso de oveja. Analizando las estadísticas de los últimos años, considerando variables como volumen, precio, tipo y orígenes preferidos.
- Se identificarán los tipos de productos demandados, dentro de la categoría de "quesos finos" existentes determinar cuáles tienen mayor volumen de consumo, identificando claramente cuáles son sus características organolépticas y de presentación, para realizar una comparación y así determinar la situación del queso de oveja nacional.
- Basados en la información recogida del comportamiento del consumo de este tipo de producto, se fijarán estándares que permitan seleccionar los mercados objetivos que presenten ventajas comparativas para la introducción del "queso de oveja".
- Se incluirá el estudio de costos para acceder a los mercados identificados. Análisis de costo del proceso de exportación e introducción del producto en los mercados respectivos.

6. Realización de un plan comercial en función de los mercados seleccionados.

Metodología:

Utilizando los resultados del Estudio de Mercado se podrá determinar la mejor estrategia comercial para abordar los mercados seleccionados, de acuerdo a las condiciones que presenten los productores e INIA.





En este Plan y a partir de los objetivos que se quieren cumplir, se define una meta de producción y venta que se quiere alcanzar al final del periodo, indicando sub metas que pueden ser cumplidas en periodos más cortos y que ayudarán a determinar el porcentaje de logro alcanzado.

Para el caso específico del mercado externo deberá establecerse contactos comerciales con los países de interés, por medio de representantes, consignatarios u otra alianza que contactará a aquellas entidades claves relacionadas con la comercialización del producto, que pueden servir como punto de enlace con los puntos de ventas y/o comercialización.

Como en esta etapa los mercados ya se encuentran seleccionados y claramente identificados, se desarrollará dentro del plan, en forma particular, cada uno de los siguientes puntos:

Producto: Se definirán él o los productos en función de los atributos deseados por cada mercado identificado, esto es, en sus características de sabor, madurez, presentación, etiquetado, formato, gramaje, sistema de envasado, tipo de material etc.

Canales de distribución: (selectivos, exclusivos, intensivos) Se definirá la estrategia para acceder a cada mercado seleccionado, definiendo en que punto de la cadena comercial se realizará la venta (consumidor final, distribuidor minorista, distribuidor mayorista, tiendas de *delicatessen*).

Precio: Definir el precio de cada producto y forma de pago en función de las prácticas comerciales de cada mercado seleccionado. La determinación de los precios se realizará a partir de los costos asociados tanto en la distribución, almacenamiento y fletes desde Coyhaique a Santiago y/o Regiones, y costos de exportación (según sea el caso). Como así también del margen esperado del negocio. Los precios serán segmentados de acuerdo al canal de venta final, al detalle, supermercado (con todos sus costos asociados, % Rapel, % de no devolución, etc.), grandes consumidores ej. Hoteles.

Promoción: Definir la forma de promoción del o de los productos para cada mercado. Definiendo las estrategias de comunicación tanto para el consumidor final, consumidor potencial e intermediario. La estrategia debe incorporar al menos cuatro tipos de promoción: visual, comunicacional, convenio inter-empresas y degustativa.

Comunicacional y Visual

La estrategia comunicacional deberá tener tres ejes de trabajo: Primero el eje Persona, Segundo el eje Canal de Distribución y Tercero el eje Publicitario.

Primer eje Canal - La Persona: ABC1 local, diplomáticos, Chef destacados, etc.

Segundo Eje Canal - La Distribución; A través de Centrales de compras, supermercados, banqueteros, Hoteles etc.

Tercer Eje Canal - La publicidad; Basado en alta calidad y a través de diferentes medios. (Folletería, pendones, etc.)

La cuantificación de estas actividades se realizará a través de grupos focales para los grupos target donde se evaluarán las características del productos, los gustos, sugerencias, preferencias y expectativas de los clientes potenciales respecto del producto.



TECCIA LTDA.



Convenio Inter - empresas

- Realizar convenios estratégicos con viñas para que promuevan los quesos asociados con ciertos tipos de vinos.
- Generar alianzas estratégicas con otros productores de quesos tanto ovinos como caprinos, para realizar un gran lanzamiento en conjunto de quesos finos chilenos.
- Búsqueda de auspicio para el Lanzamiento del Queso de Oveja Chileno; se contactarán viñas, otros productores de quesos, banqueteros, hoteles etc. Con el fin de conseguir los auspicios necesarios para dar la relevancia necesaria a esta actividad.
- Promoción y Degustación
- Promoción y degustación en empresas distribuidoras de vinos y que realicen cursos de catas de vinos (Vinoteca, CAV, Mundo del vino, The Wine House, etc.). Aquí con los cursos se realizaran Focus Group.

Costeo del Plan Comercial: Se determinarán los costos involucrados en todos los ítemes anteriores.

7. Definición de la estructura organizacional necesaria para la realización del plan comercial:

Metodología:

La Estructura Organizacional debe cubrir las necesidades del plan comercial en el ámbito interno y en el externo. Para ello debe definirse los agentes que participarán en las diferentes etapas de dicho proceso, así como las funciones y responsabilidades que cada uno de ellos tendrá.

Se consolidará la estructura organizacional en conjunto con los asociados de la XI región para lograr los más adecuados canales de transporte y distribución del producto.

- **Implementación de las estrategias que deriven del plan comercial desarrollado.**

Metodología:

Para llevar a cabo el Plan Comercial será necesario implementar las estrategias de marketing definidas para cumplir con los objetivos planteados, de acuerdo a los resultados obtenidos en los estudios correspondientes, es decir a las características propias de cada mercado y de sus necesidades como potenciales clientes.

Como definición de mercado para la venta de los productos, se actuará con interesados en estos productos tales como; Hoteles, Restaurantes, Banqueteros, Catering, Viñas, Empresas de catas de vinos, Supermercados, Tiendas de Delicatessen, etc.

Con los resultados obtenidos y a las empresas interesadas, se hará entrega de las muestras de los quesos. De esta forma tendremos los primeros resultados acerca de los atributos de ambos productos, ya sea por sus características físico-organolépticas como de precio.





Es necesario determinar puntos de evaluación durante la etapa de implementación del plan de modo de poder determinar si la estrategia usada es la adecuada o si es necesario hacer modificaciones para asegurar el éxito de ella.



17.1.17
TECCIA LTDA.



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual para la totalidad del proyecto)

AÑO 2001

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
1	1	Normas nacionales de producción	17.12.01	31.12.01
1	2	Creación base de datos normativa internacional	17.12.01	31.12.01
2	1	Mejoramiento red de acopio	17.12.01	31.12.01
2	2	Unidades productivas	17.12.01	31.12.01
2	3	Personal capacitado	17.12.01	31.12.01
4	4	Contactos con Centros de Ventas	17.02.01	31.12.01
4	5	Promoción del producto	17.02.01	31.12.01
4	6	Ventas y distribución	17.02.01	31.12.01
5	1	Grupo GTT	17.12.01	31.12.01
5	2	Reuniones periódicas	17.12.01	31.12.01



TECCIA LTDA.

10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)

AÑO 2002

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
1	1	Normas nacionales de producción	01.01.02	15.03.02
1	2	Normativas Internacionales	01.01.02	15.03.02
1	3	Evaluación de planta	15.03.02	15.04.02
1	4	Actualización de Planta (nac.)	15.04.02	15.08.02
2	1	Características Red de Acopio	01.01.02	15.04.02
2	2	Unidades Productivas	01.01.02	31.12.02
2	3	Personal Capacitado	01.01.02	31.12.02
3	1	Demanda Interna	15.03.02	15.08.02
3	2	Demanda Externa	15.03.02	15.08.02
3	3	Producto demandado	15.03.02	15.08.02
3	4	Características quesos finos importados y nacionales	15.03.02	15.08.02
3	5	Canales de comercialización	15.03.02	15.08.02
3	6	Estadísticas de consumo	15.03.02	15.08.02
3	7	Productos similares demandados	15.03.02	15.08.02
3	8	Mercados objetivos internacionales (2)	15.03.02	15.08.02
3	9	Barreras comerciales y legales	15.03.02	15.08.02
3	10	Estudio de costos	17.06.02	15.08.02
3	11	Plan comercial	15.08.02	15.10.02
4	1	Forma de presentación del producto	15.08.02	15.10.02



27/12
TECCIA LTDA.



4	2	Precios y formas de pago	15.08.02	15.10.02
4	3	Presentación oficial	12.04.02	31.12.02
4	4	Contactos con Centros de venta	01.01.02	31.12.02
4	5	Promoción del producto	01.01.02	31.12.02
4	6	Ventas y distribución	01.01.02	31.12.02
5	1	Formación GTT	01.01.02	15.03.02
5	2	Reuniones periódicas	01.01.02	31.12.02



17.10
TECCIA LTDA.

10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)

AÑO 2003

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
2	2	Unidades productivas	01.01.03	15.04.03
2	3	Personal capacitado	01.01.03	15.08.03
4	3	Presentación oficial del producto	01.01.03	15.08.03
4	4	Contactos con centros de venta	01.01.03	15.08.03
4	5	Promoción del producto	01.01.03	15.08.03
4	6	Ventas y distribución	01.01.03	15.08.03
5	2	Reuniones periódicas	01.01.03	15.08.03




TECCIA LTDA.

11. RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES

11.1 Resultados esperados por objetivo

Obj. Esp. N°	Resultado	Indicador	Meta Final	Parcial	
				Meta	Plazo
1	Regulaciones de planta incorporadas	% de regulaciones	100 %	100 %	15.08.02
1.2	Modelo asociativo de producción	Grado de asociatividad en la producción	Alto	Alto	15.08.03
3	Estudios de mercado nacional e internacional	N° de mercados objetivos	3	3	15.08.02
3.4	Plan Comercial (Desarrollo y Ejecución)	Kg quesos vendidos	41.236 Kg	8.247 Kg	15.08.03
2	Estructura de Gestión	Grado de organización operacional y comercial	Alto	Alto	15.08.03
4	Evaluación del Plan	Grado de alcance de los logros	Alto	Alto	15.08.03
5	Formación de GTT	GTT operando %	100 %	100 %	15.08.03




CCIA LTDA.



11.2 Resultados esperados por actividad

Obj. Esp. N°	Activid N°	Resultado	Indicador	Meta Final	Parcial	
					Meta	Plazo
1	1	Regulaciones de planta	% de normas verificadas	100%	30%	15.01.02
					70%	15.02.02
					100%	15.03.02
1	2	Regulaciones de planta	% de países incorporados	100%	30%	15.01.02
					70%	15.02.02
					100%	15.03.02
1	3	Regulaciones de planta Modelo Asociativo de Producción	% de planta evaluada	100%	100%	15.04.02
1	4	Regulaciones de planta Modelo Asociativo de producción	% de avance en las modificaciones	100%	100%	15.08.02
2	1	Modelo Asociativo de producción	% Infraestructura mejorada	100%	100%	15.04.02
2	2	Modelo asociativo de producción	Kg de Queso	28.865 Kg	8.247 k	15.08.02
					16.495 k	15.02.03
					28.865 k	15.04.03
2	3	Modelo asociativo de producción	% de personal capacitado	100%	80%	02.04.03
					90%	02.05.03
					100%	15.08.03
3	1	Estudio de Mercado Nacional	% de avance en Informe	100%	30%	15.06.02
					70%	15.07.02
					100%	15.08.02
3	2	Estudio de Mercado	% de avance de informe	100%	30%	15.05.02
					70%	15.07.02
					100%	15.08.02
3	3	Estudio de Mercado	% avance de estudio	100%	50%	15.05.02
					100%	15.08.02
3	4	Estudio de Mercado	% de productos evaluados	100%	100%	15.08.02
3	5	Estudio de Mercado	% de avance de informe	100%	60%	15.07.02
					100%	15.08.02
3	6	Estudio de Mercado	% de estadísticas recogidas	100%	70%	15.07.02
					100%	15.08.02
3	7	Estudio de Mercado	% de productos similares	100%	100%	15.08.02
3	8	Plan Comercial	N° de mercados seleccionados	2	1	15.04.02
					2	15.08.02
3	9	Plan Comercial	N° de mercados estudiados	2	1	15.06.02
					2	15.08.02



TECCIA LTDA.



3	10	Plan Comercial	% de avance de informe	100%	60% 100%	15.06.02 15.08.02
3	11	Plan Comercial	% de avance del Plan	100%	50% 100%	15.08.02 15.10.02
4	1	Plan Comercial Evaluación	% producto diseñado	100%	50% 100%	15.06.02 15.10.02
4	2	Plan Comercial Evaluación	% de avance de informe	100%	60% 100%	15.09.02 15.10.02
4	3	Plan Comercial Evaluación	Nº de product. presentados	15	5 10 15	15.03.03 15.04.03 15.08.03
4	4	Evaluación Plan Comercial	Nº de contactos con C.V.	30	15 30	15.04.02 15.08.03
4	5	Evaluación Plan Comercial	Nº de C.V. visitados	30	10 20 30	15.05.03 15.06.03 15.08.03
4	6	Evaluación Plan Comercial	Kg de queso vendidos	16.495 Kg	8.247 kg 16.495 kg	16.09.02 15.08.03
5	1	Formación de GTT	Nº de product. incorporados.	2	1 2	15.02.02 15.03.02
5	2	Formación de GTT	% de T.T.	100%	60% 80% 100%	17.09.02 16.01.03 15.08.03

Nota: C.V. = Centros de Venta



Id	Nº Obj.	Nº Act.	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	tre											
						1er trimestre			3er trimestre			1er trimestre			3er		
						nov	ene	mar	may	jul	sep	nov	ene	mar	may	jul	
ETAPA 1 PRODUCCION				17-12-01	15-08-03	◆ 17-12											
2	1	1	Verificación de normas nacionales de producción	17-12-01	15-03-02	[Barra]											
3	1	2	Creación de base de datos de normativas internac.	17-12-01	15-03-02	[Barra]											
4	1	3	Evaluación de Planta (nac. e int)	15-03-02	15-04-02	[Barra]											
5 *	1	4	Modificaciones de Planta (nac.)	15-04-02	15-08-02	[Barra]											
6	2	1	Mejoramamiento Red de Acopio	17-12-01	15-04-02	[Barra]											
7	2	2	Unidades productivas establecidas con productores	17-12-01	15-04-03	[Barra]											
8	2	3	Capacitación del personal	17-12-01	15-08-03	[Barra]											
9	ETAPA 2 COMERCIALIZACION			17-12-01	15-08-03	◆ 17-12											
10	3	1	Caracterización de la demanda interna	15-03-02	15-08-02	[Barra]											
11	3	2	Caracterización demanda externa	15-03-02	15-08-02	[Barra]											
12	3	3	Tipificación del producto demandado	15-03-02	15-08-02	[Barra]											
13	3	4	Evaluación de los quesos finos importados y nacionales	15-03-02	15-08-02	[Barra]											
14	3	5	Determinación de canales de comercialización	15-03-02	15-08-02	[Barra]											
15	3	6	Recopilación de estadísticas de consumo	15-03-02	15-08-02	[Barra]											
16	3	7	Identificación de productos similares demandados	15-03-02	15-08-02	[Barra]											
17	3	8	Selección de mercados objetivos Internacionales (2)	15-03-02	15-08-02	[Barra]											
18	3	9	Determinación de barreras comerciales y legales	15-03-02	15-08-02	[Barra]											
19	3	10	Estudio de costos	17-06-02	15-08-02	[Barra]											
20	3	11	Elaboración del plan comercial	15-08-02	15-10-02	[Barra]											
21	4	1	Elaboración de la presentación del producto	15-08-02	15-10-02	[Barra]											
22	4	2	Determinación de precios y formas de pago	15-08-02	15-10-02	[Barra]											
23	4	3	Presentación oficial del producto	12-04-02	15-08-03	[Barra]											

Proyecto: Comercialización de Quesos
Fecha: Diciembre 2001

Tarea	[Barra]	Resumen	[Barra]	Progreso resumido	[Barra]
Progreso	[Barra]	Tarea resumida	[Barra]		
Hito	◆	Hito resumido	◇		

Id	Nº Obj.	Nº Act.	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	tre	1er trimestre			3er trimestre			1er trimestre			3er
						nov	ene	mar	may	jul	sep	nov	ene	mar	may	jul
24	4	4	Contactos con centros de venta	17-12-01	15-08-03											
25	4	5	Promoción del producto	17-12-01	15-08-03											
26	4	6	Ventas y distribución	17-12-01	15-08-03											
27			ETAPA 3 Transferencia tecnológica	17-12-01	15-08-03	◆	17-12									
28	5	1	Formación de GTT	17-12-01	15-03-02											
29	5	2	Reuniones periódicas	17-12-01	15-08-03											



TEGGIA LTDA.

Proyecto: Comercialización de Quesos
 Fecha: Diciembre 2001

Tarea		Resumen		Progreso resumido	
Progreso		Tarea resumida			
Hito	◆	Hito resumido	◇		



12. IMPACTO DEL PROYECTO

12.1. Económico

El principal impacto económico corresponde a la viabilidad de industrializar la explotación ovejera desde una situación actual no rentable a una industria productora de quesos, que incorpora valor agregado a la producción láctea, con importantes efectos multiplicadores sobre la Región y con la posibilidad concreta de exportar los productos a mercados desarrollados en el consumo de este tipo de quesos.

El sistema de producción actual de corderos corresponde a una actividad con bajos índices de rentabilidad, el que utiliza mayoritariamente praderas naturales. Estas praderas, producto de la sobreexplotación, se encuentran degradadas y erosionadas. La producción actual corresponde básicamente a carne y lana, generadas con muy bajas productividades, situación adicionalmente agravada por el bajo consumo *per capita* de carne de cordero y su bajo precio.

El proyecto propuesto plantea en la parte técnica incorporar mejoras genéticas en la raza de las ovejas permitiendo mayores producciones de leche, adicionales a carne y lana, efectuar mejoramiento de praderas y en definitiva, generar una industria láctea que permita abastecer los mercados definidos con productos uniformes y de la calidad exigida por éstos.

Tan importante como el punto anterior es el estudio y desarrollo de los mercados que plantea el proyecto. En efecto, el proyecto propone en una primera etapa la realización de un estudio de mercado que permita identificar nichos de consumo de quesos de oveja tanto externos como internos, tipificando características de los productos demandados, precios, cadena de comercialización, barreras comerciales y legales y competencias enfrentadas. La segunda etapa propuesta considera el desarrollo de un plan comercial para los mercados elegidos, en donde se defina claramente la forma de abordarlos y desarrollarlos, generando propuestas en cuanto al producto, canales de distribución, variables de precio y la forma de promoción más adecuadas para el o los mercados definidos. La tercera etapa de este punto es implementar las estrategias y planes de acción que se derivan del plan comercial realizado llegando a los mercados definidos en la forma determinada por el plan comercial.

En lo concreto el proyecto permitirá recuperar un total de 1.000 hectáreas de praderas, incorporar razas de ovejas especializadas en producción de leche, generar producciones de quesos económicamente sustentables y desarrollar mercados tanto internos como externos para el queso de oveja. Lo anterior además de desarrollar una industria en la Región de productos lácteos, generara importantes efectos colaterales como es, mayor oportunidades de trabajo, desarrollo de una mayor infraestructura de transporte, etc.

12.2. Social

Los beneficios sociales del proyecto están dados por los efectos multiplicadores que generará sobre la Región el contar con una industria láctea desarrollada.

El proyecto generará empleo directo expresado en dos aspectos; el primero al ser el sistema productivo más intensivo en cantidad de ovejas por hectáreas requiere mayor mano de obra por manejo de las ovejas, entrega de alimentos, horas veterinarias, manejo de praderas, etc. El segundo aspecto de incremento en la mano de obra se explica por la utilización en forma intensiva de las instalaciones de la planta productora de quesos implicando un mayor requerimiento de operarios y administrativos.



TECCIA LTE



Indirectamente el contar con una industria elaboradora de productos lácteos implicará la generación de nuevos empleos por una mayor demanda de transporte y de manejo del producto final, ambos aspectos intensivos en mano de obra, al ser el producto queso un elemento delicado.

Otro beneficio social es la recuperación del terreno, hoy degradado y erosionado producto de la sobre explotación. El proyecto implica una importante inversión en recuperación y aumento de productividad de las praderas.

12.3. Otros (legal, gestión, administración, organizacionales, etc.)

Un proyecto de estas características incluye la necesidad de asociación entre los productores y entre éstos y el INIA y la empresa comercializadora, incorporando elementos técnicos y de gestión comunes. De gestión, porque al ser el proyecto un plan de desarrollo de mercados requiere de todos los participantes desarrollar en forma conjunta aspectos de comercialización, de reparto de beneficios y de aportes en investigación que permitan mantener y desarrollar el Proyecto. De aspectos técnicos porque el proyecto al requerir de calidades y cantidades de productos uniformes y permanentes, se deben mantener e incorporar mejoras a los planteles productores y a los procesos de ordeña, producción y transporte.



13. EFECTOS AMBIENTALES

13.1. Descripción (tipo de efecto y grado)

Todas las etapas del proceso se basan en la "producción limpia", esto quiere decir que la producción de queso puro y mixto ovino-bovino, no utiliza elementos químicos que alteren sus características, no causan daño a la salud, y no producen efectos ambientales.

Las distintas etapas de producción se tratan de enmarcar dentro de las normas regulatorias y de certificación que permitan el cuidado de las personas y el ambiente, por lo demás dentro de los objetivos se considerará revisar el actual procedimiento de la planta para evaluar el cumplimiento de la normativa vigente, tanto nacional como internacional.

Es así como, para evitar efectos ambientales y optimizar la producción se establecen criterios tales como:

- Mantener un correcto estado sanitario de los rebaños.
- Mantención de estándares definidos en función de la oferta forrajera y las condiciones generales del predio (clima y suelo), de modo de evitar el sobrepastoreo.
- En todos los predios se mantendrá una proporción de superficies total destinadas al establecimiento de pasturas permanentes y/o suplementarias, aptas para pastoreo y eventualmente conservación de forraje.
- Mejoramiento de las praderas por medio de la fertilización y manejo estratégico del rezago.

En caso de que escasee el alimento, en aquellos predios que lo posean se hará uso de las vegas. Esto podría generar un impacto en un determinado ecosistema, que debe ser manejado

13.2. Acciones propuestas

Para evitar impactos ambientales se propondrá las siguientes acciones:

- Realizar periódicos análisis de suelos, para asegurar la mantención de los nutrientes en el suelo y su conservación.
- Manejo de las vegas en caso que se hagan, uso de ellas.
- Vigilar el cumplimiento de la "producción limpia", incorporando, además normas de calidad e higiene que no estuvieren incluidas.

13.3. Sistemas de seguimiento (efecto e indicadores)

El seguimiento se hará en conjunto, en reuniones periódicas de evaluación, donde los distintos asociados emitirán un informe a través del cual darán a conocer su conformidad con el desarrollo del proyecto en una escala de muy bueno a deficiente.



TECCIA LTDA.



14. COSTOS TOTALES DEL PROYECTO: CUADRO RESUMEN

(resultado de la sumatoria de los cuadros 15.1 y 15.3)

Ítem de Gasto	AÑO (2001)	AÑO (2002)	AÑO (2003)	AÑO ()	AÑO ()	TOTAL
RRHH	2.784.750	34.689.000	20.876.450	0	0	58.350.200
OPERACIÓN	2.076.660	26.705.920	21.903.740	0	0	50.686.320
INVERSION	0	52.797.000	0	0	0	52.797.000
ADMINISTRACION	162.874	1.954.496	1.140.122	0	0	3.257.492
TOTAL	5.024.284	116.146.416	43.920.312	0	0	165.091.012

Nota: La Desagregación de Costos se encuentra en el Anexo I (Desagregación anual y mensual).



15. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

15.1. Aportes de contraparte: Cuadro Resumen (utilizar valores reajustados por año según índice anual)

TECCIA LIMITADA

Ítem de Gasto	AÑO1 (2001)	AÑO2 (2002)	AÑO3 (2003)	AÑO ()	AÑO ()	TOTAL
RRHH	1.000.000	12.480.000	7.571.200	0	0	21.051.200
OPERACION	100.000	1.248.000	757.120	0	0	2.105.120
TOTAL	1.100.000	13.728.000	8.328.320	0	0	23.156.320

15.1. Aportes de contraparte: Cuadro Resumen (utilizar valores reajustados por año según índice anual)

COVALCE LIMITADA

Ítem de Gasto	AÑO1 (2001)	AÑO2 (2002)	AÑO3 (2003)	AÑO ()	AÑO ()	TOTAL
RRHH	140.000	1.752.000	1.057.000	0	0	2.949.000
OPERACION	180.000	2.160.000	1.260.000	0	0	3.600.000
TOTAL	320.000	3.912.000	2.317.000	0	0	6.549.000

15.1. Aportes de contraparte: Cuadro Resumen (utilizar valores reajustados por año según índice anual)

INIA TAMEL AIKE

Ítem de Gasto	AÑO1 (2001)	AÑO2 (2002)	AÑO3 (2003)	AÑO ()	AÑO ()	TOTAL
RRHH	154.000	1.857.000	1.083.250	0	0	3.095.000
OPERACION	0	0	6.524.000	0	0	6.524.000
TOTAL	154.000	1.857.000	7.607.250	0	0	9.619.000



TECCIA LTDA.

15.1. Aportes de contraparte: Cuadro Resumen
(utilizar valores reajustados por año según índice anual)

PRODUCTORES (CIRO JARA VALDES)

Ítem de Gasto	AÑO1 (2001)	AÑO2 (2002)	AÑO3 (2003)	AÑO ()	AÑO ()	TOTAL
INVERSIONES	0	11.995.000	0	0	0	11.995.000
OPERACION	334.430	4.013.160	2.341.010	0	0	6.688.600
ADMINISTRACION	46.709	560.508	326.963	0	0	934.180
TOTAL	381.139	16.568.668	2.667.973	0	0	19.617.780

15.1. Aportes de contraparte: Cuadro Resumen
(utilizar valores reajustados por año según índice anual)

PRODUCTORES (JORGE OYARZUN SILVA)

Ítem de Gasto	AÑO1 (2001)	AÑO2 (2002)	AÑO3 (2003)	AÑO ()	AÑO ()	TOTAL
INVERSIONES	0	8.685.000	0	0	0	8.685.000
OPERACIÓN	385.900	4.630.800	2.701.300	0	0	7.718.000
ADMINISTRACION	34.728	416.740	243.098	0	0	694.566
TOTAL	420.628	13.732.540	2.944.398	0	0	17.097.566

15.1. Aportes de contraparte: Cuadro Resumen
(utilizar valores reajustados por año según índice anual)

PRODUCTORES (MARCOS SANDOVAL CARRASCO)

Ítem de Gasto	AÑO1 (2001)	AÑO2 (2002)	AÑO3 (2003)	AÑO ()	AÑO ()	TOTAL
INVERSIONES	0	11.995.000	0	0	0	11.995.000
OPERACIÓN	334.430	4.013.160	2.341.010	0	0	6.688.600
ADMINISTRACION	46.709	560.508	326.963	0	0	934.180
TOTAL	381.139	16.568.668	2.667.973	0	0	19.617.780



17.17
TECCIA LTDA.

15.1. Aportes de contraparte: Cuadro Resumen
 (utilizar valores reajustados por año según índice anual)

PRODUCTORES (EDUARDO PRADENAS QUILODRAN)

Ítem de Gasto	AÑO1 (2001)	AÑO2 (2002)	AÑO3 (2003)	AÑO ()	AÑO ()	TOTAL
INVERSION	0	8.685.000	0	0	0	8.685.000
OPERACION	385.900	4.630.800	2.701.300	0	0	7.718.000
ADMINISTRACION	34.728	416.740	243.098	0	0	694.566
TOTAL	420.628	13.732.540	2.944.398	0	0	17.097.566

15.2. Aportes de contraparte: criterios y métodos de valoración

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

APORTES TECCIA LIMITADA

Se valoriza la contratación para el proyecto del Coordinador y Coordinador Alterno, estableciendo un valor hh de \$10.000 por cada uno, se considera una cantidad de 60 y 40 horas mensuales respectivamente.

Se valoriza además el uso de la infraestructura de la empresa considerando un monto mensual global que incluye:

- Espacio físico para el desarrollo de la propuesta (50m²)
- Uso de teléfonos, Internet.
- Uso de equipos computacionales
- Servicios de impresión
- Uso de servicios básicos
- Otros gastos de operación

Valor = 0.1 x (gastos operación + valorización infraestructura). = 0.1 *1.000.000

Esto se valoriza en un total mensual de \$100.000.

No se han valorizado otros gastos propios de la ejecución de la propuesta como, gastos administrativos varios, movilización, secretaria etc.



TECCIA LTDA.



APORTES COVALCE Ltda.

Se valoriza en recursos humanos la dedicación de 20 hh por mes del Gerente General de la empresa, por un total de \$2.913.000

Se valoriza el uso de camioneta marca Citroen de propiedad de la empresa. Esto es, a un valor promedio mensual de \$80.000, considerando envíos de productos, apoyo en eventos de demostración del producto etc.

Valor camioneta = %uso x valor arriendo mes = 0.2 * 400.000

Valor Planta = % uso x valor arriendo planta = 0.05 * 2.000.000

APORTES INIA

Detallado en Carta de Compromiso

APORTE PRODUCTORES

Detallado en carta compromiso



TECCIA LTDA.



15.3. Financiamiento Solicitado a FIA: Cuadro Resumen
(utilizar valores reajustados por año según índice anual)

(desglosado por ítem y por año)

Ítem de Gasto	AÑO 1 (2001)	AÑO 2 (2002)	AÑO 3 (2003)	AÑO ()	AÑO ()	TOTAL
RRHH	1.490.000	18.600.000	11.165.000	0	0	31.255.000
OPERACION	356.000	6.010.000	3.278.000	0	0	9.644.000
INVERSIONES	0	11.437.000	0	0	0	11.437.000
TOTAL	1.846.000	36.047.000	14.443.000	0	0	52.336.000



TECCIA LTDA.

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

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

FLUJO DEL PROYECTO (EN MILES DE PESOS 2001)

solicitado a FIA					TOTAL	FIA
RRHH	Cargo	hh/mes	meses	\$/hh		
Mario Schindler	Coordinador	60	20	10	12,000	0
María De la Rosa	Coord. Alterno	40	20	10	8,000	0
José Bravo	Comerc. Y MKT	90	20	5	9,000	9,000
Katherine Sanz	Investigador	80	20	4	6,400	6,400
Ing. Agrónomo	Investigador	100	20	4	8,000	8,000
Marcela Avalos	Administrativo	50	20	4	4,000	4,000
Luisa Orellana	Administrativo	40	20	3	2,400	2,400
					49,800	29,800
OPERACION						
	unidad			\$/un.	TOTAL	FIA
uso infraest.(Pcs. telef) y Of.	mt2	100	2,000		2,000	0
Papelería mat Ofic.	\$/mes	150	20		3,000	3,000
Ediciones	cant	3	500		1,500	1,500
Pasajes (TECCIA)	cant	4	150		600	600
Viáticos (TECCIA)	cant	4	80		320	320
Viáticos terreno (INIA)	cant	60	30		1,800	1,800
mov vehic (terreno INIA)	km	5,000	0.15		750	750
Mov recolecc (terreno. INIA)	km	8,000	0.18		1,440	1,440
					11,410	9,410
INVERSION						
	unidad	US\$	valor	valor \$	TOTAL	FIA
Preenfriador de leche (INIA)	1			470	470	470
Estanque de refrigeración (Productores)	1	3,540	714	2,528	2,528	2,528
Equipo de ordeña (Productores)	3	2,399	714	1,713	5,139	5,139
Cámara de frío (Covalce)	1			1,000	1,000	1,000
Caldera	1			2,300	2,300	2,300
					11,437	11,437

TOTAL

50,647

TOTAL REAJUSTADO (RRHH Y OP)

52,336



712
 TECCIA LTDA.

16. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO

16.1. Criterios y supuestos utilizados en el análisis

Indicar criterios y supuestos utilizados en el cálculo de ingresos (entradas) y costos (salidas) del proyecto

Parámetros	Unidad	Con Proyecto	Sin Proyecto
Precio carne	\$/Kg	400	450
Precio carne rechazo	\$/kg	240	240
Precio Lana	\$/Kg	200	300
Precio Queso	\$/kg	3.500	0
Producción carne	Kg/Oveja	24	28
Producción carne rechazo	Kg/Oveja	65	55
Producción Lana	Kg/Oveja	3,5	4,5
Producción de Quesos	Kg/Oveja	25,45	0
Carga por hectárea	# Ovejas /Ha	6	1
Costo anual por Ha	M\$/Ha	274,9	15,7
Costo Oveja	M\$/Oveja	18	10
Inversión por Ha	M\$/ha	297	147
Parición Ovejas	# Ovejas/año	1,35	1
Periodo de engorda	meses	3	3
Reposición Ovejas madres	% ovejas nacidas	20%	20%

El proyecto considera que anualmente se explotan un total de 1.000 has. Considerando que el proyecto contempla el desarrollo de un mercado para el queso de oveja, anualmente se van incorporando hectáreas utilizando la nuevas tecnologías propuestas y disminuyendo las hectáreas explotadas con el proceso tradicional, según la siguiente tabla:

Año	# Has en Prod. Tradicional	# Has en Prod. Con nueva Tecnología	Total Has
1	900	100	1.000
2	800	200	1.000
3	600	400	1.000
4	300	700	1.000
5	0	1.000	1.000
6	0	1.000	1.000

El proyecto se evaluó considerando solo la producción y venta de queso puro de oveja, no obstante que también se producirá queso mixto de leche de oveja y vaca, producto demandado en los mercados externos. La razón de lo anterior es que de esa forma se aíslan los beneficios y costos de implementar las mejoras productivas en los planteles de ovejas y de desarrollar las estrategias comerciales para el queso de oveja, propuestas en el proyecto.



TECCIA LTDA.



Al requerir el mercado de quesos mixtos, se adquirirá la leche de vaca necesaria para su producción, en todo caso, el abastecimiento de leche de vaca estará dado por los propios productores asociados, no existiendo problemas de abastecimiento y cancelándose a éstos una tarifa convenida de acuerdo a precios de mercado.

El supuesto de no incorporar la venta de quesos mixtos en el proyecto es en todo caso es conservador para efectos de evaluación, considerando que el precio del kilo de queso mixto es de \$2.400 a mayorista y los costos de producción son aproximadamente \$1.480 por kilo, esto es considerando un costo de elaboración y etiquetado por \$715 por kilo y un costo de leche de oveja y vaca por \$ 765 por kilo (7,5 litros de leche de vaca a 67\$/ litros y 2 litros de leche de oveja a 130\$/ litro).

Se adjunta en Anexo G memoria de cálculo de la evaluación



TECCIA LTDA.



**16.2. Flujo de Fondos del Proyecto e Indicadores de Rentabilidad
(calcular el VAN y la TIR dependiendo del tipo de proyecto)**

I. PROYECCIÓN SITUACIÓN SIN PROYECTO

ITEM	AÑOS DE LA PROYECCIÓN					
	1	2	3	4	5	6
1. ENTRADAS						
Ventas Lana y Carne	10.350	15.510	10.350	15.510	10.350	15.510
Ventas Queso	0	0	0	0	0	0
Subtotal Entradas	10.350	15.510	10.350	15.510	10.350	15.510
2. SALIDAS						
2.1. Inversiones						
Ovejas, Praderas, Cercos, Corrales	157.000					
2.2. Gastos de Operación						
M. de O. Prod. Veterinarios, Alimentos, Flete	8.630	8.630	8.630	8.630	8.630	8.630
2.3. Otros						
Subtotal Salidas	165.630	8.630	8.630	8.630	8.630	8.630
3. BENEFICIOS NETOS TOTALES (1-2)	-155.280	6.880	1.720	6.880	1.720	6.880
VAN (12%)	-137.872					
TIR	Indeterminado					



TECCIA LTDA.

II. PROYECCIÓN SITUACIÓN CON PROYECTO						
ITEM	AÑOS DE LA PROYECCIÓN					
	1	2	3	4	5	6
1. ENTRADAS						
Venta Lana, carne y Queso	133.917	286.106	547.773	978.341	1.390.649	1.420.976
Subtotal Entradas	133.917	286.106	547.773	978.341	1.390.649	1.420.976
2. SALIDAS						
2.1. Inversiones						
Ovejas, Praderas, Cercos y Corrales	231.800	171.100	220.700	224.100	263.000	192.000
2.2. Gastos de Operación						
Prod. Veterinarios, M. de O. Alimentos, Praderas, Elab. Quesos, Empaque, Fletes.	67.734	131.254	258.293	448.851	639.409	639.409
2.3. Otros						
Subtotal Salidas	299.534	302.354	478.993	672.951	902.409	831.409
3. BENEFICIOS NETOS	-165.618	-16.248	68.780	305.390	488.240	589.566
TOTALES (1-2)						
VAN (12 %)	736.898					
TIR	72,9					




TECCIA LTDA.

III. FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO

ITEM	AÑOS DE LA PROYECCIÓN					
	1	2	3	4	5	6
1. SUBTOTAL ENTRADAS SIN PROYECTO	10.350	15.510	10.350	15.510	10.350	15.510
2. SUBTOTAL ENTRADAS CON PROYECTO	133.917	286.106	547.773	978.341	1.390.649	1.420.976
3. ENTRADAS TOTALES (2-1)	123.567	270.596	537.423	962.831	1.380.299	1.405.466
4. SUBTOTAL SALIDAS SIN PROYECTO	165.630	8.630	8.630	8.630	8.630	8.630
5. SUBTOTAL SALIDAS CON PROYECTO	299.534	302.354	478.993	672.951	902.409	831.409
6. SALIDAS TOTALES (5-4)	133.904	293.724	470.363	664.321	893.779	822.779
7. BENEFICIOS NETOS INCREMENTALES DEL PROYECTO (3-6)	-10.337	-23.128	67.060	298.510	486.520	582.687
8. BENEFICIOS NETOS TOTALES CON PROYECTO (2-5)	-165.618	-16.248	68.780	305.390	488.240	589.566
9. BENEFICIOS NETOS TOTALES CON PROYECTO DESPUÉS DEL IMPUESTO	-165.618	-16.248	68.780	305.390	488.240	589.566
VAN (12%)	874.770					
TIR	248,7					



TECCIA LTDA.



Comentarios Evaluación Económica

- La situación productiva y de comercialización actual, corresponde a un escenario prácticamente de subsistencia en donde existe una clara orientación al auto consumo y/o a la comercialización de bienes sin prácticamente ningún valor agregado (carne y lana). Productos que adicionalmente muestran un deteriorado precio y consumo.
- Lo descrito en el punto anterior se refleja en un flujo negativo para la situación sin proyecto. Por efecto del calculo matemático la TIR calculada arroja una cifra no determinada, que es en realidad negativa.
- La TIR de la situación con proyecto arroja una cifra de 73%, considerada dentro de parámetros normales
- La TIR de los flujos incrementales (situación con proyecto menos situación sin proyecto) arroja un monto de 245%, cifra explicada por lo negativo de la situación actual la que se refleja en sus flujos.
- La evaluación económica, en ambos escenarios, se construye con base en una simulación del sistema productivo y de comercialización que se quiere proyectar. En la situación sin proyecto la inversión es prácticamente nula, la producción es con una carga por hectárea de un animal y las ovejas son de razas no especializadas en producción de leche, orientadas a la producción de carne y lana.
- El modelo de simulación construido se basa un sistema de producción continuo en donde de un plantel de ovejas se destina un 20% a la función de ovejas madres las que al cabo de dos años se dan de baja, generando durante su vida útil un promedio de una parición por año en la situación sin proyecto (1,35 para la situación con proyecto), 4,5 kilos de lana al año (3,5 kilos para la situación con proyecto) y generando carne de rechazo al cabo de los dos años de vida útil. Del 80% del plantel restante se destina un 20% a la reposición de las ovejas madres y el resto a la producción de lana y de carne al año de vida (y leche en la situación con proyecto)
- En la situación con proyecto supone una inversión importante en mejoras de raza, manejo de praderas, alimentos adicionales, aplicación de productos veterinarios de modo de generar una carga por hectárea de 6 animales, con razas especializadas en producción de leche. La proyección incluye bajas en el precio y cantidad producida por animal de carne y lana. Adicionalmente incorpora inversiones en cercos, corrales y gastos de mano de obra, elaboración, flete y empaque necesarios para la producción y venta de quesos.
- Existe en la proyección de la situación con proyecto una entrada paulatina de hectáreas con el nuevo sistema productivo y de comercialización propuesto, manteniendo el resto de las hectáreas (hasta enterar las 1.000 hectáreas base) con el sistema productivo actual. En el año 1 se comienza con 100 hectáreas alcanzando el total de 1.000 hectáreas al año 5. Lo descrito es un escenario bastante conservador tanto por que la curva de adopción de la nueva tecnología es baja como por el hecho de mantener en los 4 primeros años hectáreas con un sistema productivo que muestra flujos negativos deteriorando los flujos totales de la situación con proyecto.

Las cifras proyectadas y los supuestos utilizados se encuentran en el formulario de presentación del proyecto y el modelo de simulación construido se encuentra en el diskette adjuntado a la presentación del proyecto, el que también se presentó como Memoria de Calculo en el Anexo G de la presentación.



TECCIA LTDA.

17. RIESGOS POTENCIALES Y FACTORES DE RIESGO DEL PROYECTO

17.1. Técnicos

- Incorporación en la zona de razas más eficientes en la producción de leche.
- No generar un producto homogéneo y de calidad de acuerdo a lo demandado por el mercado.
- Problemas reproductivos y/o sanitarios.
- Adversidades climáticas que afecten el establecimiento de las praderas.

17.2. Económicos

- En el mercado interno no posicionar el producto como de "nicho", logrando una demanda que permita ser la base de desarrollo del proyecto.
- En el mercado externo, no lograr posicionar el producto de modo de satisfacer la demanda con precios adecuados y con las calidades y cantidades requeridas.

17.3. Gestión

- Demoras en lograr la asociatividad entre los productores, con el INIA y con la entidad comercializadora de modo de enfrentar el proyecto en forma eficiente y sin conflicto de intereses.

17.4. Otros



TECCIA LTDA.

17.5. Nivel de Riesgo y Acciones Correctivas

Riesgo Identificado	Nivel Esperado	Acciones Propuestas
Razas más eficientes	Baja	Por ser baja no se deben establecer acciones correctivas.
Producto homogéneo	Media	Monitoreo permanente de las propiedades químicas y microbiológicas de la leche por parte del laboratorio de INIA. Establecer un programa de control de calidad del producto final, incluyendo análisis organoléptico, presentación, etiquetado, etc.
Problemas sanitarios	Alta	Aplicación estricta del calendario sanitario establecido para la zona. Inspección rutinaria y periódica de los rebaños por parte de profesionales y técnicos del INIA.
Adversidades climáticas	Media	Aplicación de técnicas de resiembra y rezago de potreros.
Mercado interno	Media	Monitoreo y evaluación de resultados secuencial en cada fase del plan comercial, efectuando las correcciones y-o replanificaciones de actividades pertinentes.
Mercado externo	Media	Monitoreo y evaluación de resultados secuencial en cada fase del plan comercial, efectuando las correcciones y-o replanificaciones de actividades pertinentes.
Asociatividad	Baja	Formalización de un convenio de asociatividad a través de la firma de un contrato entre las partes.



TECCIA LTDA.

18. ESTRATEGIA DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS

La transferencia de Resultados se plantea en dos niveles

Nivel 1: Asociados al Proyecto

Dadas las características del proyecto se deberá realizar una permanente retroalimentación de información y resultados a todos los niveles del proyecto, la clave para el éxito en la materialización de los negocios derivados del proyecto estará radicada en que el trabajo sea de carácter asociativo y cooperativo.

Cada uno de los actores desarrollará una acción de transferencia de conocimientos permanente hacia los restantes. Sólo esto permitirá la consolidación de la cadena productiva en todas sus líneas.

El coordinador general mantendrá permanentemente actualizados al INIA y a los productores de la evaluación del proyecto, a través de todos los mecanismos que se estimen pertinentes y con la periodicidad que se desee. Se creará un archivo de estado de avance de actividades que podrá ser accedido, tanto por INIA como por los productores, permanentemente vía e-mail.

Las visitas programadas a la zona coincidirán con la fecha en que se efectúa una reunión del PROFO, en la cual se expondrá y discutirá la evolución del proyecto con los asociados.

Los asociados recibirán copias de los informes de avance que sean solicitadas por el FIA.

Nivel 2: Otros Productores

Tal como se ha señalado en párrafos anteriores existen diversas iniciativas a lo largo del país que buscan la creación y consolidación de cuencas lecheras. El proyecto se relacionará con estos con el fin de diseñar estrategias conjuntas de penetración de otros mercados, con aquellos que ya han avanzado y cuentan con un producto exportable. En el caso de aquellas cuencas que aún se encuentran en fases muy preliminares se podrá transferir el paquete tecnológico con que cuenta INIA Tamel Aike para el desarrollo de cuencas lecheras mixtas. TECCIA Ltda. podrá transferir a su vez lo relacionado con desarrollos de mercado y marketing de producto a medida que se cuente con estos productos, en el desarrollo del proyecto.

Se creará una base de datos de todas las iniciativas paralelas que se están desarrollando en el país en relación al rubro. Se determinará en conjunto con el FIA, las acciones de articulación e integración que se consideren pertinentes entre el proyecto y estos.

Se considera, adicionalmente, la activa participación que podría tener en el futuro el profesional agrónomo considerado en el proyecto, como agente transferencistas capacitado.





ACCIONES CONCRETAS DE TRANSFERENCIA

Lanzamiento del Queso de Oveja Chileno; evento al cual se invitará a otros productores relacionados y a potenciales promotores del producto.

Formación de Grupo de Transferencia Tecnológica: A partir de la iniciativa de un PROFO que se esta conformando en la zona, se definirán acciones de TT directa a otros productores.

Difusión a través de medios de comunicación masiva; se establecerán los contactos necesarios para el desarrollo de reportajes a la zona y de la iniciativa.



TECCIA LTDA.

19. CAPACIDAD DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

19.1. Antecedentes y experiencia del agente postulante y agentes asociados

(Adjuntar en Anexo B el Perfil Institucional y documentación que indique la naturaleza jurídica del agente postulante)

AGENTE POSTULANTE: TECCIA LIMITADA

La empresa cuenta con experiencia en la realización de proyectos de innovación tecnológica, ha desarrollado dos proyectos Fontec CORFO y ha apoyado en la asesoría y formulación de diversos proyectos orientados al Fomento productivo.

Dentro del área silvoagropecuaria, actualmente se está desarrollando la transferencia de resultados del proyecto Fondef D9712009 en el marco de un subcontrato con la Universidad Católica de Temuco y una asesoría para la empresa Longovilo S.A. de propiedad del Sr. Ricardo Ariztia.

En anexo se presenta CV de la empresa.

AGENTES ASOCIADOS

COVALCE Ltda.

Empresa con experiencia en la comercialización de productos alimenticios del tipo *delicatessen*, cuenta con la infraestructura necesaria para la distribución y comercialización directa del producto. Ha trabajado durante el último año en conjunto con el postulante definiendo como objetivo el Transferir productos y resultados que se orienten a su especialidad.

PRODUCTORES:

Consiste en un grupo de cuatro productores de la zona que llevan un tiempo desarrollando acciones que les permitan incorporar valor agregado a sus productos, han participado en la conformación de PROFOS y han participado apoyando proyectos orientados a mejorar sus actuales condiciones.

INIA TAMEL AIKE

Entidad Tecnológica con amplia experiencia técnica en el sector. Ha desarrollado diversas iniciativas de alternativas productivas para la zona y cuenta con equipos de especialistas y técnicos de primer nivel.

Estas cuatro entidades han desarrollado acciones previas de asociatividad desde septiembre del año 2000, con el fin de generar cadenas productivas robustas en las cuales estén presentes todos los aspectos técnicos y de gestión, necesarios para el desarrollo de negocios derivados de la investigación previa asociada.



19.2. Instalaciones físicas, administrativas y contables

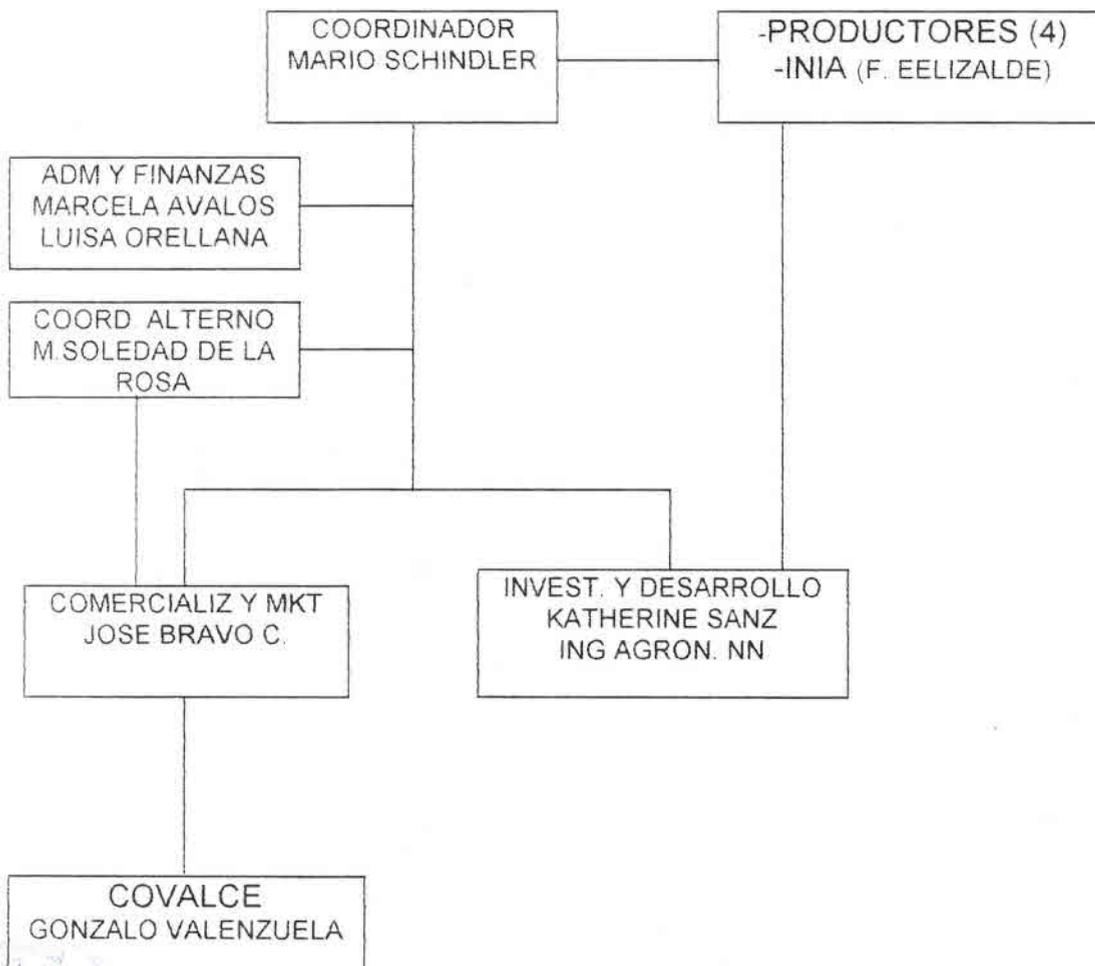
TECCIA Ltda. Oficina ubicada en Providencia, Santiago con una superficie de 120 metros cuadrados, equipos computacionales (PCs, scanner, fotocopiadora y otros) suficientes, red interna, conexión internet tipo ADSL, página Web (en reestructuración, www.teccia.cl). Además posee un completo laboratorio de electrónica, herramienta necesaria para dar respuestas integrales a los requerimientos tecnológicos de los proyectos, (instalación de sensores, redes y otros para efectuar controles de calidad, monitoreo de procesos etc.).

La administración financiera y contable está a cargo de su Representante Legal Marcela Avalos C y de la Sra. Luisa Orellana, contadora de la empresa.

Para el manejo de fondos del proyecto se abrirá una cuenta corriente exclusiva y se operará bajo el concepto de Centro de Costos del proyecto.

La empresa posee una trayectoria de 6 años y sus informes comerciales son intachables.

ORGANIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO



17/17
TECCIA LTDA.

COORDINACIÓN ENTRE ACTORES

De acuerdo al organigrama para la ejecución del proyecto propuesto, se plantea una relación dentro de la cadena productiva en la cual los productores e INIA se relacionan directamente con el coordinador del proyecto y con el área de I+D de TECCIA Ltda., lo cual permitirá dar respuesta a los aspectos relacionados con la producción, por otra parte se establece una relación directa entre el asociado COVALCE Ltda. y el área de comercialización y marketing, la cual estará permanentemente supervisada por el coordinador alterno del proyecto.

La consolidación del modelo propuesto se establecerá a través de la firma de un convenio entre las cuatro entidades participantes, el cual se elaborará en los inicios de la ejecución del proyecto, de tal forma de asegurar una fluidez en la interacción.





20. OBSERVACIÓN SOBRE POSIBLES EVALUADORES

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

Nombre	Institución	Cargo	Observaciones



2/17
TECCIA LTDA.

ANEXO A

ANTECEDENTES DEL EQUIPO DE COORDINACIÓN Y EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO



217
TECCIA LTDA.

CURRICULUM VITAE

ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : Mario Andrés Schindler Maggi
Fecha de Nacimiento : 3 de Octubre de 1961
Nacionalidad : Chilena
RUT :
Estado Civil : Casado
Profesión : Ingeniero Agrónomo
Dirección Particular : Parcela 9, Angostura, San Francisco de Mostazal
Dirección Comercial : Obispo Donoso N° 5 Of. 61, Providencia
Teléfonos : (2) 274 87 07 – (72) 628023 – (09) 8954040

ANTECEDENTES ACADÉMICOS

Estudios Superiores : Facultad de Agronomía, Pontificia Universidad Católica de Chile (1979 – 1986), Especialidad Zootecnia.
Enseñanza Básica y Media : Colegio Notre-Dame, Santiago.

ANTECEDENTES LABORALES

Diciembre 2000 a la fecha : TECCIA Ltda., Gerente Área Silvoagropecuaria.
Dirección general de la gestión de la empresa tanto en el área agropecuaria como silvícola. La Empresa está orientada principalmente a la formulación y evaluación de proyectos, asesorías técnicas y de gestión empresarial.
1989 - Diciembre 2000 : Agrotuniche Ltda., Jefe Zonal Región Metropolitana y VI Región.

Agrotuniche Ltda. es representante para Chile de Mycogen Sedes, U.S.A., la tercera empresa sembradora en el mercado americano, desde hace 4 años.



Con anterioridad, Agrotuniche Ltda. representaba en Chile a Jacques Sedes, la cual se fusionó con otras empresas semilleras para formar Mycogen Sedes.

En Chile, la operación de la empresa incluye la comercialización de semilla de Maíz y silo como representante de Mycogen U.S.A., la comercialización de semilla de Maíz Choclero desarrollado con genética propia y la producción de semilleros de exportación para los mercados de U.S.A. y Europa.

Algunas de las principales funciones dentro de la empresa fueron:

- Control de la comercialización de semilla en las regiones Metropolitana y Sexta, principalmente via distribuidores.
- Supervisor técnico para todo el país.
- Elaborar estrategias de Marketing.
- Conducción y Evaluación de ensayos de rendimiento.
- Conducción y evaluación de ensayos de manejo agronómico.
- Asesoría Técnica directa a agricultores.
- Capacitación permanente a distribuidores de Insumos Agrícolas.
- Capacitación Técnica a Cooperativas Agrícolas.
- Capacitación Técnica a Profesionales y Técnicos de INDAP.
- Días de Campo Supervisados (registro interno de la empresa): 148.
- Charlas de Capacitación (registro interno de la empresa): 216.
- Supervisión de Semilleros de Exportación.
- Capacitación técnica permanente en U.S.A.
- Supervisión y desarrollo de Líneas Puras en U.S.A.
- Supervisión de la evaluación de mercado y ensayos en Perú.

1987 – 1989

Sociedad El Tattersall Ltda., Jefe Agrícola VI Región.

Supervisión de la gestión comercial de las 5 sucursales regionales de la empresa (Rancagua, San Fernando, San Vicente de Tagua-Tagua, Chimbarongo y Santa Cruz), en la venta de insumos



agropecuarios, corretaje de productos agrícolas y venta de maquinaria agrícola.

Asesoría Técnica directa a cartera de clientes de la empresa.

1986 – 1987

Sociedad El Tattersal Ltda., Departamento de Estudios.

Evaluación, Estudio y Desarrollo de nuevos mercados, a nivel nacional, orientados al desarrollo de nuevos negocios y aperturas de puntos de venta de insumos agrícolas.



247
TECCIA LTDA.

CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES:

NOMBRE : MARIA SOLEDAD DE LA ROSA ROJAS
R.U.T. :
FECHA NACIMIENTO : 15/07/57
NACIONALIDAD : CHILENA
ESTADO CIVIL : CASADA
TITULO : INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL
TELEFONO CASA : 7388913
CELULAR : 09-7994959
E-MAIL : SOLEDELAROSA@HOTMAIL.COM
DIRECCIÓN : PARCELA 7 CONDOMINIO LOS CASTAÑOS DE
CHICUREO COMUNA COLINA.

2. ESTUDIOS:

ENSEÑANZA BASICA Y MEDIA : COLEGIO UNIVERSITARIO EL SALVADOR
ESTUDIOS SUPERIORES : ESCUELA DE INGENIERIA UNIVERSIDAD DE
CHILE
MEMORIA : ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICO-
ECONOMICO DE LA PURIFICACIÓN DE AGUAS
SERVIDAS A TRAVES DE ELECTROLISIS.

3. EXPERIENCIA LABORAL:

CARGO : ANALISTA DE SISTEMAS – DEPARTAMENTO
DE INFORMATICA
FECHA : MARZO-83 A MARZO-84
EMPRESA : NISSAN MARUBENNI

CARGO : JEFE DEPARTAMENTO DE INFORMATICA
FECHA : ABRIL-84 A AGOSTO-85
EMPRESA : CREDISUR

CARGO : ANALISTA DE SISTEMAS- GERENCIA
DESARROLLO SISTEMAS
FECHA : SEPTIEMBRE-85 A DICIEMBRE-88
EMPRESA : BANCO CONCEPCION

CARGO : JEFE PROYECTO SISTEMAS PASIVOS –
GERENCIA DESARROLLO E INFORMATICA
FECHA : ENERO-89 A JULIO-92
EMPRESA : BANCO CONCEPCIÓN



CARGO	:	JEFE PROYECTO REINGENIERÍA – GERENCIA DESARROLLO E INFORMATICA
FECHA	:	JULIO-92 A MARZO-93
EMPRESA	:	BANCO CONCEPCIÓN
CARGO	:	EJECUTIVO COORDINADOR DE SUCURSALES – GERENCIA COMERCIAL.
FECHA	:	MARZO-93 A JUNIO-97
EMPRESA	:	BANCO CONCEPCIÓN
CARGO	:	JEFE PRODUCTO TARJETAS DE CREDITO GERENCIA BANCA PERSONAS
FECHA	:	JUNIO-97 A SEPTIEMBRE-99
EMPRESA	:	CORPBANCA (EX - BANCO CONCEPCIÓN)
CARGO	:	JEFE PRODUCTO RETENCION DE CLIENTES- GERENCIA BANCA PERSONAS.
FECHA	:	SEPTIEMBRE-99 A DICIEMBRE-99
EMPRESA	:	CORPBANCA (EX - BANCO CONCEPCIÓN)
CARGO	:	JEFE CALL CENTER GERENCIA BANCA PERSONAS
FECHA	:	DICIEMBRE-99 A DICIEMBRE-2000
EMPRESA	:	CORPBANCA (EX - BANCO CONCEPCIÓN)
CARGO	:	JEFE CALL CENTER DEL CONGLOMERADO DE EMPRESAS (CORPBANCA-BANCONDELL- INSTACOB)
FECHA	:	DICIEMBRE-2000 A MAYO-2001
EMPRESA	:	CORPBANCA (EX - BANCO CONCEPCIÓN)

4. MANEJO DE SOFTWARE:

- MANEJO DE EXCEL, WORD, BASE DE DATOS, POWER POINT NIVEL DE USUARIOS EN AMBIENTE MACINTOSH Y WINDOWS.
- SOFTWARE TELEFONICOS : TECNOLOGÍA ASISTIDA TELEBRIGHT Y TECNOLOGÍA PREDISTIVA MOSAIX



27/10
TECCIA LTDA.

CURRICULUM VITAE

ANTECEDENTES PERSONALES

NOMBRE : JOSE ANTONIO BRAVO CANEPA
FECHA DE NACIMIENTO : 27 de Junio de 1961
NACIONALIDAD : Chilena
CEDULA DE IDENTIDAD :
PROFESION : Técnico Administración de Empresas, Inacap
ESTADO CIVIL : Casado
DIRECCION : Kennedy interior 5428, Depto. 12, Vitacura
TELEFONO : 241 85 68 cel 09 721 36 67

ANTECEDENTES ACADEMICOS

ENSEÑANZA BASICA-MEDIA : Liceo Manuel de Salas

ESTUDIOS SUPERIORES

1982 – 1985 : Administración de Empresas, INACAP
mención en Marketing

OTROS ESTUDIOS

1985 – 1987 : Técnico en Comercio Exterior, ICCE

1988 : Curso de Marketing, MPRS Institute, USA

2000 : Curso de Marketing por Internet, U. Diego Portales

IDIOMA : Inglés, hablado y escrito.



TECCIA LTDA.

ANTECEDENTES LABORALES

a) Experiencia profesional Área Marketing

- Sept. 1984 - Marzo 1988 : Metrolab S.A. Empresa orientada a diversos equipos del área médica, minera y científica. Elaboración de estrategias de marketing enfocadas al mercado de los hospitales, clínicas, laboratorios clínicos y universidades y compañías mineras.
- Abril 1988 - Nov. 1991 : New York Isolation Co. USA. Empresa dedicada a la aislación térmica de casas. Ejecución técnica de los trabajos, y promotor de ventas en el mercado latino.
- Abril 1992 - Enero 1997: Edigraf Ltda. Empresa del área gráfica. Enta de publicidad para diversas publicaciones de los rubros alimentos y turístico, entre otros. Elaboración y venta de diversos productos gráficos publicitarios, como catálogos, dípticos etc.
- Marzo 1997-Mayo 2001 Tecsys. Empresa del área de gestión tecnológica. Desarrollo de estrategias de comercialización de productos innovativos para diversas áreas del sector industrial. Diseño y realización de material gráfico de apoyo.



7/10
TECCIA LTDA.

CURRICULUM VITAE

Antecedentes Personales

Nombre : Katherine Adriana Sanz Pastrian
RUT :
Estado Civil : Soltera
Nacionalidad : Chilena
Fecha de Nacimiento : 11 de marzo de 1972
Edad : 29 años

Antecedentes Académicos

1994 – 2000 : Ingeniería Forestal (E), Mención en Silvicultura
Facultad. Cs. Forestales
Universidad de Chile

1990 – 1991 : Técnico en Programación
Instituto Profesional John F. Kennedy

1986 – 1989 : Enseñanza Media
Liceo A-89, B. Vicuña Mackenna

Antecedentes Laborales

2000 – 2001 : Investigadora Área Silvoagropecuaria
TECCIA LTDA.
- Formulación de proyectos y Transferencia Tecnológica

1998 – 2000 : Apoyo Sistema Computacional
Viscardi Jeans Chile

1995 – 1998 : Apoyo en sistemas Computacionales de Administración
Aymond Consultors S.A.

1992 – 1994 : Programadora en Computación
COMINT S.A. Compañía de Telecomunicaciones

Experiencia Docente

1997 : Ayudantía Cátedra de Botánica Aplicada
U. de Chile, Fac. de Cs. Forestales

1996 : Ayudantía Cátedra de Computación
U. de Chile, Fac. de Cs. Forestales

Santiago, diciembre 2001



CURRICULUM VITAE

DATOS PERSONALES

NOMBRE : HERNAN FELIPE ELIZALDE VALENZUELA
TIULO PROFESIONAL : INGENIERO AGRONOMO
CEDULA DE IDENTIDAD :
FECHA DE NACIMIENTO : 30 de AGOSTO de 1959
ESTADO CIVIL : CASADO
DIRECCION PERSONAL : PARCELA 8 , EL VERDIN, COYHAIQUE
FONO PERSONAL : 67-235391
E-MAIL PERSONAL : elmail@ctcinternet.cl
DIRECCION OFICINA : LAS LENGAS 1450, COYHAIQUE
CAMINO SANTA ELENA, KM. 6, VALLE SIMPSON.
FONO- FAX OFICINA : 67-233270 - 233366 - 237754
E-MAIL OFICINA : helizald@tamelaike.inia.cl
DIRECCION POSTAL : CASILLA 296, COYHAIQUE
IDIOMA EXTRANJERO : INGLES

ESTUDIOS

ESTUDIOS BASICOS Y MEDIOS
(1965-1977) : SAINT GEORGE COLLEGE, SANTIAGO
THE MACKAY SCHOOL, VIÑA DEL MAR

ESTUDIOS UNIVERSITARIOS (1978-1983)

: UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO
ESCUELA DE AGRONOMIA
ESPECIALIDAD PRODUCCION ANIMAL

TESIS DE GRADO Y EXAMEN DE GRADO (1984-1985)

: TITULO DE INGENIERO AGRONOMO
OTORGADO CON DISTINCION.



ESTUDIOS DE POST GRADO
(1990-1993)

DOCTOR OF PHILOSOPHY Ph.D.
CONSERVACION DE FORRAJES Y
ALIMENTACION INVERNAL.
QUEEN'S UNIVERSITY OF BELFAST,
IRLANDA DEL NORTE, REINO UNIDO.
ACTIVIDADES DE INVESTIGACION EN AGRICULTURAL
RESEARCH INSTITUTE OF NORTHERN IRELAND (ARINI)
HILLSBOROUGH, CO.DOWN.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- 1987 : INGRESO AL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
AGROPECUARIAS (INIA), EN LA ESTACIÓN
EXPERIMENTAL REMEHUE, OSORNO, PARA EL
DESARROLLO DE PROYECTOS RELACIONADOS CON
CONSERVACIÓN DE FORRAJES.
- 1987 - 1990 : TRABAJO EN DIVERSOS PROGRAMAS DEL AREA DE
PRODUCCIÓN ANIMAL, DESARROLLANDO ASPECTOS
RELACIONADOS A LA PREPARACIÓN Y UTILIZACIÓN DE
FORRAJES CONSERVADOS.
- 1990 - 1993 : ESTUDIOS DE POSTGRADO EN QUEEN'S UNIVERSITY,
BELFAST, U.K.
- 1993 - 1995 : INVESTIGADOR EN DISTINTOS PROYECTOS
REGIONALES EN EL AREA DE PRODUCCIÓN ANIMAL Y
CONSERVACIÓN DE FORRAJES.
- 1995 - 1999 : DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN DESARROLLO DEL CRI
TAMEL AIKE, COYHAIQUE.
- 1995 A LA FECHA : INVESTIGADOR A CARGO DE DISTINTOS PROYECTOS
REGIONALES EN EL AREA DE PRODUCCIÓN ANIMAL EN
TAMEL AIKE.
- 2000 A LA FECHA : DIRECTOR CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN
TAMEL AIKE, COYHAIQUE.

PROYECTOS DE INVESTIGACION Y DESARROLLO

- 1987 - 1990 : INVESTIGACION EN CONSERVACIÓN DE FORRAJES,
PROGRAMA DE PRADERAS DEL AREA DE PRODUCCIÓN
ANIMAL, DESARROLLO DE DISTINTAS UNIDADES
EXPERIMENTALES :

- EFECTO DEL CORTE A DISTINTOS ESTADOS
FENOLOGICOS DE UNA PRADERA DE BALLICA.



TREBOL BLANCO SOBRE LA CALIDAD FERMENTATIVA Y NUTRITIVA DE LOS ENSILAJES.

- EFECTO DEL CORTE A DISTINTOS ESTADOS FENOLOGICOS DE UNA PRADERA DE BALICA Y TREBOL BLANCO SOBRE EL REBROTE Y LA PERSISTENCIA DEL TREBOL BLANCO.
- COMPARACIÓN DE VARIEDADES DE AVENA Y CEBADA PARA CONSERVACIÓN DE FORRAJES.
- USO DE ADITIVOS QUIMICOS Y BIOLÓGICOS PARA ENSILAJES Y RESPUESTA ANIMAL.
- CULTIVOS SUPLEMENTARIOS DE INVIERNO PARA LA X REGION.
- INTRODUCCIÓN DE CULTIVARES DE MAIZ A LA X REGION.
- EVALUACIÓN DEL MAIZ EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ANIMAL.
- AGRONOMIA DEL CULTIVO DEL MAIZ EN LA X REGION.
- USO DE POMASA DE MANZANA EN ALIMENTACIÓN DE TORETES.
- DESARROLLO DE TECNICAS DE LABORATORIO PARA DETERMINACIÓN DE CARBOHIDRATOS SOLUBLES.

1993 - 1995

INVESTIGACIÓN EN CONSERVACIÓN DE FORRAJES, AREA DE PRODUCCIÓN ANIMAL. CONTINUACIÓN DE DISTINTAS UNIDADES EXPERIMENTALES Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN:

- TECNICAS SIMPLES DE CONSERVACIÓN DE FORRAJES (FIA, PUC).
- EFECTO DE DISTINTOS SISTEMAS DE CONSERVACIÓN DE FORRAJE SOBRE LA PRODUCCIÓN ANIMAL.
- COMPARACIÓN DE ENSILAJES DE CEREALES DE GRANO PEQUEÑO SOBRE LA RESPUESTA ANIMAL.
- UTILIZACIÓN DE PURINES EN LA FERTILIZACIÓN DEL MAIZ FORRAJERO.

1995 - 1999

INVESTIGACION EN EL AREA DE PRODUCCIÓN ANIMAL, CRI TAMEL AIKE. COORDINADOS RESPONSABLE DE DISTINTOS PROYECTOS DE INVESTIGACION:

1. CONSERVACIÓN DE FORRAJES Y SU USO EN LA ALIMENTACION INVERNAL DEL GANADO EN LA XI REGION. (FNDR).
2. INTRODUCCION, EVALUACION Y DIFUSION DE SISTEMAS LECHEROS INTENSIVOS MIXTOS OVINO - BOVINOS PARA OBTENER PRODUCTOS LACTEOS DE ALTO VALOR AGREGADO (FDI).
3. INTRODUCCION, EVALUACION Y MULTIPLICACION DE LA RAZA LECHERA FRISON ORIENTAL EN LA REGION DE AYSÉN (FIA).



4. MANEJO DE PRADERAS PARA AYSÉN (INIA).
5. FORMACIÓN DEL LABORATORIO DE SUELOS Y BROMATOLOGÍA DEL CRI TAMEL AIKE. (INIA).

TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

APOYO A LOS PROGRAMAS DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA DEL INIA, A TRAVÉS DE NUMEROSAS ACTIVIDADES COMO:

- DÍAS DE CAMPO A PEQUEÑOS Y MEDIANOS AGRICULTORES ATENDIDOS POR EMPRESAS DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA.
- CHARLAS Y REUNIONES DE GRUPOS DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA (GTT).
- COORDINADOR DE GRUPO GTT COYHAIQUE.
- CHARLAS EN SEMINARIOS DE CAPACITACIÓN DE TÉCNICOS Y PROFESIONALES DE SERVICIOS Y EMPRESAS RELACIONADAS CON EL AGRO.
- CONFERENCIAS EN SEMINARIOS TÉCNICOS REGIONALES, NACIONALES E INTERNACIONALES.
- PARTICIPACIÓN EN PROGRAMAS RADIALES, TV Y VIDEOS.
- ORGANIZACIÓN Y MONTAJE DE STANDS EN FERIAS GANADERAS Y OTRAS.

OTRAS ACTIVIDADES RELEVANTES

- MIEMBRO DE LA SOCIEDAD CHILENA DE PRODUCCIÓN ANIMAL A.G. (SOCHIPA A.G.).
- MIEMBRO DE LA BRITISH GRASSLAND SOCIETY.
- PROFESOR GUÍA DE TESIS DE GRADO DE ESTUDIANTES DE AGRONOMÍA EN LAS UNIVERSIDADES: AUSTRAL DE CHILE, CATÓLICA DE VALPARAISO, UNIVERSIDAD DE CHILE Y SANTO TOMÁS.
- GUÍA DE TESIS DE TÉCNICOS AGRÍCOLAS, QUÍMICO LABORATORISTA Y TÉCNICO EN ALIMENTOS DE LA ESCUELA AGRÍCOLA ADOLFO MATHEI, UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS E INACAP.
- A CARGO DE ORGANIZACIÓN DE EVENTOS CIENTÍFICOS - TÉCNICOS: REUNIÓN ANUAL DE SOCHIPA, SEMINARIO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN DE LECHE OVINA Y OTROS SEMINARIOS Y TALLERES LOCALES.
- VISITAS TÉCNICAS A: INGLATERRA, ESCOCIA Y GALES (1994), IRLANDA (1992, 1993), ESPAÑA (1992, 1997), FRANCIA (1992, 1997), ARGENTINA (1995, 1996, 1997), URUGUAY (1997, 2000), SUECIA (1994), ALEMANIA (1997), HOLANDA (1997), ESTADOS UNIDOS (1998) Y CANADA (1998).



TECCIA LTDA.

PUBLICACIONES :

NR: 04064

Romero_Y,_Oriella; Acuña_P,_Hernán; Elizalde_V,_Hernán_F.

Comportamiento de variedades de festuca y pasto ovillo en la novena región de Chile. 11 ref. Sumarios (En, Es) 9 Reunión de la Sociedad Chilena de Producción Animal. Santiago, 22-23 Oct 1984

**Ubicación: ST-INIAB Agricultura Técnica (Abr-Jun 1986) v. 46(2) p. 173-178

Descriptores: festuca; pasto-ovillo; suelo-volcánico; secano; comportamiento; rendimiento; variedades; características-agronómicas; novena-región

NR: 04463

Elizalde_V,_Hernán_F.

Efecto de alturas de utilización y de residuo en la productividad primaria y composición botánica de una pastura de Festuca arundinacea, Schreb. y Trifolium subterraneum L. en la región de la Araucanía. Tesis (Ing Agr) 62 ref. Sumario (Es) Universidad Católica de Valparaíso. Fac. de Agronomía Quillota 1986 89 p.

**Ubicación: ST-INIAB E43 1986.

Descriptores: festuca; trébol-subterráneo; pradera-mixta; corte; composición-botánica; productividad; novena-región

NR: 06672

Acuña_P,_Hernán; Romero_Y,_Oriella; Elizalde_V,_Hernán_F.

Efectos de alturas de utilización y residuo en productividad y composición botánica de una pastura de festuca con trébol subterráneo. 9 región. 16 ref. Sumarios (En, Es).

**Ubicación: ST-INIAB Agricultura Técnica (Jul-Set 1988) v. 48(3) p. 235-241

Descriptores: pradera-mixta; festuca; trébol-subterráneo; corte; altura; residuos; productividad; composición-botánica; novena-región

NR: 06832

Teuber_K,_Nolberto; Elizalde_V,_Hernán_F.; Torres_B,_Alfredo

Manejo de una pradera permanente de alta producción.

**Ubicación: ST-INIAB Investigación y Progreso Agropecuario Remehue (Dic1988) (no. 9) p. 28-31

Descriptores: pradera-permanente; manejo-de-praderas; zona-sur

NR: 06834

Klein_R,_Fernando; Elizalde_V,_Hernán_F.

Premarchitamiento y aditivos para una mejor conservación de ensilajes.

**Ubicación: ST-INIAB Investigación y Progreso Agropecuario Remehue (Dic1988) (no. 9) p. 38-43

Descriptores: ensilaje; elaboración; premarchitamiento; conservación; aditivos-de-piensos

NR: 06988

Elizalde_V,_Hernán_F.

Efluentes de ensilaje. 8 ref. (También en Boletín Técnico - Instituto de Investigaciones Agropecuarias no. 121) Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Estación Experimental Remehue Osorno 1988 p. 84-99. Seminario para agricultores sobre conservación de forrajes para uso animal, Osorno, 13-14 Jul 1988

**Ubicación: ST-INIAB Serie Remehue no. 3

Descriptores: efluente-del-ensilaje; utilización; fertilizantes-orgánicos; praderas; alimentos-para-animales; valor-nutritivo; composición

NR: 07703

Dumont_L,_Juan_Carlos; Lanuza_A,_Francisco; Elizalde_V,_Hernán_F.; Anrique_G,_Rene; Ferrada_N,_Selvin

Utilización de ensilaje de avena cosechada en dos estados fenológicos y respuesta a la



suplementación proteica, en vaquillas de lechería. 9 ref. (También en: Boletín Técnico - Instituto de Investigaciones Agropecuarias No. 163) Sumarios (En, Es) 12. Reunión de la Sociedad Chilena de Producción Animal, Santiago, 18-19 Nov 1987

**Ubicación: ST-INIAB Agricultura Técnica (Ene-Mar 1989) v. 49(1) p. 31-35

Descriptores: ganado-lechero; vaquilla; ensilaje; avena; fenología; alimentación-complementaria; proteínas; décima-región

NR: 08197

Siebold_S_Enrique; Goic_M_Ljubo; Elizalde_V_Hernán_F; Matzner_K_Mario

Evaluación de ensilajes de trebol rosado ballica según corte y uso de formiato de sodio. 12 ref. Sumarios (En, Es).

**Ubicación: ST-INIAB Agricultura Técnica (Oct-Dic 1989) v. 49(4) p. 352-356.

Descriptores: trebol-rosado; ballica; ensilaje; corte; tratamiento; aditivos-de-piensos; ganado-vacuno; digestibilidad.

NR: 08555

Elizalde_V_Hernán_F.

Epoca de siembra y elección de variedades. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Estación Experimental Remehue Osorno 1990 p. 9-21.

Seminario: Producción y Utilización de Ensilaje de Maíz en la Región de Los Lagos, Osorno, Jul 1990.

**Ubicación: ST-INIAB Serie Remehue no. 12.

Descriptores: maíz; híbridos; variedades; ensilaje; siembra; fecha-de-siembra.

NR: 08558

Elizalde_V_Hernán_F.

Cosecha y confección del ensilaje de maíz. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Estación Experimental Remehue Osorno 1990 p. 51-57.

Seminario: Producción y Utilización de Ensilaje de Maíz en la Región de Los Lagos, Osorno, Jul 1990.

**Ubicación: ST-INIAB Serie Remehue no. 12

Descriptores: maíz; cosecha; ensilaje; elaboración; aditivos-de-piensos.

NR: 08920

Elizalde_V_Hernán_F.; Klein_R_Fernando.

Elaboración de ensilajes de alta calidad. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Estación Experimental Remehue Osorno Jul 1989 19 p.

**Ubicación: ST-INIAB Boletín Técnico - Instituto de Investigaciones Agropecuarias N° 146.

Descriptores: praderas; ensilaje; elaboración; valor-nutritivo; décima-región.

NR: 16629

Elizalde_V_Hernán_Felipe.

El valor nutritivo de los ensilajes. 44 ref. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Estación Experimental Remehue Osorno 1994 p. 39-60.

2. Seminario producción y utilización de ensilajes de pradera para agricultores de la zona sur, Osorno, 8-9 Jun 1994.

**Ubicación: ST-INIAB Serie Remehue no. 52.

Descriptores: praderas; ensilaje; valor-nutritivo; digestibilidad; ganado-vacuno; consumo-de-alimento; zona-sur



NR: 16775

Elizalde_V._Hernán_Felipe

Fertilización de maíz forrajero. 10 ref. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Estación Experimental Remehue Osorno 1994 p. 87-101.

Seminario corrección de la fertilidad y uso de enmiendas en praderas y cultivos forrajeros, Puerto Varas. 2 Ago 1994.

**Ubicación: ST-INIAB Serie Remehue no. 53.

Descriptor: maíz; forraje; fertilizantes-fosfatados; fertilizantes-nitrogenados; fertilizantes-orgánicos; purin; aplicación; absorción-de-nutrientes

NR: 13752

Elizalde_V._Hernán_Felipe; Teuber_K._Nolberto; Hargreaves_B._Antonio; Lanuza_A._Francisco; Scholz_B._Alfredo.

Efecto del estado fenológico, al corte de una pradera de ballica perenne con trébol blanco, sobre el rendimiento de materia seca, la capacidad fermentativa y la calidad del ensilaje. 35 ref. Sumarios (En, Es).

14. Reunión de la Sociedad Chilena de Producción Animal, Santiago, 22-24 Nov 1989.

**Ubicación: ST-INIAB Agricultura Técnica (Ene-Mar 1992) v. 52(1) p. 38-47.

Descriptor: pradera-mixta; ballica-inglesa; trébol-blanco; ensilaje; materia-seca; valor-nutritivo; fermentación; calidad; productividad.

RESUMEN:

El trabajo se llevo a cabo en la Estación Experimental Remehue (INIA), durante dos temporadas, con el objeto de evaluar el efecto del corte para ensilaje en diferentes estados fenológicos de una pradera de ballica perenne con trébol blanco sobre la calidad del ensilaje. Los estados fenológicos de la ballica perenne fueron: bota (B), inicio de espigadura (IE), inicio de floración (IF), grano acuoso-lechoso (GAL), y grano harinoso-duro (GHD). El material cosechado fue ensilado en silos de laboratorio sin premarchitar ni aditivo. Los rendimientos de materia seca para B, IE, IF, GAL y GHD fueron respectivamente para la primera temporada de 4,3; 6,0; 8,9; 9,5; y 7,2 ton/ha, y para la segunda temporada 2,5; 4,2; 5,6; 6,1 y 6,1 ton/ha. En cuanto a calidad, se observo para ambas temporadas, un aumento del porcentaje de materia seca a medida que avanzaban los estados fenológicos. A la vez, se observo que a medida que avanzaban los estados fenológicos, se produjo una disminución en el contenido de proteína y en la digestibilidad in vitro, variando para el caso de proteína desde 17,1 para B hasta 6,9 en GHD, y en el caso de la digestibilidad in vitro desde 80,8 para B hasta 55,5 para GHD. La calidad de los ensilajes fue evaluada una vez abiertos estos, 70 días después de haber sido ensilados. Similares tendencias que en el forraje fresco se observaron para la calidad del material ensilado. A medida que avanza la madurez de la pradera de ballica perenne con trébol blanco, disminuye la calidad. Al respecto, se concluye que la pradera cosechada en el estado B fue la que presento mejores condiciones al ser ensilada, debido a que fue la de mejor calidad nutritiva y con características fermentativas apropiadas

NR: 08216

Elizalde_V._Hernán_F.; González_Y._Marisol; Hargreaves_B._Antonio; Dumont_L._Juan_C.;

Lanuza_A._Francisco; Catrileo_S._Adrián; Mansilla_M._Alberto; Klein_R._Fernando;

Hiriart_L._Mauricio

Prospección sobre la calidad de los forrajes conservados como ensilaje, en la zona sur. 15 ref. Sumarios (En, Es).

12. Reunión de la Sociedad Chilena de Producción Animal, Santiago, 18-19 Nov 1987.

**Ubicación: ST-INIAB Agricultura Técnica (Ene-Mar 1990) v. 50(1) p. 83-88.

Descriptor: pradera-permanente; ensilaje; calidad; novena-región; décima-región.

RESUMEN

Se evaluó un total de 74 muestras de ensilajes de las regiones IX y X, provenientes de pradera permanente. Cada muestra fue analizada químicamente, con el fin de conocer la posible relación entre las variables dependientes; materia seca, proteína total, nitrógeno amoniacal, pared celular, pH, digestibilidad in vitro, ácidos láctico, acético y butirico, con las independientes; localidad,



superficies de cosecha, tipo de silo, capacidad del silo, duración del proceso, fecha y altura de corte y estado vegetativo. Los resultados de las muestras fueron sometidos a un análisis discriminante, el cual las clasifiqué en rangos, considerando la probabilidad de pertenecer a una clase determinada ($P > 0,70$). Los factores con mayor influencia sobre la buena calidad de los ensilajes hechos con pradera permanente, en el área encuestada, fueron: -Cortar la pradera en un estado vegetativo temprano (antes que espiguen las gramíneas). -Realizar el ensilado en poco tiempo (no más de 5 días). -Cosechar en época temprana (Noviembre). -Cosechar superficies relativamente pequeñas (hasta 10 ha) y ensilar volúmenes pequeños (hasta 200m³)

NR: 21076

Elizalde_V._Hernán_Felipe

Fertilización orgánica de maíz para ensilaje. Uso de purines con excelentes resultados.

**Ubicación: ST-INIAB Tierra Adentro (Nov-Dic 1996) (no. 11) p. 38-40.

Descriptores: maíz; agricultura-orgánica; fertilizantes-orgánicos; purines

NR: 21131

Siebold_S._Enrique; Navarro_D._Humberto; Elizalde_V._Hernán_Felipe; Matzner_K._Mario.

Engorda invernal de novillos. Uso de ensilajes de alto valor nutritivo.

**Ubicación: ST-INIAB Tierra Adentro (Mar-Abr 1997) (no. 13) p. 38-41.

Descriptores: ganado-de-carne; engorda; invierno; ensilaje; pradera-mixta; rezago; corte; alimentación-complementaria; análisis-económico

NR: 21638

Lanuzza_A._Francisco; Elizalde_V._Hernán_Felipe; Klein_R._Fernando; Meyer_O._Fernando
Ensilaje de ballica anual con aditivo para alimentación de vacas lecheras. 17 ref. Sumarios (En, Es).

**Ubicación: ST-INIAB Agricultura Técnica (Oct-Dic 1996) v. 56(4) p. 264-269

Descriptores: ganado-lechero; vaca; lactancia; ballica-italiana; ensilaje; aditivos-de-piensos; ácido-fórmico; alimentación-animal; rendimiento-lechero; leche; composición.

RESUMEN

Para evaluar el efecto de aplicación de un aditivo FORAMORM a un ensilaje de ballica (*Lolium multiflorum* cv. Tama) y caracterizar los parámetros fermentativos se confeccionaron en el Centro Regional de Investigación Remehue (INIA), dos ensilajes de corte directo y se suministraron como ración base a vacas lecheras entre el tercer y sexto mes de lactancia. Se utilizó un diseño reversible (switchback), con tres periodos de 21 días y seis vacas por grupo (2) para la primera etapa de estudio en que los animales recibieron además, 4kg de concentrado hasta cero kilogramo, y se llevó a cabo la segunda etapa, empleándose cuatro vacas por grupo y tres periodos de 15 días. Las vacas se manejaron en estabulación individual recibiendo los forrajes a discreción (7-10% rechazo), además de agua. Los valores de materia seca, proteína cruda, fibra detergente ácido, digestibilidad (valor D), acidez (pH) y nitrógeno amoniacal (N-NH₃% N total) de los forrajes sin aditivo y con FORAFORM fueron respectivamente: 19,7-20,0%; 12,3-12,8%; 37,3-37,4%; 66,8-67,1%; 3,9-3,9% y 7,1-6,9%. En la primera etapa no hubo diferencias ($P > 0,05$), para el grupo sin aditivo y con aditivo en el consumo de ensilaje 10,6 y 10,4kg m.s./vaca, en la producción de leche 16,5 y 16,5kg/vaca, en la composición de la leche: materia grasa 3,47 y 3,37%, proteína 2,81 y 2,83%, sólidos no grasos 8,34 y 8,38%; en el peso vivo 509 y 508 kg, respectivamente. En la segunda etapa tampoco hubo diferencias ($P > 0,05$), para las variables productivas de los dos grupos de animales, siendo el consumo de ensilaje de 9,6 y 9,2kg m.s./vaca, la producción de leche de 11,4 y 10,9kg/vaca y el peso vivo de 475 y 472kg para el forraje ensilado sin aditivo y con el aditivo respectivamente. Se concluye que el aditivo empleado no provocó un efecto en los parámetros fermentativos cuando se le compara con un ensilaje de corte directo bien confeccionado, y al ser utilizado por vacas lecheras no se observó un mayor consumo ni producción de leche.



NR: 21714

Klein_R,_Fernando; Elizalde_V,_Hernán_Felipe; Lanuza_A,_Francisco.

Prospección de rendimiento y calidad de ensilaje de maíz en la zona sur.

Sumario (Es) Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Centro Regional de Investigación Remehue Osorno 1996 p. 67-69.

Seminario: Resultados de ensayos de ganadería realizados en predios de productores G.T.T. De la décima región, Osorno, Jul 1996.

**Ubicación: ST-INIAB Serie Remehue no. 62.

Descriptores: maíz; cereales-forrajeros; ensilaje; calidad; rendimiento; décima-región.

RESUMEN

Los objetivos fueron evaluar el rendimiento y calidad de maíz para ensilaje en diferentes áreas agroecológicas de la Décima Región. Identificar los factores que inciden mayormente sobre el rendimiento del cultivo de maíz para ensilaje

NR: 21715

Klein_R,_Fernando; Elizalde_V,_Hernán_Felipe; Teuber_K,_Nolberto; Ferrada_N,_Selvín.

Efecto de la fecha de siembra y momento de cosecha sobre la producción y calidad nutritiva en maíz forrajero y otros cultivos suplementarios de verano. Sumario (Es) Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Centro Regional de Investigación Remehue Osorno 1996 p. 71-75 Seminario: Resultados de ensayos de ganadería realizados en predios de productores G.T.T. De la décima región, Osorno, Jul 1996.

**Ubicación: ST-INIAB Serie Remehue no. 62

Descriptores: cereales-forrajeros; maíz; sorgo; tifton; suplementos; forraje; verano; fecha-de-siembra; época-de-cosecha; rendimiento; valor-nutritivo; décima-región

RESUMEN

Los objetivos fueron: Buscar alternativas de producción de forraje para el verano. Obtener producción de materia seca y nutrientes en maíz, sorgo y tifton. Determinar la fecha de siembra más adecuada para cada especie.

NR: 24745

Teuber_K,_Nolberto; Elizalde_V,_Hernán_Felipe

Efecto del corte en diferentes estados fenológicos de la ballica perenne en la evolución de una pradera de ballica con trébol blanco. 21ref. Sumarios(En, Es).

**Ubicación: ST-INIAB Agro Sur (Ene-Julio 1999) v. 27(1) p. 94-104.

Descriptores: pradera-mixta; pradera-permanente; ballica-inglesa; trébol-blanco; corte; fenología; crecimiento; rendimiento; productividad; composición-botánica; materia-seca; dinámica-de-la-población.

RESUMEN

En el Centro Regional de Investigación Remehue y en un suelo trumao (andisol) de la serie Osorno, se evaluó por dos temporadas (1987/88 y 1988/89) el rendimiento de materia seca, la composición botánica, la dinámica poblacional y la capacidad de rebrote de una pradera permanente compuesta de ballica perenne (*Lolium perenne* L.) y trébol blanco (*Trifolium repens* L.), rezagada y cortada para su conservación en cinco diferentes estados fenológicos de la ballica perenne durante el crecimiento de primavera. Los estados fenológicos de la ballica fueron: bota, inicio de espiga, inicio de floración, grano acuoso-lechoso y grano harinoso-duro, comparándolo con el pastoreo rotativo todo el año. Los seis tratamientos y las cuatro repeticiones fueron utilizados en pastoreo con vacas lecheras luego del corte en el respectivo estado fenológicos. El rendimiento anual de materia seca en la pradera mixta fue significativamente diferente ($P < 0,05$) entre los distintos estados fenológicos de corte y el pastoreo todo el año. De igual modo hubo diferencias altamente significativas ($P < 0,001$) entre los tratamientos de corte en las temporadas 1 y 2 llegando a acumular un máximo de 9,5 y 6,1 ton ms/ha al corte en el estado de grano acuoso-lechoso luego de 90 y 98 días de rezago para cada periodo, respectivamente. Al estado de bota se acumularon 4,3 y 2,5 ton ms/ha luego de 51 y 56 días de rezago para el primer y segundo año, respectivamente. En estados fenológicos posteriores al inicio de la floración de la ballica perenne la pradera acumula mayor rendimiento al corte, pero su capacidad de rebrote es significativamente



reducida ($P < 0.01$). Entre el comienzo del experimento (primavera 1987) y el final (invierno 1989), el aporte de la ballica perenne en la mezcla se redujo desde 84 a 39% en el estado de bota y desde 70 a 9% en el estado (el grano acuoso-lechoso, ilustrando con estos resultados la fragilidad de las especies sembradas ante un manejo de corte para conservación que involucra un periodo de rezago mayor a 60 días durante el crecimiento de primavera

NR: 24746

Yañez_V_Marcela; Bohm_S_Laura; González_M_Susana; Elizalde_V_Hernán_Felipe.

Evaluación de cuatro poblaciones de *Heterodera trifolii* Goffart en leguminosas forrajeras. 20 ref. Sumarios (En. Es).

**Ubicación: ST-INIAB Agro Sur (Ene-Julio 1999) v. 27(1) p. 105-112.

Descriptor: trébol-blanco; trébol-rosado; trébol-subterráneo; trébol-encarnado; alfalfa; lotus-uliginosus; lotus-corniculatus; leguminosas-forrajeras; heterodera; nemátodos-de-las-plantas; infección-experimental; población-animal.

RESUMEN

Cuatro poblaciones de *Heterodera trifolii* procedentes de raíces de trébol blanco obtenidas en praderas de diferentes localidades de la zona sur de Chile, se inocularon, por separado, en plantas de un mes de edad de trébol blanco (*Trifolium repens* L.) cultivares Huia y Kopu, trébol rosado (*Trifolium pratense* L.) cultivar Quiñequeli, trébol subterráneo (*Trifolium subterraneum* L.) cultivares Clare y Mount Barker, alfalfa (*Medicago sativa* L.) cultivares Pioneer 555 y WL 320, alfalfa chilota (*Lotus uliginosus* Schkuhr), lotera (*Lotus corniculatus* L.) y trébol encarnado (*Trifolium incarnatum* L.). Las evaluaciones realizadas transcurridos cuatro meses desde la inoculación de las plantas no muestran un efecto significativo de nemátodo en el desarrollo aéreo y radical de estas, no detectándose tampoco diferencias claras entre las poblaciones de *H. trifolii* en estos parámetros. En cuanto al número total de quistes así como huevos y juveniles desarrollados en estos, no se obtuvieron diferencias significativas entre las distintas poblaciones inoculadas sobre una misma especie y cultivar vegetal; sin embargo, al analizar estadísticamente estos parámetros, para una misma población del nemátodo, sobre el conjunto de especies vegetales se presentaron diferencias significativas entre ellas, comportándose el trébol blanco cultivares Huia y Kopu como los mejores hospederos para el nemátodo seguido del trébol subterráneo cultivar Clare.

NR: 24747

Manquian_T_Nimia; Christie_V_Raul; Fuentes_P_Ricardo; Apablaza_S_Daniel; Elizalde_V_Hernán_Felipe

Método de detección del herbicida metsulfuron - metil por cromatografía gas - líquida con detector nitrógeno fósforo (NPD), en muestra de suelo. 6 ref. Sumarios (En, Es).

**Ubicación: ST-INIAB Agro Sur (Ene-Julio 1999) v. 27(1) p. 113-116.

Descriptor: pesticidas; herbicidas; residuos; analisis-del-suelo; medición; cromatografía-gas-líquido; polución-del-suelo.

RESUMEN

El presente trabajo describe un método cromatográfico sencillo para la determinación de herbicida metsulfuron-metil en muestras de suelo, cuyos niveles de contaminación sean superiores a 1 ppm, utilizando extracción directa con metanol y detección por cromatografía gas-líquida con detector nitrógeno-fósforo.



CURRICULUM VITAE

I ANTECEDENTES PERSONALES:

NOMBRE : GONZALO ANDRES VALENZUELA SILVA

FECHA DE NAC. : 17 de Enero de 1967

NACIONALIDAD : Chileno

R.U.T. :

ESTADO CIVIL : CASADO

DIRECCION PART. : Av. Las Condes 14701, Depto. 202

TELEFONO PART. : 242.39.56

DIRECCION CIAL. : Sebastián Elcano 1775, Las Condes.

TELEFONO CIAL. : 206.47.22./206.48.15.

II ANTECEDENTES ACADÉMICOS:

Enseñanza Básica : Colegio NOTRE DAME

Enseñanza Media : Colegio NOTRE DAME

ESTUDIOS SUPERIORES:

Egresado De Ingeniería En Acuicultura: de la Universidad Católica Del Norte .

TITULO: LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA
ACUACULTURA.



PRACTICA INICIAL : TREBULCO LTDA, Empresa
(Diciembre 93-Enero 94) Productora de Truchas Arco Iris

PRACTICA PROFESIONAL: ENTRE RIOS LTDA,
(Diciembre-Enero 1995) Empresa Productora de
Truchas Arco Iris.

EXPERIENCIA LABORAL:

1985-1987 : Sociedad Agrícola Copequén Ltda.
Administración Agrícola del Fundo
Copequén Representando a la Sociedad
Agrícola Copequén Ltda., Rancagua VI
Región.

1988-1992 : Realice la Administración del Packing
Exportador de Ajos y Cebollas de La
Sociedad Agrícola PAMPILLA, Fundo
El Marco, Pomaire.

1993 A la fecha : Gerente General y socio de Covalce Ltda.
Empresa Distribuidora de Alimentos
Congelados Agrícolas y del Mar.



**UNIVERSIDAD CATOLICA DEL NORTE
ADMISION Y REGISTRO CURRICULAR
COQUIMBO**

COQUIMBO, 04 de abril del 2001.

A.R.C. : N° 108/04/2001.

SEÑOR
GONZALO ANDRES VALENZUELA SILVA
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA ACUACULTURA
PRESENTE

De mi consideración :

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para remitir Certificado de Grado Académico de Licenciado en Ciencias de la Acuicultura debidamente oficializado.

Le saluda atentamente,



VERONICA ALFARO NAVARRO
JEFE ADMISION Y
REGISTRO CURRICULAR

cc. : Archivo.

Larrondo 1281 Fono 51-209821 Fax 51-209822 Coquimbo Chile




TECCIA LTDA.

CURRICULUM VITAE

ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : Luisa Orellana Vargas
Fecha de Nacimiento : 27 de Octubre de 1959
Nacionalidad : Chilena
RUT :
Estado Civil : Casada
Dirección Particular : Carlos González 3176, La Florida
Teléfono Particular : 286 34 02
Profesión : Contador General
Nº Registro : 39001, del Colegio de Contadores
Dirección Comercial : Irarrázaval 2821, Oficina 412, Ñuñoa
Teléfono Comercial : 341 79 86

ANTECEDENTES ACADEMICOS

Práctica Profesional(1980) : Empresa Laboratorio Chile, como Contadora general.

Enseñanza Media : Liceo Nº 1 de Ñuñoa
Instituto Comercial Diego Portales, donde egresó
como Contador General con especialización en:

- Matemáticas Financieras
- Administración de Empresas
- Legislación Tributaria

Enseñanza Básica : Colegio José Miguel Carrera



ANTECEDENTES LABORALES

- 1996 – 2001 : Desempeño en Oficina Particular de Contadores, contando con una variada cartera de clientes en diversos rubros.
- 1985 – 1996 : Desempeño particular como Contador General
- 1983 – 1984 : Desempeño en el Departamento de Marketing.
- 1981 – 1983 : Desempeño en el Departamento de Contabilidad, en Laboratorio Chile.



Perfil del Profesional a Contratar

El profesional a incorporar en el desarrollo del proyecto "Desarrollo de una Estrategia de Producción y Comercialización Asociativa para Lácteos Mixtos Ovino – Bovinos del Valle Simpson, en la Patagonia Occidental Chilena", deberá cumplir los siguientes requisitos

Profesión : Ingeniero Agrónomo, Titulado

- Conocimientos en la especialidad de Ganadería.
- Capacidad para trabajar en equipo.
- Capacidad para elaborar y ejecutar proyectos.
- Aptitudes en el desarrollo de Investigación.
- Aptitudes pedagógicas para la adecuada entrega de información a los diferentes receptores.
- Superación personal para el cumplimiento de objetivos en los ámbitos técnico, social y económico.
- Conocimiento y experiencia en actividades de marketing.
- Disponibilidad de tiempo para trabajar en el proyecto.
- Incorporación inmediata al equipo técnico.



Obispo Donoso 5 Of. 61 Providencia

Fonos: 205 5773 - 274 8707 www.teccia.cl - e-mail: teccia@teccia.cl



ANEXO B

ANTECEDENTES DEL AGENTE POSTULANTE Y CARTAS COMPROMISO



J. M.
TECCIA LTDA.

CURRICULUM EMPRESA

ANTECEDENTES GENERALES

Nombre : Teccia Ltda.
Rut: : 78.810.480-4
Razón Social : Sociedad para el desarrollo de Tecnologías y Sistemas
Giro : Asesorías en Ingeniería
Dirección : Obispo Donoso N°5 Of.61, Providencia, Santiago, Chile
Fonos/Fax : 2748707 - 2055773
 09 - 2284653 (Rep. Legal) Marcela Avalos C.
e-mail : teccia@teccia.cl

PRESENTACION TECCIA LTDA.

Nuestra empresa fue creada el 13 de junio del año 1995 y desde su inicio se definió como misión:

“Generar e incorporar tecnologías de productos y servicios en los diversos sectores de la economía nacional, ofreciendo soluciones técnicas integrales en las que se incorporen innovaciones en el campo de la gestión y del cambio tecnológico.”

ORGANIZACIÓN TECCIA

Nuestra empresa cuenta con equipos multidisciplinarios de consultores en el cual se confrontan las más variadas disciplinas en el campo de las ciencias, dentro de las cuales se mencionan los siguientes ámbitos de la Ingeniería: Eléctrica, Electrónica, Informática, Industrial, Física optoelectrónica, Agronómica, Forestal, Química, Comercial. Además se ha desarrollado en el campo de la salud, del medio ambiente y de la minería.

Obispo Donoso 5 Of. 61 Providencia

Fonos: 205 5773 - 274 8707 www.teccia.cl - e-mail: teccia@teccia.cl



TECCIA LTDA.



SECTOR AGRICULTURA Y PESQUERÍA
REGISTRO DE EMPRESAS
Y PROFESIONES
SANTIAGO DE LOS RÍOS

RESEÑA DE TRABAJOS

- Asesoría para la Transferencia de resultados y generación de un programa de T.T. en el Proyecto Fondef "Aumento de la productividad en plantaciones forestales de la IX región por medio de técnicas racionales de manejo del sistema suelo-agua-planta" U. Católica de Temuco.
- Asesoría en la formulación de proyectos empresa Agrotuniche Ltda.
- Asesoría en manejo fitosanitario de semilleros de maíz Longovilo S.A.
- Asesoría en la formulación de proyecto Fontec, Sistema de Posicionamiento láser Constructora PESSA Ltda.
- Asesoría permanente en la Formulación de Proyectos y Evaluación Económica, Empresa VitroGen S.A.
- Comercialización y Desarrollo de Medidor de Radiación UVA y UVB. L'oreal.
- Sistema de Detección de Desgaste en Apex en Hidrociclones. Proyecto Fontec.
- Desarrollo de un Sistema de Electrocardiografía y Signos Vitales a Distancia Televital. Fondo Nacional de Desarrollo Tecnológico y Productivo de la Corfo
- Desarrollo de un Medidor de la Concentración de Mineral en Decantación. Desarrollado conjuntamente con Vargas y Zárate Asociados, como parte de proyecto Fondef U Concepción.
- Asesoría Puesta en Marcha Planta de ácido Potrerillos, División El Salvador, Codelco Chile.
- Desarrollo de sistema supervisor para monitoreo de Cámaras, e integración de sistema de control distribuido. Compañía Minera Escondida.



Obispo Donoso 5 Of. 61 Providencia

Fonos: 205 5773 - 274 8707 www.teccia.cl - e-mail: teccia@teccia.cl



- Estudio y Proposición de alternativas de captura automática. Ingeniería Conceptual. Dpto. de Fundación Hernan Videla Lira. ENAMI.
- Asesoría de Comunicaciones para un sistema de Red Administrativa para el dpto. de Fundación Paipote. ENAMI.
- Desarrollo de un panel de supervisión y control de potencia. Televisión Nacional de Chile.

CLIENTES TECCIA LTDA.

U. Católica de Temuco, Cristalerías Chile S.A., Pfeninger S.A., Multicret S.A., Vargas y Zárate Asociados, Abmatic S.A. Sociedad Contractual Minera El Abra, Televisión Nacional de Chile, Sociedad Productora de leche "Soprole", Tecnología Productiva RED SETTEC, RDI S.A., El Teniente, RPC, Agrotuniche Ltda., Longovilo S.A., VitroGen S.A., L'oreal.

Equipamiento

Teccia Ltda. cuenta con una infraestructura consistente en un completo Laboratorio de Electrónica y Equipos Computacionales con capacidad suficientes para dar respuesta a los requerimientos de cada proyecto.

Actualmente es parte del registro de Consultores de la Div. El Teniente de Codelco Chile y de Refinerías de Petróleos de Con – Con RPC.



RENATO ASTROSA SOTOMAYOR
NOTARIO PUBLICO
RUT 4 837.392-5
FONO/ 221383
FAX 230387
RANCAGUA



REPUBLICA DE CHILE

AÑO: 1995

REP. Nº 600

S O C I E D A D

"SOCIEDAD TECSYS LIMITADA"

"TECSYS"

M.S.V./

En Rancagua, República de Chile, a trece días de junio de mil novecientos noventa y cinco, ante mí, RENATO ASTROSA SOTOMAYOR, chileno, casado, Abogado, Notario Público, Titular de este Departamento, cédula nacional de identidad y rol único tributario número cuatro millones ochocientos treinta y siete mil trescientos noventa y dos - cinco, domiciliado en esta ciudad, calle Brasil número ochocientos cincuenta, local ciento cinco, comparecen: Don TOMAS PABLO SANTIBANEZ VIANI, quien expresa ser chileno, casado, Ingeniero Civil, domiciliado en Parque tres mil treinta y uno, Departamento H dos de Macul, Santiago, de paso en ésta, cédula nacional de identidad y rol único tributario número ocho millones setecientos ochenta y seis

K
H
O



*Confección en Rancagua, Chile
con autógrafo notarial*

TECCIA LTDA.

setecientos cincuenta y cinco - dos; don KONRAD ENRIQUE SCHWARZE GROSSI, quien expresa ser chileno, casado, Ingeniero Civil, domiciliado en Huérfanos número doscientos treinta y tres, departamento ciento dos de Santiago, de paso en ésta, cédula nacional de identidad y rol único tributario número siete millones cincuenta y dos mil seiscientos once - cinco; y don HERMANN ANTONIO SCHWARZE GROSSI, quien expresa ser chileno, médico, casado, domiciliado en Los Historiadores número cinco mil doscientos treinta y dos, Villa Campus de Macul, Santiago, de paso en ésta, cédula nacional de identidad y rol único tributario número siete millones cincuenta y dos mil seiscientos diez - siete, mayores de edad, a quienes conozco por acreditarme sus identidades con las cédulas respectivas y exponen: **PRIMERO:** En este acto los comparecientes constituyen una sociedad de Responsabilidad Limitada, acorde a la Ley número tres mil novecientos dieciocho y sus posteriores modificaciones, sin perjuicio de las normas del Código Civil y de Comercio aplicable en subsidio. **SEGUNDO:** El objeto de la Sociedad, a nivel nacional e internacional, es amplio, contando sin ser taxativo, dentro del giro ordinario de su actividad: Idear, Investigar, inventar, descubrir, diseñar, calcular, planear, desarrollar, proyectar, elaborar, construir, fabricar, producir, ensamblar, crear, generar, aplicar, mantener, soportar, consolidar, innovar, mejorar, modificar, fusionar, reparar, intermediar, negociar, comercializar, representar toda clase de: insumos, piezas, partes, productos, elementos, objetos, artículos, artefactos, instrumentos, máquinas, maquinarias, bienes

RENATO ASTROSA SOTOMAYOR

NOTARIO PUBLICO
RUT 4.837.392-5
FONO: 221383
FAX: 230387
RANCAGUA



REPUBLICA DE CHILE

materiales o inmateriales, corporales o incorporeales, todo

1 tipo de energías, fuerzas o estados, y toda suerte de
2 mecanismos, procesos y sistemas en general, sean o no
3 computacionales necesarios o útiles, directa o
4 indirectamente, para o en cualquier actividad: económica,
5 científica y/o técnica, educativa, productiva o de
6 cualquier ámbito en general. Igualmente la Sociedad podrá
7 desarrollar todas o cualquiera de las precitadas
8 actividades prestando servicios, asistencias, asesorías y
9 soporte: científicos-técnicos, teóricos-prácticos para sus
10 filiales o coligadas y para toda clase de personas,
11 naturales y/o jurídicas, agrupaciones de ellas y entidades
12 de hecho; y representar, negociar, intermediar,
13 comercializar, el producto de su trabajo o el resultado de
14 sus asesorías y asistencias precitadas, en cualquier parte
15 del mundo. Lo anterior, sin perjuicio de las restantes
16 actividades que los socios acuerden, unánimemente, realizar
17 con esta sociedad. TERCERO: La razón social es "SOCIEDAD
18 TECSYS LIMITADA" y su nombre de fantasía es "TECSYS".
19 CUARTO: La administración y el uso de la razón social
20 corresponderá al socio don HERMANN ANTONIO SCHWARZE GROSSI,
21 quien actuando por la sociedad y, anteponiendo la razón
22 social a su firma, la representará con amplias facultades,
23 para, sin ser taxativo, poder: comprar y/o vender toda
24 clase de establecimientos, negocios, marcas, patentes,
25 derechos, acciones, privilegios sobre bienes corporales o
26 incorporeales, materias primas, insumos, productos y
27 celebrar toda suerte de actos o contratos a su respecto;
28 comprar y/o vender bienes raíces y/o muebles, darlos o
29 tomarlos en arriendo; celebrar con bancos, instituciones

TECCIA LTDA.



financieras o crediticias, sociedades civiles o comerciales, personas naturales o jurídicas, o entidades de hecho, según sea el caso, contratos de: diseño, invención, investigación, planeación, préstamos, mutuos, prendas, hipotecas, fianzas, depósitos, cuentas corrientes bancarias o mercantiles, de créditos, sobregiros, arriendos, transportes, fletes, mandatos, compraventas, permutas, transacciones, cesión, leasing, factoring, propaganda, publicidad, comunicación, intermediación, comercialización, representación, fabricación, producción, asesorías, asistencia, dirección, prestación de servicios en general, girar o sobregirar las citadas cuentas corrientes, girar, cobrar, depositar, endosar, revalidar, protestar, cheques, girar, aceptar, reaceptar, endosar en cobranza, en garantía, descontar, prorrogar y protestar letras de cambio, pagarés, vales, cupones, cheques y cualquier otro instrumento mercantil, bancario, crediticio; invertir los fondos sociales, comprar y vender acciones; endosar documentos de embarque, operar con warrants, retirar valores en custodia, en depósito o en garantía; dar poderes con todas o parte de las facultades de esta cláusula y, en general, celebrar y ejecutar, nacional o internacionalmente, toda clase de negociaciones, tramites, operaciones, actos y contratos, civiles o comerciales que, siendo de su uso habitual propendan al logro de alguno de los objetos sociales señalados en la cláusula segunda. Sin perjuicio de lo anterior, cada vez que se opere con cheques de la sociedad o se giren cheques de la cuenta corriente de la sociedad deberán ser firmados, en señal de conformidad, por el administrador y cualquiera otro de los dos socios

RENATO ASTROSA SOTOMAYOR
NOTARIO PUBLICO
RUT: 4 837.392-5
FONO: 221383
FAX: 230387
RANCAGUA



1 restantes, para lo cual el administrador podrá celebrar
2 todo tipo de trámites, actos o contratos con Bancos e
3 Instituciones Financieras que así lo permitan, pudiendo
4 abrir cuentas corrientes bipersonales o autorizar la firma
5 de otro socio en ellas. Igualmente se otorgan al
6 administrador todas las facultades de ambos incisos del
7 artículo séptimo del Código de Procedimiento Civil, las que
8 se dan por expresamente reproducidas aquí, facultándosele
9 para transar judicial y extrajudicialmente, pero no podrá
10 contestar nuevas demandas dirigidas contra la sociedad sin
11 previa notificación de ellas a cada uno de los socios.
12 QUINTO: El capital social total está formado por la suma de
13 dos millones cuatrocientos mil pesos, del cual don Konrad
14 Enrique Schwarze Grossi y don Hermann Antonio Schwarze
15 Grossi, enteran cada uno en este acto, la suma de
16 seiscientos mil pesos en dinero efectivo al fondo social y
17 Don Tomás Santibáñez Viani aporta en este acto la suma de
18 un millón doscientos mil pesos en dinero efectivo al fondo
19 social. SEXTO: Tanto las utilidades, como las pérdidas de
20 la Sociedad, se dividirán a razón del veinticinco por
21 ciento de ellas para cada uno de los socios señores KONRAD
22 ENRIQUE SCHWARZE GROSSI y HERMANN ANTONIO SCHWARZE GROSSI,
23 respectivamente, mientras que el otro cincuenta por ciento
24 de ellas corresponde al socio don TOMAS PABLO SANTIBANEZ
25 VIANI. SEPTIMO: Los socios retirarán sólo el cincuenta por
26 ciento de las utilidades de la sociedad durante el
27 ejercicio del primer año de la sociedad, salvo acuerdo
28 unánime de los socios que lo modifique. OCTAVO: Los socios
29 limitan su responsabilidad hasta concurrencia del monto de
30 sus aportes. NOVENO: Se practicará balance general de la

K
A
F
D

C

TECCIA LTDA.



sociedad cada doce meses, al final del respectivo ejercicio social o en la época que los socios acuerden por instrumento privado. **DECIMO:** La sociedad principia el día de su suscripción ante el presente Notario, teniendo duración indefinida en el tiempo. **DECIMO PRIMERO:** Las diferencias que ocurran entre los socios vigentes el pacto social, serán resueltas de consuno por ellos y, persistiendo su desacuerdo, serán resueltas por el árbitro arbitrador que designe la justicia ordinaria, eligiendo para desempeñar el compromiso entre don Raúl Miranda Honeyman y don Germán Videla Araneda. **DECIMO SEGUNDO:** La liquidación y partición del haber social será efectuado, indistintamente, en forma separada o conjunta, por don Raúl Miranda Honeyman y/o por don Germán Videla Araneda, en calidad de árbitros, salvo que ambos se excusen o estén impedidos de hacerlo, caso en que ejercerá el cargo de liquidar que la justicia ordinaria designe. **DECIMO TERCERO:** La sociedad tiene su domicilio principal en Parque número tres mil treinta y uno, Departamento H dos de Macul, Santiago, sin perjuicio de otros domicilios que fijan los socios a su arbitrio mediante instrumento privado o público, vigente al pacto social. **DECIMO CUARTO:** Se faculta al portador de copia autorizada de la presente escritura social o de su extracto para recabar las inscripciones, subinscripciones, anotaciones, publicaciones, pertinentes, ante el Conservador competente, Redacción del Abogado don Raúl Augusto Miranda. Así lo otorgan y en comprobante y previa lectura firman los comparecientes junto al Notario que autoriza. **ANOTADA EN EL REPERTORIO CON EL NUMERO SEISCIENTOS** Se da copia en papel

RENATO ASTROSA SOTOMAYOR
NOTARIO PUBLICO
RUT: 4.837.392-5
FONO: 221383
FAX: 230387
RANCAGUA



REPUBLICA DE CHILE

competente. Doy fe. -

TOMAS SANTIBANEZ VIANI

KONRAD SCHWARZE GROSSI

HERMANN SCHWARZE GROSSI

La presente copia es fielmente fiel a su
original

2014 2015



TECCIA LTDA.

690 000

INDALIAA

Handwritten signature or initials

LAURA ANDREA GALECIO PESSE
NOTARIO PÚBLICO
NOTARIA N° 12
TEATINOS 331 - FÓNOS: 4254370 - 6587055
FAX: 6967449
SANTIAGO

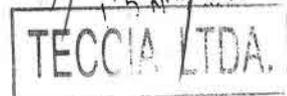
l.b.g.
REPÉRTORIO No.- 305 - 08.-

MODIFICACION DE SOCIEDAD

SOCIEDAD PARA EL DESARROLLO DE
TECNOLOGIAS Y SISTEMAS TECSYS LIMITADA.-


LAURA ANDREA GALECIO PESSE
Notario Público

EN SANTIAGO DE CHILE, a treinta días del mes de agosto,--
de mil novecientos noventa y seis, ante mí, LAURA ANDREA
GALECIO PESSE, Abogado, Notario Público, Titular de la
Duodécima Notaría de Santiago, con oficio y domicilio en
calle Teatinos número trescientos treinta y uno, de esta
ciudad, comparecen: don TOMAS PABLO SANTIBAÑEZ VIANI,
chileno, casado, ingeniero civil eléctrico, cédula nacional
de identidad número ocho millones setecientos ochenta y
seis mil setecientos cincuenta y cinco guión dos;



domiciliado en calle Parque número tres mil treinta y uno, departamento H dos, comuna de Macul, Santiago; don KONRAD ENRIQUE SCHWARZE GROSSI, chileno, casado, ingeniero civil eléctrico, cédula nacional de identidad número siete millones cincuenta y dos mil seiscientos once guión cinco, domiciliado en Huérfanos número doscientos treinta y tres, departamento ciento dos, Santiago; don HERMANN ANTONIO SCHWARZE GROSSI, chileno, casado, médico, cédula nacional de identidad número siete millones cincuenta y dos mil seiscientos diez guión siete, domiciliado en calle Victoria número cuatrocientos sesenta y seis, Santiago, Santiago; y doña MARCELA VIRGINIA AVALOS CARIAGA, chilena, soltera, comerciante, cédula nacional de identidad número diez millones sesenta y siete mil ochenta y nueve guión cinco, domiciliada en calle Victoria número cuatrocientos sesenta y seis, Santiago, los comparecientes mayores de edad, quienes acreditaron su identidad con las cédulas mencionadas y exponen: PRIMERO: Por escritura pública de fecha trece de Junio de mil novecientos noventa y cinco, suscrita ante el Notario de Rancagua don Renato Astrosa Sotomayor, los comparecientes don TOMAS PABLO SANTIBAÑEZ VIANI, don KONRAD ENRIQUE SCHWARZE GROSSI y don HERMANN ANTONIO SCHWARZE GROSSI, constituyeron una sociedad de responsabilidad limitada, cuya razón social es "SOCIEDAD TECSYS LIMITADA". El extracto de la sociedad se publicó en el Diario Oficial de fecha veintitrés de Junio de mil novecientos noventa y cinco y se inscribió a fojas dieciséis mil doscientos ochenta y cinco número trece mil trescientos doce del Registro de Comercio a cargo el

LAURA ANDREA GALECIO PESSE
NOTARIO PUBLICO
NOTARIA N° 12
TEATINOS 331 - FONOS: 6954370 - 6987355
FAX: 6967649
SANTIAGO


LAURA ANDREA GALECIO PESSE
Notario Público

Conservador de Bienes Raices de Santiago, correspondiente al año mil novecientos noventa y cinco.- SEGUNDO: Por el presente instrumento don TOMAS PABLO SANTIBANEZ VIANI, vende, cede y transfiere a doña MARCELA VIRGINIA AVALOS CARIAGA el total de sus derechos en la sociedad, de manera que ésta última pasa a ser socia de la compañía en la misma proporción de capital que lo era aquel. El precio de la cesión es la suma de un millón doscientos mil pesos, que doña MARCELA VIRGINIA AVALOS CARIAGA paga en dinero efectivo al cedente y que éste declara recibir a su entera satisfacción. En consecuencia serán desde este momento, únicos socios de la compañía don KONRAD ENRIQUE SCHWARZE GROSSI quien es dueño de un veinticinco por ciento del haber social, don HERMANN ANTONIO SCHWARZE GROSSI quien es dueño de un veinticinco por ciento del haber social y doña MARCELA VIRGINIA AVALOS CARIAGA quien es dueña de un cincuenta por ciento del haber social.- TERCERO: Por este instrumento, los únicos socios de la compañía don KONRAD ENRIQUE SCHWARZE GROSSI, don HERMANN ANTONIO SCHWARZE GROSSI y doña MARCELA VIRGINIA AVALOS CARIAGA modifican la sociedad referida, en los siguientes términos: a) Se modifica la Razón Social al actual nombre de "SOCIEDAD PARA EL DESARROLLO DE TECNOLOGIAS Y SISTEMAS TECSYS LIMITADA", la que podrá actuar con nombre de fantasía de TECSYS LTDA, para todos los efectos, pudiendo obligarla válidamente ante terceros incluso Bancos, instituciones financieras y del Estado. b) La administración de la sociedad y el uso de la Razón Social corresponderá al socio don KONRAD ENRIQUE SCHWARZE GROSSI, quien tendrá todas ~~las~~ ~~de las~~




TECSYS LTDA.

facultades señaladas en la cláusula Cuarta del Pacto Social. c) El domicilio de la sociedad será la ciudad de Santiago. CUARTO: En todo lo que no se modifica por este instrumento, seguirán vigentes las estipulaciones del Pacto Social. QUINTO: Todos los gastos e impuestos derivados del presente acto, serán de cargo de la sociedad.- SEXTO: Se otorga amplio completo y total finiquito recíproco entre don TOMAS PABLO SANTIBAÑEZ VIANI y la sociedad, y entre aquel y sus antiguos socios don KONRAD ENRIQUE SCHWARZE GROSSI y don HERMANN ANTONIO SCHWARZE GROSSI.- SEPTIMO: La sociedad responderá de todos los impuestos que ella adeuda o pueda adeudar, aún en su constitución primitiva, y de los impuestos que, como resultado de sus operaciones adeuden o pudieren adeudar personalmente sus socios, incluyendo el que se retira; todo ello en virtud de lo que establece el artículo sesenta y ocho inciso segundo del Código Tributario.- OCTAVO: Se faculta al portador de copia autorizada de la presente escritura, o de un extracto de ella, según corresponda, para requerir todas las inscripciones, subinscripciones y anotaciones que sean procedentes.- NOVENO: Las partes fijan domicilio convencional en la ciudad de Santiago, para todos los efectos legales que pudieren emanar del presente contrato, y se someten a la competencia y jurisdicción del Tribunal arbitral designado en la cláusula precedente.- El Notario Público que autoriza certifica que la presente escritura se extiende de conformidad a la Ley dieciocho mil ciento ochenta y uno y se encuentra anotada en el Libro de Repertorio bajo el número trescientos cinco.-

LAURA ANDREA GALECIO PESSE
NOTARIO PUBLICO
NOTARIA N° 12
TEATINOS 331 - TELONOS 6954370 - 6987355
FAX 6957419
SANTILAGO

Redactó la minuta de la presente escritura el abogado don
CARLOS ORTIZ PEREZ En comprobante y previa lectura firman
los comparecientes.- Se da copia.- Doy fe.

KONRAD E. SCHWARZE GROSSI

TOMAS PABLO SANTIBAÑEZ VIANI

LAURA ANDREA GALECIO PESSE
Notario Público

HERMANN A. SCHWARZE GROSSI

MARCELA V. ALVAREZ CARRIAGA

LAURA ANDREA GALECIO PESSE
Notario Público



10 NOV 2006

TECCIA LTDA.



INUTILIZADA
ESTA FOJA

REP.Nº 3.751/2000

Pc.14

MODIFICACION DE SOCIEDAD

"SOCIEDAD TECSYS LIMITADA"



EN SANTIAGO DE CHILE, a treinta y uno de Julio del año dos mil, ante mí, **ARTURO CARVAJAL ESCOBAR**, Abogado, Notario Público, Titular de la Séptima Notaría de este Departamento, domiciliado en calle Catedral número mil doscientos treinta y tres, comparecen: doña **MARCELA VIRGINIA AVALOS CARIAGA**, chilena, soltera, comerciante, domiciliada en calle Gerónimo de Alderete número tres mil trescientos ochenta y cuatro, de la Comuna de La Florida, cédula nacional de identidad número diez millones sesenta y siete mil ochenta y nueve guión cinco, don **KONRAD ENRIQUE SCHWARZE GROSSI**, chileno, casado, ingeniero civil eléctrico, domiciliado en Condominio Los Eucaliptus, Lote Tres de la Comuna de Malloco, y de paso en ésta, cédula nacional de identidad número siete millones cincuenta y dos mil seiscientos once guión cinco; don **HERMANN ANTONIO SCHWARZE GROSSI**, chileno, casado, médico, domiciliado en Avenida El Salvador número cuatrocientos ochenta y seis de la Comuna de Providencia, cédula nacional de identidad número siete millones cincuenta y dos mil seiscientos diez guión siete; y doña **CLAUDIA ISABEL MARTIN CONCEA**,



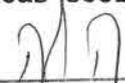
TECCIA/LTDA.

chilena, comerciante, casada, domiciliada en Pasaje La Duquesa número mil cuarenta y dos, de la comuna de La Florida, cédula nacional de identidad número once millones cuatrocientos quince mil quinientos tres guión nueve, los comparecientes mayores de edad, quienes acreditan su identidad con las cédulas mencionadas y exponen: **PRIMERO.**- Doña Marcela Virginia Avalos Cariaga, don Konrad Enrique Schwarze Grossi y don Hermann Antonio Schwarze, son los únicos y actuales socios de la "Sociedad Tecsys Limitada" que se constituyó por escritura pública de fecha trece de Junio de mil novecientos noventa y cinco en la Notaría de Rancagua de don Renato Astrosa Sotomayor y cuyo extracto se inscribió en el Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces de Santiago a fojas dieciséis mil doscientos ochenta y cinco número trece mil trescientos doce del año mil novecientos noventa y cinco; y se publicó en el Diario Oficial con fecha veintitrés de Junio de mil novecientos noventa y cinco.- La sociedad antes indicada se modificó mediante escritura pública de fecha treinta de Agosto de mil novecientos noventa y seis, otorgada en la Notaría de Santiago de doña Laura Andrea Galecio Pesse, modificación que se inscribió a fojas veinticuatro mil sesenta y cuatro número dieciocho mil ochocientos catorce del año mil novecientos noventa y seis en el Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces de Santiago, y se tomó nota al margen de la inscripción de Constitución de la Sociedad que rola a fojas dieciséis mil doscientos ochenta y cinco número trece mil trescientos doce del año mil novecientos noventa y cinco, del Registro y Conservador antes indicado.- Mediante esta modificación ingresó a la Sociedad antes referida doña Marcela



Virginia Avalos Cariaga.- **SEGUNDO.**- Por el presente instrumento doña Marcela Virginia Avalos Cariaga, don Konrad Enrique Schwarze Grossi y don Hermann Antonio Schwarze Grossi; acuerdan introducir las siguientes modificaciones al pacto social y que dan cuenta las cláusulas siguientes.- **TERCERO.**- Don Konrad Enrique Schwarze Grossi y don Hermann Antonio Schwarze Grossi, venden, ceden y transfieren a doña Marcela Virginia Avalos Cariaga, quien acepta para sí la totalidad de los derechos que cada uno de los cedentes tienen y les corresponden en la Sociedad Tecsys Limitada, y que equivalen al cincuenta por ciento del haber social en conjunto.- El precio de la cesión, antes indicada es la suma de seiscientos mil pesos, por cada cedente, suma que doña Marcela Virginia Avalos Cariaga, paga al contado y en dinero efectivo a los cedentes, declarando estos últimos haber recibido a satisfacción el precio de la cesión que a cada uno de ellos les corresponde.- **CUARTO.**- Mediante este instrumento doña Marcela Virginia Avalos Cariaga, vende, cede y transfiere a doña Claudia Isabel Martín Concha el dos por ciento de la totalidad de los derechos que a ella le corresponden y tiene en la Sociedad, aceptando para si los indicados derechos doña Claudia Isabel Martín Concha.- El precio de esta cesión es la suma de cien mil pesos que doña Claudia Isabel Martín Concha paga y entrega en éste acto a doña Marcela Virginia Avalos Cariaga, declarando esta última haber recibido a satisfacción el precio de la cesión referida.- **QUINTO.**- De conformidad con lo antes expuesto y el mérito de las cesiones antes referidas se retiran de la Sociedad don Konrad Enrique Schwarzen Grossi y don Hermann Antonio Schwarze Grossi, quedando por lo tanto como únicas socias




TECCIA LTDA.

doña Marcela Virginia Avalos Cariaga, con un noventa y ocho por ciento del haber social y doña Claudia Isabel Martín Concha, con un dos por ciento del haber social.-

SEXTO.- Por el presente instrumento don Konrad Enrique Schwarze Grossi, don Hermann Antonio Schwarze Grossi y la Sociedad Tecsys Limitada, se otorgan el más amplio y completo finiquito, declarando que nada se adeudan por ningún concepto, salvo en lo que dice relación con tributos que pudieren afectar a la sociedad durante el tiempo en que Konrad Enrique Schwarze fue representante legal de la misma, y solo hasta el treinta y uno de Diciembre de mil novecientos noventa y nueve, en cuyo caso este último, si correspondiere, asumirá su responsabilidad, incluida la cuota de derechos sociales de su hermano Hermann Antonio Schwarze Grossi, quién renuncia a toda acción civil o penal en contra de la socia señora Marcela Virginia Avalos Cariaga, así como también, en contra de su ex socio señor Tomás Pablo Santibañez Viani.- **SEPTIMO.-** Mediante este instrumento y por este acto las actuales y únicas socias de la "Sociedad Tecsys Limitada" acuerdan modificar la sociedad antes referida en el sentido que la Administración y uso de la razón social corresponderá a doña Marcela Virginia Avalos Cariaga, quien tendrá todas y cada una de las ~~facultades señaladas~~ en la cláusula cuarta del pacto social, las que se mantiene sin modificación alguna.- Asimismo reemplazan el nombre de fantasía "Tecsys" por el de "Teccia" que seguido de la palabra Limitada abreviada o no, podrá actuar con dicho nombre para todos los efectos, tributarios, comerciales y bancarios.- Quedan subsistentes las demás cláusulas del pacto social las que además permanecen vigentes y sin variaciones.- **OCTAVO.-**

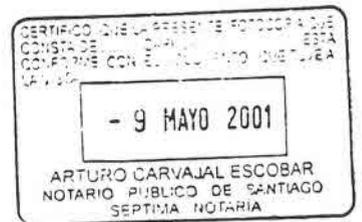
ARTURO CARVAJAL ESCOBAR
NOTARIO PUBLICO
Santiago-Chile
7ª Notaría



Se faculta al portador de copia autorizada de presente instrumento para requerir las inscripciones, subinscripciones y anotaciones que sean procedentes en los registros respectivos del Conservador de Bienes Raíces de Santiago.- **NOVENO.-** Queda facultada doña Marcela Virginia Avalos Cariaga, para corregir o aclarar cualquier error de cita señalado en el presente instrumento.- **EN COMPROBANTE** y previa lectura firman los comparecientes el presente instrumento.- Se da copia **DOY FE.- MARCELA V. AVALOS CARIAGA.- RUT.10.067.089.- KONRAD E. SCHWARZE GROSSI.- RUT.7.052.611-5.- HERMANN SCHWARZE GROSSI.- RUT.7.052.610-7.- CLAUDIA I. MARTIN CONCHA.- RUT.11.415.503-9.- A. CARVAJAL E., NOTARIO.-**

servicio de
firmas
66 NGV. 2003
D.R.S. C.R.
R-A-C

LA PRESENTE COPIA ES TESTIMONIO FIEL DE SU ORIGINAL.-
FIRMO Y SELLO CON ESTA FECHA.- REPERTORIO N°3.751.-
SANTIAGO, A 31 DE JULIO DE 2000.-



TECCIA LTDA.

NO SE
LIT. E.

INUTILIZADO
ARTICULO 106 C. O. T.



16285

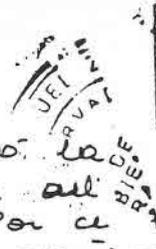
Jn
Nº **13312**
CONSTITUCION-
"SOCIEDAD
TECSYS LIMITA-
DA"
Rep: 88148
C: 980863

20	Santiago, diecinueve de Julio de mil novecien-
21	tos noventa y cinco.- A requerimiento de don
22	Tomás Pablo Santibáñez V., procedo a inscri-
23	bir lo siguiente: RENATO ASTROSA SOTOMAYOR,
24	Notario Público, Titular éste Departamento,
25	Brasil ochocientos cincuenta, Local ciento
26	cinco, Rancagua, CERTIFICA: Por escritura
27	publica, ante mí, fecha hoy, TOMAS PABLO SAN-
28	TIBAÑEZ VIANI, Parque tres mil treinta y uno,
29	Departamento H dos, Macul, Santiago: KONRAD

*Modifica-
cion*
*Por es-
critura de
fecha 30 de
Ago de
1996 ante
notario lau-
ra Andrea
Callejo, en s.
Santa a p. 21064
Nº 18814, re*



[Signature]
TECCIA LTDA.



ENRIQUE SCHWARZE GROSSI, Huérfanos número

doscientos treinta y tres Departamento ciento

dos, Santiago; y HERMANN ANTONIO SCHWARZE

GROSSI, Los Historiadores número cinco mil

doscientos treinta y dos, Villa Campus, Macul,

Santiago, constituyeron sociedad de responsa-

bilidad limitada. OBJETO: Amplio, a nivel

Nacional e Internacional, contando sin ser

taxativo dentro del giro ordinario: Idear,

Investigar, inventar, descubrir, diseñar,

cálcular, planear, desarrollar, proyectar,

elaborar, construir, fabricar, producir, en-

samblar, crear, generar, aplicar, mantener,

soportar, consolidar, innovar, mejorar, modi-

ficar, fusionar, reparar, intermediar, nego-

ciar, comercializar, representar toda clase

de: insumos, piezas, partes, productos, ele-

mentos, objetos, artículos, artefactos, ins-

trumentos, máquinas, maquinarias, bienes cor-

porales o incorporales, todo tipo de energías,

fuerzas o estados, y toda suerte de mecanis-

mos, procesos y sistemas en general, neces-

arios o útiles, directa o indirectamente, para

o en cualquier actividad: económica, cientifi-

ca y/o técnica, educativa, productiva o de

cualquier ámbito general. Igualmente Sociedad

podrá desarrollar todas o cualquiera de las

precitadas actividades prestando servicios,

asistencias, asesorías y soporte: cientifi-

cos-técnicos, teóricos-prácticos para sus

modifico la
sociedad del
centro. Por a
ción puedan
como socios.

Konrad Enri-
que Schwarze
S., Hermann
Antonio Schwaze
S. y Maucella
Virginia Ara-
los C. Razón
Social será:
"Sociedad para
el Desarrollo
de Tecnologías
y Sistemas Tec-
nológicos Limi-
tada",
Nombre par-
tecia Tecnológica
Administración
correspondiera a
Konrad Enri-
que Schwarze
Santiago, 24 de
Septiembre de
1996

Modificación
Con escritura de
fecha 31 Julio 2000
ante el Notario Ar-
turro Carrajel G. ins-
crita en el 24983
N° 19812 se modi-
ficó la sociedad
del centro. Pramis

1 filiales o coligadas y para toda clase de

2 personas, naturales y/o jurídicas, agrupacio-

3 nes de ellas y entidades de hecho; y represen-

4 tar, negociar, intermediar, comercializar, el

5 producto de su trabajo o el resultado de sus

6 asesorías y asistencias precitadas. Sin per-

7 juicio de las restantes actividades que socios

8 acuerden, unánimemente realizar. RAZON SOCIAL:

9 "SOCIEDAD TECSYS LIMITADA". Nombre fantasía:

10 "TECSYS". DOMICILIO: Parque número tres mil

11 treinta y uno, Departamento H. dos, Macul, San-

12 tiago, sin perjuicio de otros domicilios.

13 ADMINISTRACION Y USO DE RAZON SOCIAL: Corres-

14 ponderará a socio HERMANN ANTONIO SHWARZE GROS-

15 SI, en la forma señalada en escritura. CAPI-

16 TAL: dos millones cuatrocientos mil pesos,

17 aportados del siguiente modo: Konrad Enrique

18 Schwarze Grossi y Hermann Antonio Schwarze

19 Grossi, enteran en este acto cada uno, la suma

20 de seiscientos mil pesos en dinero efectivo;

21 Tomás Santibáñez Viani, entera en este acto la

22 suma de un millón doscientos mil pesos, en

23 dinero efectivo, al fondo social. Responsabi-

24 lidad de los socios queda limitada a sus res-

25 pectivos aportes. DURACION: Empieza a regir ✓

26 fecha escritura y tendrá una duración indefi-

27 nida. Demás estipulaciones constan de escritu-

28 ra extractada. Rancagua, trece de junio de mil

29 novecientos noventa y cinco. Hay firma ilegí-

30 ble.- El extracto materia de la presente ins-

31

// nos quedan co-
mo socios
Marcela F. Quilés
C. y Claudia J.
Martín C. Zambe
Fantasma sociedad
socio 'Teccia'
Santiago, 22 Septem-
bre 2000



TECCIA LTDA.

1 cripción, queda agregado al final del bimestre
2 de Comercio, correspondiente a los meses de
3 Julio - Agosto del año en curso.-
4

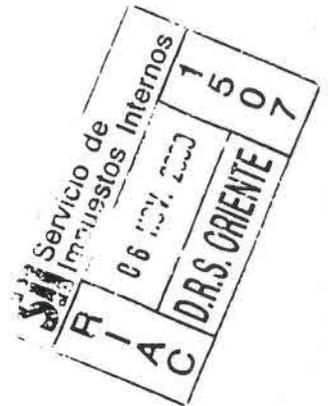
Certifico que la presente copia esta conforme con su original del Registro
de Comercio y no tiene nota al margen de que los socios le hayan puesto
termino al 26 ABR 2001 Santiago 27 ABR 2001

Dcs. \$ 5200



E X T R A C T O

ARTURO CARVAJAL ESCOBAR, Notario Público Titular 7a Notaría Santiago, Catedral 1233, certifica: Por escritura de hoy ante mí, MARCELA VIRGINIA AVALOS CARIAGA, Gerónimo de Alderete N°3.384, La Florida; KONRAD ENRIQUE SCHWARZE GROSSI, Condominio Los Eucaliptus, Lote 3, Malloco; HERMANN ANTONIO SCHWARZE GROSSI, Avenida El Salvador N°486, Providencia; CLAUDIA ISABEL MARTIN CONCHA, Pasaje La Duquesa N°1.042, La Florida; modificaron SOCIEDAD TECSYS LIMITADA, constituida escritura pública de 13/Junio/1995, ante Notario Rancagua, Renato Astrosa Sotomayor, cuyo extracto se inscribió en Registro Comercio, C.B. Raíces Santiago fojas 16.285 N°13.312 de 1995, publicada D. Oficial de 23/Junio/1995.- Modificaciones consisten: Konrad Enrique Schwarze Grossi y Hermann Antonio Schwarze Grossi se retira de la sociedad cediendo totalidad de los derechos que cada uno de ellos tiene en sociedad a Marcela Virginia Avalos Cariaga, quien acepta para sí, esto es un 50% del haber social, en \$600.000, contado, por cada cedente.- Marcela Virginia Avalos Cariaga, cede un 2% de los derechos que tiene en la sociedad a Claudia Isabel Martín Concha, quien acepta para sí, en la suma de \$100.000, al contado.- Sociedad queda integrada por Marcela Virginia Avalos Cariaga, con 98% del haber social y Claudia Isabel Martín Concha, con un 2% del haber social.- Actuales socios modifican sociedad en sentido que la administración y uso razón social corresponderá a Marcela Virginia Avalos Cariaga, con facultades de la cláusula cuarta del pacto social.- Asimismo reemplazan nombre fantasía "TECSYS" por el de "TECCIA", el que seguido de palabra limitada abreviada o nó, podrá actuar para efectos tributarios, comerciales y bancarios.- Restantes cláusulas del pacto social quedan vigentes y sin modificaciones, otras estipulaciones en escritura extractada.- Santiago, 31 Julio 2.000.- A. Carvajal E.- Notario.-



Se anotó en el Repertorio con
en N° 20614... se inscribió hoy
en el Registro de Comercio a
fs. 24983 N° 19812 y se anotó
al margen en la Inscripción de
fs. 16285 N° 13312 del
Registro de Comercio del año
1995

Santiago, 27 de SEPTIEMBRE del 2000
Drs. \$ 10.800.-



ROL UNICO TRIBUTARIO	01	Apellido Paterno o Razon Social	02	Apellido Materno	05	Nombres
0378810480-4		SOC. DESARROLLO Y SIST. TECST S.LTDA.				

TIPOS DE RENTAS Y REBAJAS		CREDITO POR IMPUESTO 1ª CATEGORIA		RENTAS Y REBAJAS	
1	Retiros	500	104		+
2	Dividendos distribuidos por S.A. y C.P.A.	601	106		+
3	Gastos Rechazados, Art. 33º N° 1, pagados en el ejercicio	502	108		+
4	Rentas Presuntas de Bienes Raíces, Minería, Explotación de Vehículos y otras.	503	109		+
5	Rentas determinadas según contabilidad simplificada, planillas, contratos, y otras rentas	504	110		+
6	Rentas percibidas del Art. 42 N° 2, Honorarios y Rem. Directores S.A. (Segun Recuadro N° 11)	605	155		+
7	Rentas de capitales mobiliarios, Intereses, Fondos Mutuos, etc. y de Art. 17 N° 3, (Mayor valor vía acciones, etc.)	606	152		+
8	Rentas eventuales del Impuesto Global Complementario.		161		+
9	Rentas del Art. 42 N° 1 (sueldos, pensiones, etc.)		749		+
10	Remanente del Impuesto de Primera Categoría	159	165		-
11	Impuesto de Primera Categoría pagado durante el año 2000		169		-
12	Pérdida en operaciones de capitales mobiliarios y del Art. 17 N° 8.		166		-
13	Impuesto Territorial pagado durante el año 2000.		158		=
14	SUB TOTAL (Si declara impuesto Adicional trasladar a línea 39 ó 40).		740		743
15	Crédito por donaciones para fines culturales (Art. 8 Ley N° 18.985/90)	111			-
16	Crédito por impuesto de Primera Categoría sin derecho a devolución	183			-
17	BASE IMPONIBLE DE GLOBAL COMPLEMENTARIO (Registre sólo si diferencia es positiva)		170		=

BASE IMPONIBLE DE GLOBAL COMPLEMENTARIO (Registre sólo si diferencia es positiva)		CREDITO AL IMPUESTO		RENTAS Y REBAJAS	
18	Impuesto Global Complementario según tabla.	157			+
19	Debito Fiscal por Ahorro Neto Negativo (N° 5 letra A y ex letra B Art. 57 bis)	201			+
20	Reintegro de Devolución Anticipada de Impuesto (Ley N° 19.697/2000).	745			-
21	Credito Fomento Forestal según D.L. N° 701/74.	135			-
22	Credito proporcional por rentas exentas declaradas en línea 8.	136			-
23	Credito por rentas de Fondos Mutuos	171			-
24	Credito por Impuesto Tasa Adicional ex. Art. 21	176			-
25	Credito por donaciones para fines culturales (Art. 8 Ley N° 18.985/90).	607			-
26	Credito por Impuesto de Primera Categoría sin derecho a devolución.	608			-
27	Credito por rentas extranjeras según Convenios para evitar Doble Tributación Internacional.	746			-
28	Credito por donaciones a Universidades e Institutos Profesionales (Art. 69, Ley N° 18.581/87)	609			-
29	Credito por Impuesto Unico de Segunda Categoría.	162			-
30	Credito por Ahorro Neto Positivo (N° 4 letra A y ex letra B Art. 57 bis).	174			-
31	Credito por Impuesto de Primera Categoría con derecho a devolución.	610			-
32	IMPUESTO GLOBAL COMPLEMENTARIO Y/O DEBITO FISCAL DETERMINADO		304		=

Si el resultado es negativo anotele en el código 304 entre paréntesis y vea instrucciones para la línea 32

Si el resultado es positivo, anotele en el código 304 sin paréntesis y luego trasladarlo al código 31 de la línea 33

IMPUESTOS		BASE IMPONIBLE		REBAJAS AL IMPUESTO	
33				31	+
34	Primera Categoría sobre rentas efectivas	18	PÉRDIDA	19	+
35	Primera Categoría sobre rentas presuntas	187		189	+
36	Impuesto Unico Primera Categoría.	195		79	+
37	Impuesto Art. 2º D.L. 2398/78	77		74	+
38	Impuesto Unico Inc. 3º Art. 21 Ley de la Renta	113		120	+
39	Impuesto Adicional D.L. 600/74.	133		138	+
40	Impuesto Adicional Ley de la Renta.	32		76	+
41	Reliq. Impuesto Unico Form. 2514.	163		184	+
42	Impuesto Unico Talleres Artesanales.			63	+
43	Impuesto Unico Pescadores Artesanales.			21	-
44	Reliq. Glob. Compl. por Término de Giro	51		43	-
45	Pagos provisionales.			71	-
46	Crédito por Gastos de Capacitación.			36	-
47	Remanente de credito por impuesto de Primera Categoría proveniente de línea 31			82	-
48	Credito Empresas Constructoras	83		116	-
49	Crédito por Impuesto de Primera Categoría con derecho a devolución	198		173	-
50	Crédito por Impuesto de Segunda Categoría con derecho a devolución	181		54	-
51	Remanente de Impuesto por Inversiones Art. 57 bis y/o DFL N° 2/59, proveniente de Form. 2514 (Segun Recuadro N° 2) o línea 29 y/o 30.			167	-
52	Crédito puesto a disposición por la sociedad, con tope del total o saldo del impuesto adeudado (Segun Recuadro N° 7).			119	-
53	RESULTADO LIQUIDACION ANUAL IMPUESTO RENTA (Si el resultado es negativo, anotele entre paréntesis).			58	=

REMANENTE DE CREDITO		IMPUESTO A PAGAR		RENTAS Y REBAJAS	
54	SALDO A FAVOR	85		90	+
55	Menos Saldo puesto a disposición de los socios (Segun Recuadro N° 7).	86		39	+
56	DEVOLOCION SOLICITADA			59	=
57	Monte	87		92	+
58	SOLICITO DEPOSITAR REMANENTE EN CUENTA CORRIENTE O DE AHORRO BANCARIA			93	+
59	Nombre Institucion Bancaria	306	Numero de Cuenta	94	+
60	MAS Reajustes declaracion fuera de plazo				+
61	MAS Impuestos y Multas declaracion fuera de plazo				+
62	TOTAL A PAGAR LINEAS 59-60-61				=

COPIA: CONTRIBUYENTE

Total a pagar: Cero

NOTA: El Rol Unico Tributario, Nombre y Razon Social, Resultado Liquidación Anual Impuesto Renta, Domicilio Comuna, Region y el resto de los datos de identificación son obligatorios.

EVITASE PROBLEMAS, DECLARE POR INTERNET
www.sii.cl



\$100 IVA INCL
VENA AUTORIZADA POR EL SII

BALANCE GENERAL DEL EJERCICIO COMPRENDIDO ENTRE EL 1 DE ENERO DE 2000 Y EL 31 DE DICIEMBRE DE 2000

RAZON SOCIAL: SOC. DESARROLLO TECNOLOGIAS Y SISTEMAS TECSYS LTDA.
 DIRECCION : AVDA. ORISPO DOMOSO NRO. 5 OF. 61
 GIRO : ASESORIA-ASIS-PROGRAM-COMP.
 REPRES.LEGAL: MARCELA AVALOS CAREAGA

R.U.T.: 70.810.400-4
 COMUNA: PROVIDENCIA
 CIUDAD: SANTIAGO
 R.U.T.: 10.867.009-5

1

Descripcion	SUMAS		SALDOS		INVENTARIO		RESULTADO	
	Debe	Haber	Deudor	Acreedor	Activo	Pasivo	Perdidas	Ganancias
CAJA	7.254.865	1.005.346	6.249.519		6.249.519			
MUEBLES Y UTILES	2.007.832		2.007.832		2.007.832			
I.V.A	223.879	153.841	70.038		70.038			
PAGOS PROVISIONALES MENSUALE	226.121	226.121						
DEP.ACUMULADA		2.119.011		2.119.011		2.119.011		
GARANTIA	150.000	150.000						
EQUIPOS	6.822.037		6.822.037		6.822.037			
VEHICULO	2.070.767	2.070.767						
INSTITUCIONES PREVISIONALES	223.993	223.993						
IMPUESTO UNICO	193.003	193.003						
REMUNERACIONES POR PAGAR	10.024.355	10.024.355						
RET.SEGUNDA CATEGORIA	33.887	33.887						
IMP.TO.POR PAGAR	54.422	82.139		27.777		27.777		
DEP.AC.EQUIPOS		2.130.005		2.130.005		2.130.005		
CAPITAL		2.400.000		2.400.000		2.400.000		
REV.CAPITAL PROPIO		335.560		335.560		335.560		
CTA.CTE.KOMRAD SCHWARZE	2.332.626	2.332.626						
CUENTAS POR PAGAR	9.939.023	25.925.206		15.986.103		15.986.103		
CTA.CTE.MARCELA AVALOS C.		1.214.547		1.214.547		1.214.547		
CTA.CTE.CLAUDIA MARTIN C	2.332.626		2.332.626		2.332.626			
RESULTADO DEL EJERCICIO	9.324.815		9.324.815		9.324.815			
GASTOS GENERALES	404.402	221.813		182.669			182.669	
HOMORARIOS	338.887			338.887			338.887	
CORRECCION MONETARIA		241.511		241.511				241.511
INT.Y MUL.FISCALES	732			732			732	
VENTAS		3.672.400		3.672.400				3.672.400
REAJUSTES TRIBUTARIOS		1.353		1.353				1.353
TOTALES	55.558.432	55.558.432	20.129.155	20.129.155	27.606.867	24.213.891	522.200	3.915.264
UTILIDAD DEL EJERCICIO						3.392.976	3.392.976	
TOTALES IGUALES	55.558.432	55.558.432	20.129.155	20.129.155	27.606.867	27.606.867	3.915.264	3.915.264

CERTIFICAMOS QUE EL PRESENTE BALANCE HA SIDO CONFECCIONADO CON DATOS PROPORCIONADOS POR LA EMPRESA, CONJUNTAMENTE CON LA DOCUMENTACION QUE SE ENCUENTRA EN LOS LIBROS DE CONTABILIDAD (ART.100 DEL C.TRIBUTARIO)

[Handwritten Signature]
 Contador

[Handwritten Signature]
 Contribuyente o Representante Legal



CARTA COMPROMISO

En Santiago, a 22 de mayo de 2001, entre la Sociedad TECCIA Ltda, en adelante la sociedad, RUT 78.810.480 - 4, representada legalmente por Doña Marcela V. Avalos Cariaga, con domicilio en Obispo Donoso N°5 Of. 61, Providencia, Santiago y Don Mario A. Schindler Maggi RUT 8.786.721-8, Ingeniero Agrónomo, Domiciliado en Parcela 9 Angostura, Mostazal, Declaran lo siguiente:

1. Actualmente el Sr Schindler ocupa el cargo de Gerente del Area Silvoagropecuaria de la Sociedad, mediante un contrato de honorarios.
2. La Sociedad, esta presentando el proyecto denominado "Desarrollo de una Estrategia de Producción y Comercialización Asociativa para Lácteos Mixtos Ovino – Bovinos del valle Simpson, en la Patagonia Occidental Chilena" al Concurso Nacional de Proyectos de la Fundación para la Innovación Agraria FIA.
3. Por este acto la Sociedad y el Señor Schindler establecen el compromiso de que este ultimo ocupara el cargo de Coordinador General del proyecto por un periodo de 20 meses a contar de su inicio.
4. Los honorarios correspondientes a dicha labor se estimaron en un total de \$12.000.000, con una dedicación de 60 horas mensuales a sus labores de Coordinación.


TECCIA Ltda
Marcela Avalos C

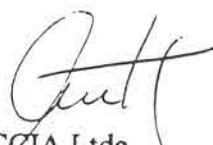

Mario Schindler Maggi
Ing Agrónomo



CARTA COMPROMISO

En Santiago, a 22 de mayo de 2001, entre la Sociedad TECCIA Ltda, en adelante la sociedad, RUT 78.810.480 - 4, representada legalmente por Doña Marcela V. Avalos Cariaga, con domicilio en Obispo Donoso N°5 Of. 61, Providencia, Santiago y Doña María Soledad De La Rosa RUT 7.844.380-4, Ingeniero Industrial, Domiciliada en Parcela 7 Condominio Los Castaños, Chicureo, Colina, Declaran lo siguiente:

1. La Sociedad, esta presentando el proyecto denominado “Desarrollo de una Estrategia de Producción y Comercialización Asociativa para Lácteos Mixtos Ovino – Bovinos del valle Simpson, en la Patagonia Occidental Chilena” al Concurso Nacional de Proyectos de la Fundación para la Innovación Agraria FIA.
2. Por este acto la Sociedad y la Señora María Soledad De La Rosa establecen el compromiso de que esta ultimo será contratada mediante un convenio de honorario por la empresa, con el fin de ocupar el cargo de Coordinador Alterno del proyecto por un periodo de 20 meses a contar de su inicio.
3. Los honorarios correspondientes a dicha labor se estimaron en un total de \$8.000.000, con una dedicación de 40 horas mensuales a sus labores de Coordinación Alterna.



TECCIA Ltda
Marcela Avalos C



Maria Soledad De La Rosa
Ing Industrial



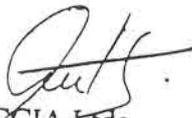
Obispo Donoso 5 Of. 61 Providencia

Fonos: 205 5773 - 274 8707 www.teccia.cl - e-mail: teccia@teccia.cl

CARTA COMPROMISO

En Santiago, a 22 de mayo de 2001, entre la Sociedad TECCIA Ltda, en adelante la sociedad, RUT 78.810.480 - 4, representada legalmente por Doña Marcela V. Avalos Cariaga, con domicilio en Obispo Donoso N°5 Of. 61, Providencia, Santiago y Don José Bravo Canepa RUT 8.458.489-4, Administrador de Empresas, Domiciliado en Avda. Kennedy interior 5428, Depto. 12 Declaran lo siguiente:

1. Actualmente el Sr Bravo ocupa el cargo de Gerente Comercial de la Sociedad, mediante un contrato de honorarios.
2. La Sociedad, esta presentando el proyecto denominado "Desarrollo de una Estrategia de Producción y Comercialización Asociativa para Lácteos Mixtos Ovino – Bovinos del valle Simpson, en la Patagonia Occidental Chilena" al Concurso Nacional de Proyectos de la Fundación para la Innovación Agraria FIA.
3. Por este acto la Sociedad y el Señor Bravo establecen el compromiso de que este ultimo cumplirá funciones dentro del equipo técnico del proyecto por un periodo de 20 meses a contar de su inicio.


TECCIA Ltda
Marcela Avalos C


José Bravo Canepa
Gte.Comercial TECCIA Ltda



Obispo Donoso 5 Of. 61 Providencia

Fonos: 205 5773 - 274 8707 www.teccia.cl - e-mail: teccia@teccia.cl

CARTA COMPROMISO

En Santiago, a 22 de mayo de 2001, entre la Sociedad TECCIA Ltda, en adelante la sociedad, RUT 78.810.480 - 4, representada legalmente por Doña Marcela V. Avalos Cariaga, con domicilio en Obispo Donoso N°5 Of. 61, Providencia, Santiago y Doña Katherine Sanz Pastrian RUT 12.235.072-K, Ingeniero Forestal, Domiciliada en Puerto Chacabuco 10298, La Florida, Santiago, Declaran lo siguiente:

1. Actualmente la Srta Katherine Sanz ocupa el cargo de Ingeniero de Estudios en la Sociedad, mediante un contrato de honorarios.
2. La Sociedad, esta presentando el proyecto denominado "Desarrollo de una Estrategia de Producción y Comercialización Asociativa para Lácteos Mixtos Ovino - Bovinos del valle Simpson, en la Patagonia Occidental Chilena" al Concurso Nacional de Proyectos de la Fundación para la Innovación Agraria FIA.
3. Por este acto la Sociedad y la Srta Katherine Sanz establecen el compromiso de que esta ultimo cumplirá funciones dentro del equipo técnico del proyecto por un período de 20 meses a contar de su inicio.



TECCIA Ltda
Marcela Avalos C



Katherine Sanz P.
Ing Forestal



17/07
TECCIA LTDA.

Obispo Donoso 5 Of. 61 Providencia

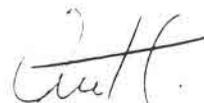
Fonos: 205 5773 - 274 8707 www.teccia.cl - e-mail: teccia@teccia.cl



CARTA COMPROMISO

En Santiago, a 22 de mayo de 2001, entre la Sociedad TECCIA Ltda, en adelante la sociedad, RUT 78.810.480 - 4, representada legalmente por Doña Marcela V. Avalos Cariaga, con domicilio en Obispo Donoso N°5 Of. 61, Providencia, Santiago y Doña Luisa Orellana Vargas, Contadora Registro N° 39.009, Domiciliada en Carlos González 1776, La Florida Santiago Declaran lo siguiente:

1. Actualmente la Sra Luisa Orellana V. ocupa el cargo de Contadora de la Sociedad, mediante un contrato de honorarios.
2. La Sociedad, esta presentando el proyecto denominado "Desarrollo de una Estrategia de Producción y Comercialización Asociativa para Lácteos Mixtos Ovino - Bovinos del valle Simpson, en la Patagonia Occidental Chilena" al Concurso Nacional de Proyectos de la Fundación para la Innovación Agraria FIA.
3. Por este acto la Sociedad y la Sra Luisa Orellana V. establecen el compromiso de que este ultimo cumplirá funciones dentro del equipo Administrativo del proyecto por un periodo de 20 meses a contar de su inicio.


TECCIA Ltda
Marcela Avalos C


Luisa Orellana Vargas
Contadora TECCIA Ltda



Obispo Donoso 5 Of. 61 Providencia

Fonos: 205 5773 - 274 8707 www.teccia.cl - e-mail: teccia@teccia.cl

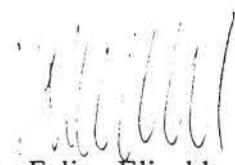
CARTA COMPROMISO

En Santiago, a 10 de julio de 2001, entre la Sociedad TECCIA Ltda, en adelante la sociedad, RUT 78.810.480 - 4, representada legalmente por Doña Marcela V. Avalos Cariaga, con domicilio en Obispo Donoso N°5 Of. 61, Providencia, Santiago y Don Hernán Felipe Elizalde Valenzuela Ingeniero Agrónomo (Ph.D.), Domiciliado en Las Lenguas N° 1450, Coyhaique, Declaran lo siguiente:

1. Actualmente el Señor Elizalde ocupa el cargo de Director del CRI Tamel Aike.
2. La Sociedad, esta presentando el proyecto denominado "Desarrollo de una Estrategia de Producción y Comercialización Asociativa para Lácteos Mixtos Ovino – Bovinos del valle Simpson, en la Patagonia Occidental Chilena" al Concurso Nacional de Proyectos de la Fundación para la Innovación Agraria FIA.
3. Por este acto la Sociedad y el Señor Elizalde establecen el compromiso de que este último cumplirá funciones dentro del equipo técnico del proyecto por un periodo de 20 meses a contar de su inicio.



TECCIA Ltda.
Marcela Avalos C.



Hernán Felipe Elizalde
Ingeniero Agrónomo Ph.D.



7/17
TECCIA LTDA

CARTA COMPROMISO

En Santiago, a 10 de julio de 2001, entre la Sociedad TECCIA Ltda, en adelante la sociedad, RUT 78.810.480 - 4, representada legalmente por Doña Marcela V. Avalos Cariaga, con domicilio en Obispo Donoso N°5 Of. 61, Providencia, Santiago y Don Gonzalo Valenzuela Silva Licenciado en Acuicultura, con domicilio comercial en Sebastián Elcano N° 1775 Las Condes, Santiago, Declaran lo siguiente:

1. Actualmente el Señor Valenzuela ocupa el cargo de Gerente General de la Empresa Covalce Ltda.
2. La Sociedad, esta presentando el proyecto denominado "Desarrollo de una Estrategia de Producción y Comercialización Asociativa para Lácteos Mixtos Ovino – Bovinos del valle Simpson, en la Patagonia Occidental Chilena" al Concurso Nacional de Proyectos de la Fundación para la Innovación Agraria FIA.
3. Por este acto la Sociedad y el Señor Valenzuela establecen el compromiso de que este último cumplirá funciones dentro del equipo técnico del proyecto por un periodo de 20 meses a contar de su inicio.


TECCIA Ltda
Marcela Avalos C


Gonzalo Valenzuela Silva
Licenciado en Acuicultura



17/7
TECCIA LTDA.

ANEXO C

PRECIOS Y COTIZACIONES



21/7
TECCIA/LTDA.

PRECIOS O VALORIZACIONES DE BIENES Y SERVICIOS

Los valores usados para las inversiones fueron proporcionados por INIA Tamei Aike, quienes poseen la información de los valores de estos productos y corresponden a cotizaciones realizadas con anterioridad.



217
TECCIA LTDA.



LP0390/00

Santiago, 6 de julio de 2001

Señores
Teccia Ltda
Fax: 2055773
Santiago

A: Sra. Katerin Sanz

Señores nuestros:

En atención a lo solicitado, nos es grato someter a su consideración las siguientes ofertas:

L- Pasteurizador continuo para 1.000 L/h de leche.

Capacidad: 1.000 l/h

Velocidad de flujo: con ajuste manual

El equipo cuenta con control automático para la temperatura de salida del producto de la etapa de pasteurización/retención. En caso de baja temperatura, el producto es desviado al estanque de balance.

La pasteurización se produce por el calentamiento en el intercambiador de calor con agua caliente proveniente de la caldera a 95 °C.

El enfriamiento se realiza en el intercambiador de calor en dos etapas; la primera con agua a 23 °C y la segunda con agua a 2 °C.

Condiciones de operación

Programa de temperaturas

T° de entrada del producto	: 6 °C
T° del agua 1° enfriamiento	: 28 °C
T° del agua 2° enfriamiento	: 2 °C
T° de pasteurización	: 75 °C
T° del agua para pasteurización	: 78 °C
T° final del producto	: 4 °C



Tiempo de retención

15 segundos

Servicios

Caudal de agua de enfriamiento a 28 °C : 2.000 L/H
Caudal de agua de enfriamiento a 2 °C : 2.000 L/H
Caudal de agua de calentamiento a 95 °C : 2.000 L/H

Componentes del equipo:

- 1.- **Un estanque de balance:**
Construido en acero inoxidable AISI 304, con válvula de control de nivel de 50 L.
- 2.- **Una bomba centrífuga sanitaria para alimentación de producto:**
En acero inoxidable, sello mecánico simple, cubierta de acero inoxidable y protección de motor IP 55.
- 3.- **Filtro acero inoxidable:**
Filtro sanitario para la alimentación de producto al equipo, construido en acero inoxidable AISI 304L.
- 4.- **Tubo de retención:**
En acero inoxidable con capacidad para 1 000 L/h de producto y un tiempo de retención de 20 segundos, con soportación incluida.
- 5.- **Circuito de agua caliente:**
Intercambiador de calor para calentar agua por medio de agua de caldera.
- 6.- **Válvula de desvío para recirculación:**
1 válvula neumática de pistón (con microswitch), de tres vías, en acero inoxidable para retorno de estanque balance en caso de baja temperatura.
- 7.- **Panel de control e instrumentación:**
Incluye controlador electrónico de temperatura, válvula solenoide, interruptores para comando de bombas de alimentación y agua caliente (con lámparas indicadoras de estado), una baliza para indicación de recirculación, 2 sensores de temperatura con indicadores digitales (uno para entrada de producto al pasteurizador y uno para salida del producto final frío).



TECCIA LTL

II.- Sistema de Pasteurizador Lento por BATCH

- Estanque de proceso con chaqueta de calentamiento y enfriado de capacidad de 500 L.
- Bomba de recirculación para agua caliente y fría.
- Calefactor de 12 KW respectivamente.
- Agitador.
- Intercambiador de control de temperatura.
- Termostato de control de temperatura.
- Panel de control.

Precio unitario Estanque 300 L.	S 6.000.000
Precio unitario Estanque 500 L.	S 9.600.000

Condiciones Generales de la Oferta por Pasteurizadores:

Precios	: Expresados en moneda nacional. No incluye I.V.A.
Forma de pago	: Contado.
Entrega	: A convenir.
Descuento	: 5% descuento.
Validez de la oferta	: 7 días.
Información técnica	: Adjunta.

III.- Envasadora para leche pasteurizada y otros fluidos de accionamiento semiautomático Marca ELECREM de Francia, Modelo MINI L490, de acero inoxidable con capacidad de 300 L/hr de producto, incluye bomba de vacío para el envasado.



Precio

S 8.445.140

TECCIA LTDA.

Condiciones generales de la oferta por envasadora de leche:

- Precio : - expresado en pesos chilenos.
 - no incluye I.V.A.
- Formas de pago : - 25% contado, saldo contra entrega 5%
 - descuento.
- Plazo de entrega : A convenir.
- Validez de la oferta : 7 días.
- Información técnica : Adjunta.

IV.- Estanque para leche Abierto (Lavado manual)

Item	Cant	Modelo	Capac (L)	Comp (HP)	Tensión (V)	P. unit (S) <u>CONTADO</u>
1	1	VM/DX	500	1	220	1.846.232
2	1	VM/DX	800	1.1/4	220	1.989.960

Características técnicas modelo VM/DX:

- Estanque cilíndrico, vertical, abierto de lavado manual.
- Construcción completa de acero inoxidable AISI 304, tanto su cuba interior como exterior.
- Soldadura según procedimientos por resistencia.
- Todas las piezas del sistema de evaporación, incluidos los tubos de alimentación, son de acero inoxidable.
- Aislación con espuma de poliuretano inyectado.
- Sistema de expansión directa del refrigerante a la pared externa del estanque.
- Placa de evaporación pre-embutida, que entrega la mayor garantía para la circulación uniforme del líquido refrigerante.
- Compresores marca L'Unité Hermétique fabricados en Francia con licencia TECUMSEH.
- Sistema de agitación automático, con posibilidad de accionamiento manual.
- La velocidad del agitador es de 30 r.p.m. y la potencia de 120 W.
- Agitación constante hasta que la leche alcanza los 4°C.
- Posteriormente, funciona 2 minutos continuados por cada 15 minutos que transcurren.



2/17
TECCIA LTDA.

Condiciones generales de la oferta estanque de leche:

- Precio : - Expresado en pesos chilenos.
: - No incluye flete, puesto en nuestra bodega de Santiago.
: - No incluye instalación.
: - No incluye I.V.A.
- Formas de pago : - 25% anticipo saldo contra entrega 7% de descuento.
- Plazo de entrega : - 4 semanas.
- Validez de la oferta : - 7 días.
- Información técnica : - Adjunta.

V.- PRE-ENFRIADOR DE LECHE

Características técnicas:

Enfriador de leche, marca TPI-Sac, constituido de 22 placas de acero inoxidable, capaz de enfriar 2.000 L de leche por hora, con un consumo de 5.800 L de agua por hora. Se obtiene con este equipo, una temperatura en la leche de 4 grados más que la temperatura de entrada del agua.

Valor unitario

\$ 470.000

Condiciones Generales de la Oferta Pre-enfriador:

- Precio : Expresados en Pesos Chilenos.
: No incluyen IVA.
- Forma de pago : CONTADO.
- Entrega : a convenir.
- Descuento : 5% descuento.
- Validez de la oferta : 15 días.
- Información técnica : adjunta.



217
TECCIA LTDA.

VI.- Equipos de ordeña TPI-Sac.

El equipo viene montado sobre un monoblock o carro y contiene:

- Bomba de vacío Sacco 350, la cual asegura un adecuado nivel de vacío para el funcionamiento de hasta cuatro unidades de ordeño.
- Con guarda correa, polea, aceitera y silenciador.
- Vacuómetro de glicerina de 10 cm.
- Regulador de vacío con capacidad de 3.500 L/min.
- Motor eléctrico para el funcionamiento de hasta cuatro unidades de ordeño.
- Estanque de balance de vacío
- Dos unidades de ordeño completa (s), con colectores UniFlowLight de alta capacidad para pulsación alternada y cierre automático de 460 cc, pezoneras, carcasas de acero inoxidable, tubos cortos de pulsación y mangueras.
- Pulsador Uniplus 2 de fácil regulación, hidroneumático, uno por cada punto de ordeña.

- **Equipo Fijo a tarro con/dos unidades de ordeño, expandible a cuatro, incluye tapa de tarro y empaquetadura.**

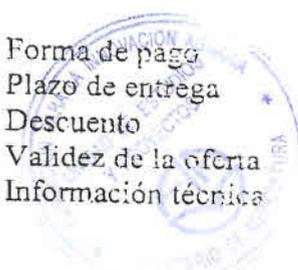
Valor unitario : \$ 1.217.320

- **Equipo Móvil a tarro con/dos unidades de ordeño, expandible a cuatro, incluye tapa de tarro y empaquetadura.**

Valor unitario : \$ 1.111.220

Condiciones generales de la oferta:

- Precios : - expresados en moneda nacional.
: - no incluyen I.V.A.
- Forma de pago : CONTADO.
- Plazo de entrega : dos días.
- Descuento : 15% descuento.
- Validez de la oferta : 15 días.
- Información técnica : adjunta.



117
LTDA.

VII.-DESCREMADORAS

- **Descremadora eléctrica Elecrem 1, para desnatar hasta 125 litro/hora 220 volt.**

Precio \$ 643.680

- **Descremadora eléctrica Elecrem 3, para desnatar hasta 315 litro/hora 220 volt.**

Precio \$ 1.394.650

- **Descremadora eléctrica Elecrem 5, para desnatar hasta 500 litro/hora 220 volt.**

Precio \$ 3.124.550

VIII.- MANTEQUILLERAS

- **Batidora y amasadora eléctrica 220 volt. ELBA 30, de acero inoxidable, para amasar hasta 12 litros de crema.**

Precio \$ 1.076.640

- **Batidora y amasadora eléctrica 220 volt. ELBA 50, de acero inoxidable, para amasar hasta 19 litros de crema.**

Precio \$ 1.197.330



TECCIA LTDA.



COMERCIAL MAÑIHUALES LTDA.

PLANTA INDUSTRIAL Camino Aeropuerto Tte. Vidal s/n • Fono/Fax. (67) 231571 • COYHAIQUE - CHILE

Coyhaque, 10 de julio de 2001

Sr.
José Bravo
Teccia
Presente

De nuestra consideración:

Le envío la cotización solicitada, para los fines que usted estime conveniente.

Esta cotización elimina la anterior.

	Precio Neto en us\$
SISTEMA PREENFRIADOR DE LECHE P30/27 MARCA DELAVAL	\$ 1.772
Equipo de ordeña ovejas 2 unidades sistema vacío vp 300, pulsación electrónica, unidades de ordeña ALMATIC	\$ 1.970
Estanque acero inoxidable capacidad 630 litros, compresor 1hp marca Coppeland	\$ 4.780
Estanque acero inoxidable capacidad 840 litros, compresor 1,5hp marca Coppeland	\$ 5.220

Nota: Precios Netos en dólares más IVA
 Instalación incluida dentro de un perímetro de 70 kms de Coyhaque
 Condiciones de pago: Contado a 30 días
 Plazo de entrega: Según Stock en fábrica
 Plazo Oferta: 30 días hábiles

Esperando una buena acogida, se despide


 Leonardo Russo Castillo
 Administrador industrial





To: TECCIA Ltda
Company:
Fax no.: 205.57.73

From: Felipe Aceituno A.
Date: Julio 10 de 2001
Total number of pages: 1

DeLaval S.A.
Parque Industrial Anticura
Gustavo Binder N° 1192
P.O. Box 1461
Osorno - CHILE

Phone-no.: +56-64-319090

Fax-no.: +56-64-319091

Estimados Señores:

Adjunto encontrarán cotizaciones solicitadas:

A.- Las características del estanque DX/O son las siguientes:

- Estanques de expansión directa
- Lavado manual.
- Compresores **Coppeland**.
- Considera tamaño de compresores para 4 ordeños y disminución de temperatura de 34 a 4 °C en 3 horas.
- Garantía por falla de fabricación: 2 años.

MODELO	CAP. EFECTIVA	COMPRESOR	VALOR (US\$)
DX/O 630	630	1 Hp	3.810.-
DX/O 840	840	1.5 Hp	4.170.-

NOTA: El valor no incluye IVA.
Valor del dólar al día de pago o facturación.
Valor estanque es puesto en Santiago.
No incluye instalación ni caja de protección eléctrica predial.
Plazo de Entrega: 90 días.

B.- Equipo Ordeño Ovejas 2 unidades

Sistema de Vacío VP300
Pulsación Electrónica 180 pulsaciones /minuto
Unidades de Ordeño Almatic
Sistema llenado de tarros

USD 1.575.- + IVA



NOTA: El valor no incluye IVA.
Valor del dólar al día de pago o facturación.
Valor es puesto Osorno.
No incluye instalación
Plazo de Entrega: 30 días.

Esperando esta sea de su utilidad, quedo atento a cualquier consulta,



Felipe Aceituno A.



[Faint handwritten text]

Montevideo, Julio 10 de 2001
Dólar 321/01

Señor
Tercero
Av. S. José Basso
Estrada 2088/73
Barranco

De acuerdo con el artículo

según lo solicitado, nos permito decirle que hega nuestra colaboración:

Equipo de 40m. de ancho de 10m. de altura con sistema electrónico
Fotométrico con AP 38 transmisor de programación a 180 grados de bajo vector.
Español ocupación permanente para las jiras (trabaja a todo las de cada con las
pezonas más grandes)

Valor \$1.000.000.- + IVA 20%

Estoque Entrenador de recordatorio de 40 líneas US\$ 3.540.- + IVA
Estoque Entrenador de recordatorio de 40 líneas US\$ 3.900.- + IVA

Si usted necesita saber más acerca de nuestro sistema, consulte referente a nuestra información



[Handwritten signature]
Heriberto Klapp

Distribuidor A. DeLaval

[Handwritten number]
TECCIA LTDA.

Santiago, 10 de julio de 2001

Señores:
 COVALCE
 FAX N° 2-0-6-4-7-2-2
 Presente.

At.: Sr. **GONZALO VALENZUELA**

COTIZACION N°183-07-2001

De acuerdo a lo solicitado, tengo el agrado de cotizar a Ud.: "Cámara de Refrigeración para
 mantención de Quesos, a una temperatura requerida de +2° C" según detalle:

- Los paneles son fabricados en acero prepintado de 0,5 mm de espesor en ambas caras, con pintura de color blanco y electrostática, e inyectados con espuma rígida de Pol., c/una densidad de 38 a 40 kg/m3.
- Las Puertas se fabrican con estructura de terciado marino, recubierto con acero prepintado de 0,5 mm. de espesor e inyectado con espuma rígida de poliuretano con densidad de 38 a 40 kg/m3 y llevan juego de quincallería.

Valores Cámara según medidas: 2.340 x 2.340 x 2.200 x 70mm.

	<u>Poliuretano</u>	<u>Poliestireno</u>
Paneles	US \$ 821,21.-	US \$ 599,35.-
Puerta Abatir	US \$ 590,00.-	US \$ 590,00.-
Armado	US \$ 156,42.-	US \$ 156,42.-
Sub-Total	US \$ 1.567,63.-	US \$ 1.345,77.-
10% Descuento	US \$ (156,76.-)	US \$ (134,57.-)
Total Panelería	US \$ 1.410,87.-	US \$ 1.211,20.-

Valor Equipo Frigorífico Monofásico US \$ 2.822,60.-

Valor Equipo Frigorífico Trifásico US \$ 2.706,91.-

El Equipamiento Frigorífico esta compuesto de:

- Una (1) Unidad Condensadora modelo SA 1-6 A, de 1,0 HP, 380V y o 220V/3F/50Hz, Compresor semi hermético marca Frascold, Condensador equipado con 1 ventilador de 400mm., Gas refrigerante R-22.
- Un (1) Evaporador cúbico marca Alfa Laval, modelo FDN 43 E-S, con descarche eléctrico, 3 ventiladores de 250mm diámetro y separación de aletas 3,6/7,2mm.
- Accesorios

- Todos los valores son Neto mas IVA y puestos en nuestra fábrica.
- En el valor de los Eq. De Frío se incluye la instalación y puesta en marcha de estos.
- En caso de ser fuera de Santiago, el traslado y estadía del personal es por cuenta del mandante.

Sin otro particular, le saluda muy cordialmente;



J.P.
TECCHA LTDA.
JAIME CHANCEREL G.
Gerente General

AISLACIONES TERMICAS S.A.

Santiago, Julio 10 del 2001

Señores

COVALCE LTDA.

Fono: 2064722

Fax : 2064815

PRESENTE

At.: Sr. Gonzalo Valenzuela

Distinguido señor:

En atención a lo solicitado por Ud., a nuestro Representante de Ventas Sr. Pedro Peña Z., nos es muy gusto cotizar lo siguiente :

26.20 M2 DE PANELES MODULARES PARA CONFORMAR CAMARA FRIGORIFICA RECEPTORA DE QUESOS ALIMENTADA CON SISTEMA FRIGORIFICO COMPACTO.

- Medidas exteriores : 2.350 mm.- de frente.
2.350 mm.- de fondo.
2.200 mm.- de alto.

CARACTERISTICAS DE SERVICIO:

- Temperatura ambiente : +30°C.
- Temperatura de servicio : 0°C a +5°C (TT) regulable.
- Temperatura ing. producto : +2°C a +8°C (Aprox.)
- Tipo de productos : Quesos
- Tráfico (Mov. diario) : Normal.
- Tiempo de trabajo : 18 horas x día. (Aprox.).
- Cantidad introducida x día : Recepciona hasta el 100/100 de su capacidad, dependiendo de pasillos y forma de cargar.



CARACTERISTICAS PANELES MODULARES:

• Módulos	:	Autosoportantes.
• Medidas cada módulo	:	1.175 mm. de espesor.
• Unión de módulos	:	Mediante sistema machiembreado.
• Conductividad térmica	:	0.015 Kcal/h x M3.
• Aislación	:	Núcleo de Poliuretano Inyectado
• Densidad	:	38/40 Kgs. x M3.
• Espesor	:	50 mm.
• Revestimiento Int./Ext.	:	Acero prepintado electrozincado Imp. blanco / blanco.
• Terminaciones	:	Reforzadas.
• Molduras exteriores	:	Idem material revestimiento de paneles.
• Sellos	:	Remaches "Pop" de alto impacto.
• Terminaciones	:	Sika Imp. Ind. en juntas y uniones.

PUERTAS DE TOPE TABATIK:

• Medidas (Rasgo libre)	:	700 mm. de frente. 1.800 mm. de alto. 80 mm. de espesor. c/u.
• Marco (Madera)	:	Terciado marino con tratamiento anticorrosivo.
• Aislación	:	Poliuretano inyectado rígido.
• Revestimiento Int. y Ext.	:	Idem revestimiento paneles.
• Buletes	:	Goma especial Imp. doble rombo.
• Cerrajería	:	De importación.
• Marca	:	Fermond.
• Procedencia	:	España.
• Cerrojo	:	Especial con dispositivo de seguridad y disenganche de S.O.S. interior.



SISTEMA DE REFRIGERACION :

Una Unidad de Refrigeración Compacta para Mediana Temperatura, marca "Technoblock", modelo VTM 120 A.

- Potencia : 1.0 HP.
- Alimentación eléctrica : 220 V. 50 Hz.
- Rendimiento : 2.188 Kcal/h
- Refrigerante : R-22.
- Deshielo : Automático por medio de gas caliente.
- Condensación : Aire forzado.
- Refrigeración : Aire forzado.
- Ventilador Evaporador : 315 mm. x 73 W c/u.
- Flecha aire : 8 metros.
- Caudal de aire : 1.830 M3 x hora.
- Peso neto : 96 Kgs.

VALOR CTDO. NETO DESGLOSADO DEL CONJUNTO :

- 20.20 M2 Paneles Modulares 50 mm. espesor.....\$ 519.808.-
- Puerta Frigorífica de tope T/abatir 278.000.-
- Sistema Frigorífico Compacto..... 1.536.000.-
- Valor Total Ctdo. Neto.....\$ 2.333.808.- + IVA



FORMA DE PAGO:

- Contado : 50% con la orden
50% Contra Entrega
- I.V.A. : Al vencimiento.
- Plazo de entrega : 10 días.
- Garantía : 12 meses.
- Servicio Técnico : Permanente
- Validez oferta : 10 días.
- Flete : Puesto en nuestras bodegas.

Reiterándole a vuestras grías órdenes les saludamos Atte.,

p. SUPERFRIGO ING. Y REF. LTDA.
Pedro Peña Z.
Depto. de ventas

SUPERFRIGO
ING. Y REFRIGERACION LTDA.

COVALCE
PFZ/ingv



Cotización Equipo de Ordeño para Vacas

To	Magdalena Silva	DeLaval S.A.
From	Lorenzo Andrés M.	Regidor Gustavo
Company	Inia Coyhaique	Binder Grothe 1192
Our ref.	Información solicitada	Barrio Industrial Anticura
Date	Noviembre 08, 2001	Casilla 1461 – Osorno
		Chile
		Tel.: + 56 64 319090
		Fax :+ 56 64 319091

Estimada Magdalena:

De acuerdo a lo conversado, tenemos el agrado de cotizar a ustedes, lo siguiente:

Equipo de ordeño para vacas directo al tarro, 4 unidades

Descripción del sistema

El equipo consta de los siguientes componentes:

Sistema de Vacío: éste se encuentra integrado por una Bomba de Vacío de 550 litros de rendimiento, la cual provee de suficiente reserva efectiva ante eventuales ingresos de aire no deseados durante el ordeño; un Interceptor Sanitario (trampa de vacío) de 20 litros de capacidad, el cual se instala directamente sobre la línea principal de vacío a fin de evitar que impurezas (leche, soluciones o fluidos) alcancen la bomba y puedan eventualmente producir un daño o deterioro sobre la misma. A su vez, la tubería de vacío considerada es de 50 mm de diámetro en PVC original (importado). Asimismo se ha considerado la instalación de un Vacuómetro para el adecuado control y registro del nivel de vacío con que debe trabajar esta instalación (42 Kilopascuales / kPa).

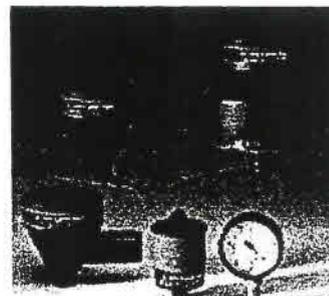
Sistema de Regulación: éste consta de un Regulador tipo servo, el cual recibe una señal directamente desde un sensor remoto. Ambos componentes (Regulador + Sensor) se montan sobre la línea principal de vacío, respetándose las distancias máximas permitidas de acuerdo a las recomendaciones de DeLaval.



717
TECCIA LTDA.

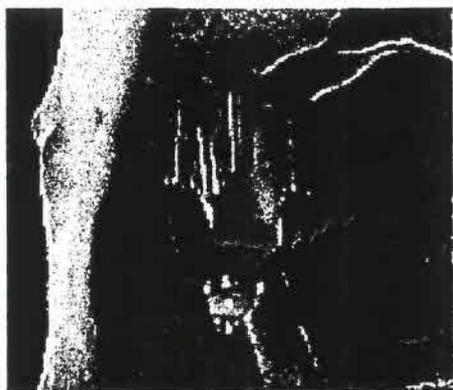
Este tipo de sistemas (servo) ofrecen una gran confiabilidad para la adecuada mantención de un nivel de vacío estable durante el ordeño, además de una rápida respuesta frente a ingresos de aire.

Sistemas de Regulador y Sensor tipo Servo



Unidades de Ordeño: se ha considerado la unidad de ordeño HCC-150, la cual corresponde al modelo más ampliamente difundido por DeLaval y utilizado no sólo por pequeños productores sino también en grandes rebaños, en la actualidad.

Como algunas de sus características y ventajas se pueden citar su excelente visibilidad de la leche ordeñada (tapa superior transparente), su robustez y resistencia (base de acero inoxidable). No menos importante es el sistema de corte de vacío automático con que está provista esta unidad.



Unidad de Ordeño HCC-150

Sistema de Pulsación: éste es sin duda uno de los sistemas más importantes de la máquina de ordeño. Se ha seleccionado el modelo HP 101, ampliamente probado en todo el mundo, de tecnología simple pero eficiente. Se trata de un pulsador hidroneumático, el cual fue diseñado para operar en condiciones climáticas extremas (temperaturas bajo cero). De mantención sencilla y fácil acceso a obtención de repuestos.

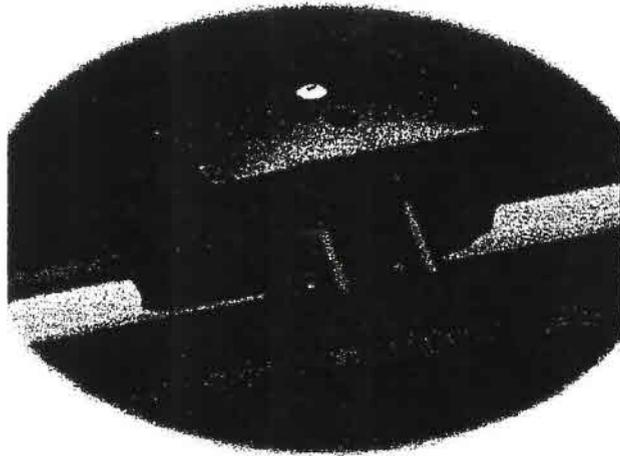
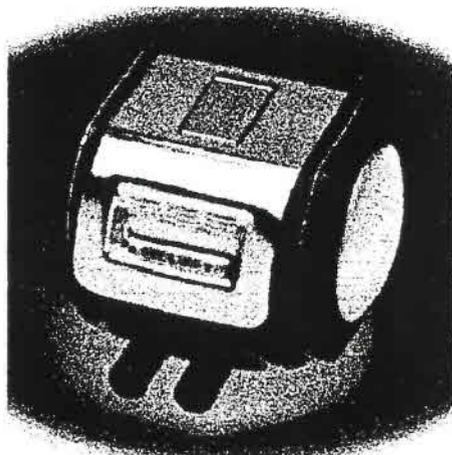
El sistema cotizado consta de un pulsador maestro (HP101), y 4 amplificadores de pulsación (1 por cada unidad de ordeño) los cuales repiten en forma idéntica la señal entregada por el pulsador maestro.



El sistema de pulsación HP 101 provee una frecuencia de pulsación de 60 pulsaciones por minuto (ppm), y una relación ordeño – masaje 65:35.

Pulsador Hidroneumático
HP 101 DeLaval

Características	
DeLaval pulsador HP101	
Pulsaciones/min	60
Relación ordeño/masaje	65:35
Material	Acero inoxidable
Consumo eléctrico	100W



Amplificador de Pulsación
DeLaval RP 30

Valores cotizados

El precio del equipo cotizado es de \$ 1.995.000.- + IVA, e incluye una lavadora para unidades de ordeño y tubos de leche, 2 tarros lecheros de 50 litros c/u, sujeciones, materiales, y un motor a combustión. Sólo no está considerado el costo de instalación del equipo.



Condiciones Generales de la Oferta:

- Garantía: 1 año, contra defectos de fábrica
- Plazo de entrega: inmediato, artículos en stock
- Forma de pago: orden de compra a 30 días
- Los valores cotizados no incluyen instalación
- Validez de la oferta: 30 días

Se adjunta *packing list* de la cotización

Sin otro particular, y esperando una buena acogida de vuestra parte, saluda atentamente,

Lorenzo Andrés M.
Aftermarket Product Manager
DeLaval S.A



**PACKING LIST EQUIPO 4 UNIDS. AL TARRO
ESPECIE BOVINA**

SISTEMA DE VACIO

7/11/01

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD
996857-93	Bomba de vacío VP 74	1
985227-80	Base VP 74 / 76	1
959934-86	Codo salida VP	1
966206-84	Silenciador	1
966202-80	Colector de aceite	1
958550-89	Lubricador	1
20313	Grifo Metálico	3
963716-80	Válvula drenaje	1
951759-13	Vacuómetro	1
960138-01	Copla goma fuelle	3
966764-81	Regulador Servo 900 completo	1
967059-80	Trampa sanitaria IV 20	1

COMPONENTES LOCALES

000000-01	Motor Kawasaki 5,8 HP 2400 RPM	1
000000-02	Correa A44 dentada	2
000000-03	Polea aluminio motor 3 1/2" 2A	1
000000-04	Tarro lechero aluminio 50 L	2

LINEAS DE VACIO Y PULSACION

959315-11	Tubo PVC 50 mm (x 6 mt)	2
995251-80	Curva 50 mm x 90°	2
984959-80	Tee 50 mm x 45°	1
968462-80	Acople 50 mm	2
966663-02	Tapón goma 52 mm	2

UNIDADES DE ORDEÑO

926040-80	Colector HCC 150 PE ISO	4
908404-80	Tubo leche goma 14,5 mm	15

SISTEMA DE PULSACION

958580-97	Pulsador HP 101	1
905476-80	Pulseboy	4
999087-01	Adaptador bayoneta	1
984556-80	Abrazadera 50 mm	1
906149-83	Soporte tubo 50 mm	6
908447-83	Tubo doble pulsación goma (set)	4



TRANSPORTE DE LECHE

27000	Tapa 220 mm	2
26952	Centro tapa tarro	2
26953	Empaq. centro tapa tarro	2
26992	Empaq. tapa 220 mm	2
959101-90	Niple tapa tarro	2

LAVADORA DE PEZONERAS

961163-80	Lavadora WA-3	1
-----------	---------------	---





Cotización Equipo de Ordeño para Ovejas

DeLaval

To	Magdalena Silva	DeLaval S.A. Regidor Gustavo Binder Grothe 1192 Barrio Industrial Anticura Casilla 1461 – Osorno Chile
From	Lorenzo Andrés M.	
Company	Inia Coyhaique	
Our ref.	Información solicitada	Tel.: + 56 64 319090 Fax :+ 56 64 319091
Date	Noviembre 08, 2001	

Estimada Magdalena:

De acuerdo a lo conversado, tenemos el agrado de cotizar a ustedes, lo siguiente:

Equipo de ordeño para ovejas directo al tarro, 4 unidades

Descripción del sistema

El equipo consta de los siguientes componentes:

Sistema de Vacío: éste se encuentra integrado por una Bomba de Vacío de 550 litros de rendimiento, la cual provee de suficiente reserva efectiva ante eventuales ingresos de aire no deseados durante el ordeño; un Interceptor Sanitario (trampa de vacío) de 20 litros de capacidad, el cual se instala directamente sobre la línea principal de vacío a fin de evitar que impurezas (leche, soluciones o flúidos) alcancen la bomba y puedan eventualmente producir un daño o deterioro sobre la misma. A su vez, la tubería de vacío considerada es de 50 mm de diámetro en PVC original (importado). Asimismo se ha considerado la instalación de un Vacuómetro para el adecuado control y registro del nivel de vacío con que debe trabajar esta instalación (34 - 38 Kilopascales / kPa).

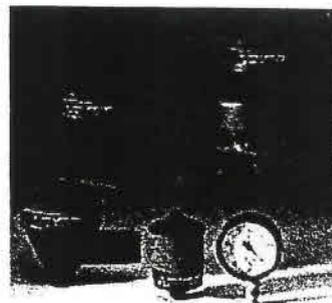
Sistema de Regulación: éste consta de un Regulador tipo servo, el cual recibe una señal directamente desde un sensor remoto. Ambos componentes (Regulador + Sensor) se montan sobre la línea principal de vacío, respetándose las distancias máximas permitidas de acuerdo a las recomendaciones de DeLaval.

17/17
TECCIA LTDA.

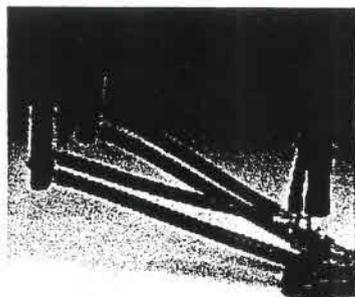


Este tipo de sistemas (servo) ofrecen una gran confiabilidad para la adecuada mantención de un nivel de vacío estable durante el ordeño, además de una rápida respuesta frente a ingresos de aire, los cuales son frecuentes durante el ordeño de ovejas.

Sistemas de Regulador y Sensor tipo Servo



Unidades de Ordeño: se ha considerado la unidad de ordeño TF 80, la cual fue especialmente desarrollada para el ordeño de ovejas. Este componente incorpora tecnología de última generación en diseño y performance. Como algunas de sus características y ventajas se pueden citar su excelente visibilidad de la leche ordeñada (tapa superior transparente), su bajo peso, y su rápida velocidad de evacuación, lo cual minimiza importantemente las fluctuaciones de vacío acíclicas en la punta de los pezones. No menos importante es la capacidad del colector (80 cc), el sistema de corte de vacío, y el diseño de las pezoneras.



Unidad de Ordeño TF 80

Sistema de Pulsación: éste es sin duda uno de los sistemas más importantes de la máquina de ordeño. Debido a que la oveja almacena la mayor cantidad de leche a nivel alveolar, necesita ser intensamente estimulada durante el proceso de extracción, a fin de poder extraer rápidamente y completamente la leche producida.



Para cumplir con lo anterior, es necesario aplicar 180 pulsaciones por minuto durante el ordeño de una oveja. Los sistemas de pulsación neumáticos o hidroneumáticos no consiguen alcanzar esa frecuencia y deben por lo tanto, utilizarse pulsadores electrónicos para esta función. El sistema de pulsación electrónica considerado, provee un amplio rango de frecuencias y relaciones de pulsación, lo cual permite modificar, e ir *in crescendo* respecto de la frecuencia o velocidad de pulsación inicial, hasta alcanzar el óptimo recomendado.



Pulsador electrónico DeLaval Modelo EP 100 B para ovejas

Valores cotizados

El precio del equipo cotizado es de **\$ 2.250.000.- + IVA**, e incluye una lavadora para unidades de ordeño y tubos de leche, 2 tarros lecheros de 50 litros c/u, sujeciones, materiales, y un motor a combustión. Sólo no se ha considerado la batería eléctrica, al igual que su sistema de carga para la alimentación eléctrica del sistema de pulsación, y el costo de instalación del equipo.

Condiciones Generales de la Oferta:

- Garantía: 1 año, contra defectos de fábrica
- Plazo de entrega: inmediato, artículos en stock
- Forma de pago: orden de compra a 30 días
- Los valores cotizados no incluyen instalación
- Validez de la oferta: 30 días

Se adjunta *packing list* de la cotización

Sin otro particular, y esperando una buena acogida de vuestra parte, saluda atentamente,



Lorenzo Andrés M.
Aftermarket Product Manager
DeLaval S.A



**PACKING LIST EQUIPO 4 UNIDS. AL TARRO
ESPECIE OVINA**

SISTEMA DE VACIO

8/11/01

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD
996857-93	Bomba de vacío VP 74	1
985227-80	Base VP 74 / 76	1
959934-86	Codo salida VP	1
966206-84	Silenciador	1
966202-80	Colector de aceite	1
958550-89	Lubricador	1
20313	Grifo Metálico	3
963716-80	Válvula drenaje	1
951759-13	Vacuómetro	1
960138-01	Copla goma fuelle	3
966764-81	Regulador Servo 900 completo	1
967059-80	Trampa sanitaria IV 20	1

COMPONENTES LOCALES

000000-01	Motor Kawasaki 5,8 HP 2400 RPM	1
000000-02	Correa A44 dentada	2
000000-03	Polea aluminio motor 3 1/2" 2A	1
000000-04	Tarro lechero aluminio 50 L	2

LINEAS DE VACIO Y PULSACION

959315-11	Tubo PVC 50 mm (x 6 mt)	2
995251-80	Curva 50 mm x 90°	2
984959-80	Tee 50 mm x 45°	1
968462-80	Acople 50 mm	2
966663-02	Tapón goma 52 mm	2

UNIDADES DE ORDEÑO

986009-81	Colector TF 80	4
961404-01	Copa de ordeño Almatic	8
961403-80	Pezonera Almatic x 2	4
985880-01	Tubo de leche Almatic	8
961406-02	Tubo corto	8
960731-03	Piola ACR	4
966648-01	Gancho ACR	4
959814-01	Soporte piola	4
233281-05	SS ball ewe M 375	8
961405-01	Botón almatic	8
908404-80	Tubo leche goma 14,5 mm	10



TECCIA LTDA.

SISTEMA DE PULSACION

973186-34	Caja de Pulsación Pulsotop	1
966790-87	Pulsador EP 100	2
906149-83	Soporte tubo 50 mm	6
908447-83	Tubo doble pulsación goma (set)	2

TRANSPORTE DE LECHE

27000	Tapa 220 mm	2
26952	Centro tapa tarro	2
26953	Empaq. centro tapa tarro	2
26992	Empaq. tapa 220 mm	2
959101-90	Niple tapa tarro	2

LAVADORA DE PEZONERAS

961163-80	Lavadora WA-3	1
-----------	---------------	---



TECCIA LTDA.

Cotización Estanque Enfriador de Leche

To Magdalena Silva
From Lorenzo Andrés M.
Company Inia Coyhaique
Our ref. Información solicitada
Date Diciembre 03, 2001

DeLaval S.A.
Regidor Gustavo
Binder Grothe 1192
Barrio Industrial Anticura
Casilla 1461 – Osorno
Chile
Tel.: + 56 64 319090
Fax :+ 56 64 319091

Estimada Magdalena:

De acuerdo a lo conversado, tenemos el agrado de cotizar a ustedes, lo siguiente:

Estanque Enfriador de Leche, modelo DX/O 630

Características

- Construido en acero inoxidable AISI 404
- Compresor *McQuay* de 1 HP, Mono o Trifásico
- Incluye caja de protección eléctrica
- Refrigerante Freón 22
- Considera tamaño de compresores para 4 ordeños y disminución de temperatura de 34 a 4°C en 3 horas.
- Capacidad 630 litros

Estanque enfriador DeLaval
modelo DX/O 630 litros



Valores cotizados

El precio del estanque cotizado es de **US \$ 3.540.- + IVA**

Condiciones Generales de la Oferta:

- Garantía: 1 año, contra defectos de fábrica
- Plazo de entrega: 30 a 45 días, puesto Osorno (se debe considerar flete Osorno – Coyhaique)
- Forma de pago: orden de compra a 30 días
- Los valores cotizados no incluyen instalación
- Validez de la oferta: 30 días

Sin otro particular, y esperando una buena acogida de vuestra parte, saluda atentamente,

Lorenzo Andrés M.
Aftermarket Product Manager
DeLaval S.A



2/17
TECCIA LTDA.

LOS LAGOS 21 DE OCTUBRE DEL 2001

Señores
CRI TAMEL AIKE
ATENCIÓN : MAGDALENA SILVA
COIHAYQUE

DESCRIPCIÓN GENERAL :

Cotización de estanques de leche

Construcción en ac. inox. AISI 304
Placas de expansión de alta eficiencia de intercambio térmico
Unidades condensadoras para refrigerante R-22 de alta capacidad
Control electrónico de temperatura y agitación de alta confiabilidad

ESTANQUES DE FRIO BOUMATIC

CANTIDAD	CODIGO	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO NETO (\$ U.S)
1	BMDK	ESTANQUE DE FRIO 500 LTS	3.550
1	BMDK	ESTANQUE DE FRIO 800 LTS	4.080

Tipo de estanque Vertical Abierto
Lavado Manual
Procedencia Brasil
Compresor 1

Observaciones:

- Estanques Puestos en valpareso
- Los valores pueden variar ligeramente ya que por flete se considera container completo
- Instalación no incluida

Atentamente a Ud

Marcelo Müller-Wischoff A.



LOS LAGOS 21 DE OCTUBRE DEL 2001

Señores
CRI TAMEL AIKE
ATENCION: MAGDALENA SILVA
COIHAYQUE

DESCRIPCION GENERAL : COMPONENTES NECESARIOS PARA INSTALAR UN EQUIPO DE
OVEJAS TOMANDO COMO BASE EL EQUIPO DE ORDEÑA DE
LAS VACAS

CONJUNTO DE VACIO COMPUESTO DE :

1	FW01045263-0	REGULADOR DE VACIO SERVAC 3500		
1	IN01934100-8	VALVULA DE DRENAJE DE 3/4 "		
		SUB -TOTAL CONJUNTO DE VACIO	\$	77.032

SISTEMA DE PULSACION COMPUESTO DE :

1	FW01099100-0	QUADROPULS CONTROL PULSACION		
3	FW01043149-8	PULSADOR PULSMAN C/ABRAZADERA MONTAJE		
2	IN01950329-6	LLAVE ST PARA VACIO		
		SUB-TOTAL SISTEMA DE PULSACION	\$	634.002

UNIDADES DE ORDEÑA

6		UNIDAD DE ORDEÑA CABRAS COMPLETA		
		SUB-TOTAL UNIDADES DE ORDEÑA	\$	546.732

MANGUERAS DE LECHE , PULSACION Y VACIO

8	TL01030298-8	MANGUERA DE PULSACION DOBLE 9/32 " TRANS.		
15	TL01030213-9	MANGUERA DE VACIO 9/16 " TRANSPARENTE		
		SUB-TOTAL MANGUERAS	\$	58.611



Manuel Rodríguez 1156 / Fono : 260621 / Fax : 260620 / Osorno

2/17
TECCIA LTDA.

VARIOS

3	IN01900040-5	TAPA PLASTICA TARRO 50 LTS. S/ EMPAQ.		
3	IN01900112-6	EMPAQUETADURA TAPA 50 LTS.		
1	IN01000100-K	LAVADOR DE PEZONERAS		
		SUB-TOTAL VARIOS	\$	219.411
		SUB - TOTAL	\$	1.535.788
		SUB - TOTAL GENERAL	\$	1.535.788

INSTALACION DEL EQUIPO, RECUPERACION DE GASTOS Y P.V.C.

4	ZA03100050-K	MANO DE OBRA INSTALACION DIRECTO A TARRO		
1	ZA03100100-K	KILOMETRAJE RECORRIDO TOTAL		
2	ZA03100101-8	DIA HOTEL CON DESAYUNO		
2	ZA03100104-2	JUEGO DE MONTAJE (1 POR UNIDAD)		
		SUB-TOTAL INSTALACION, GASTOS Y P.V.C.	\$	231.564
		TOTAL NETO	\$	1.767.352
		IVA	\$	318.123
		TOTAL GENERAL	\$	2.085.475

ATENTAMENTE A UD:
MARCELO MULLE-WIEHOFF A



LOS LAGOS 21 DE OCTUBRE DEL 2001

Señores:
CRI TAMEL AIKE
ATENCION: MAGDALENA SILVA
COIHAYQUE

DESCRIPCION GENERAL : COTIZACION DE EQUIPO DE ORDEÑA DE 4 UNIDADES
DIRECTO A TARRO, CON LAVADORA DE PEZONERAS
Y POSIBILIDAD DE CRECER A 6 UNIDADES

CONJUNTO DE VACIO COMPUESTO DE :

1	ES01100110-3	ESTANQUE DE VACIO BOMBA Q3 - Q4
1	FW01041852-1	BOMBA DE VACIO Q-3
1	FW01041899-8	KIT ACEITERA STANDAR
1	NA02900003-3	SILENCIADOR PARA BOMBA DE VACIO M-2
1	NA02020003-K	3.8 LITROS ACEITE MASPORT SIN RECUPERADOR
1	MO01PE1030-3	MOTOR PEDROLLO 3.0 H.P. 1.500 RPM 220 VOLT.
1	FW01045263-0	REGULADOR DE VACIO SERVAC 3500
1	IE02ART 201-2	VACUOMETRO
1	NA01100005-2	PROTECTOR TERMICO MOTOR BOMBA VACIO
1	IN01934100-8	VALVULA DE DRENAJE DE 3/4 "
2	NA02100100-6	POLEA MOTOR - BOMBA DE VACIO
2	NA02100044-1	CORREA EN "V "

SUB -TOTAL CONJUNTO DE VACIO \$ 1.039.319

SISTEMA DE PULSACION COMPUESTO DE :

4	IN01070501-5	PULSADOR NEUMATICO 2 : 2 INTERPULS
7	IN01950329-6	LLAVE ST PARA VACIO

SUB-TOTAL SISTEMA DE PULSACION \$ 447.662

UNIDADES DE ORDEÑA

4	IN01509006-K	COLECTOR DE LECHE FULLWOOD
16	IN004208089-0	CARCAZA DE ACERO INOXIDABLE
16	SP0100/102-3	TUBO CORTO DE PULSACION 270mm.
16	FW02020137-7	PEZONERA SL-2 CTF MONOBLOCK

SUB-TOTAL UNIDADES DE ORDEÑA \$



Manuel Rodríguez 1156 / Fono : 260621 / Fax : 260620 / Osorno

671.788
TECCIA LTDA.

H.G.H. LTDA.
Maquinaria para Lecherías

MANGUERAS DE LECHE, PULSACION Y VACIO

8	TL01030297-K	MANGUERA DE LECHE 5/8" TRANSPARENTE
10	TL01030298-8	MANGUERA DE PULSACION DOBLE 9/32" TRANS.
3,5	TL01030213-9	MANGUERA DE VACIO 9/16" TRANSPARENTE

SUB-TOTAL MANGUERAS \$ 59.066

VARIOS

2	IN01900040-5	TAPA PLASTICA TARRO 50 LTS. S/EMPAQ.
2	IN01900112-6	EMPAQUETADURA TAPA 50 LTS.
1	IN01000100-K	LAVADOR DE PEZONERAS

SUB-TOTAL VARIOS \$ 156.086

SUB - TOTAL \$ 2.373.913

SUB - TOTAL GENERAL \$ 2.373.913

INSTALACION DEL EQUIPO, RECUPERACION DE GASTOS Y P.V.C.

4	ZA03100050-K	MANO DE OBRA INSTALACION DIRECTO A TARRO
1	ZA03100100-K	GASTOS DE MOVILIZACION
2	ZA03100101-8	DIA HOTEL CON DESAYUNO
3	ZA03100104-2	JUEGO DE MONTAJE (1 POR UNIDAD)

SUB-TOTAL INSTALACION, GASTOS Y P.V.C. \$ 321.863

TOTAL NETO \$ 2.695.776

IVA \$ 485.240

TOTAL GENERAL \$ 3.181.015

NOTA: EN EL CASO DE NO DISPONER DE ENERGIA ELECTRICA, SERA POR CUENTA DEL CLIENTE LA ADQUISICION DEL MOTOR A COMBUSTION QUE CORRESPONDA AL EQUIPO, EN ESTE CASO SERA DESCONTADO DEL VALOR DEL EQUIPO EL ITEM MOTOR ELECTRICO.

ATENTAMENTE A UD

MARCELO MULLE-WIEHOFF A.



Manuel Rodríguez 1156 / Fono : 260621 / Fax : 260620 / Osorno

TECCIA LTDA.

LOS LAGOS 21 DE OCTUBRE DEL 2001

Señores:
CRI TAMEL AIKE
ATENCION: MAGDALENA SILVA
COIHAYQUE

DESCRIPCION GENERAL : COTIZACION DE EQUIPO DE ORDEÑA DE 4 UNIDADES
DIRECTO A TARRO, CON LAVADORA DE PEZONERAS
Y POSIBILIDAD DE CRECER A 8 UNIDADES

CONJUNTO DE VACIO COMPUESTO DE :

1	ESD1100110-3	ESTANQUE DE VACIO BOMBA Q3 - Q4
1	FW01041852-1	BOMBA DE VACIO Q-3
1	FW01041899-8	KIT ACEITERA STANDAR
1	NA02900003-3	SILENCIADOR PARA BOMBA DE VACIO M-2
1	NA02020003-K	3,8 LITROS ACEITE MASPORT SIN RECUPERADOR
1	MO01PE1030-3	MOTOR PEDROLLO 3,0 H.P. 1.500 RPM 220 VOLT.
1	FW01045263-0	REGULADOR DE VACIO SERVAC 3500
1	IE02ART201-2	VACUOMETRO
1	NA01100005-2	PROTECTOR TERMICO MOTOR BOMBA VACIO
1	IN01934100-8	VALVULA DE DRENAJE DE 3/4 "
2	NA02100100-6	POLEA MOTOR - BOMBA DE VACIO
2	NA02100044-1	CORREA EN "V "

SUB -TOTAL CONJUNTO DE VACIO \$ 1.039.319

SISTEMA DE PULSACION COMPUESTO DE :

4	IN01070501-5	PULSADOR NEUMATICO 2 : 2 INTERPULS
7	IN01950329-6	LLAVE ST PARA VACIO

SUB-TOTAL SISTEMA DE PULSACION \$ 447.662

UNIDADES DE ORDEÑA

4	IN01509006-K	COLECTOR DE LECHE FULLWOOD
16	IN004208089-0	CARCAZA DE ACERO INOXIDABLE
16	SP0100/102-3	TUBO CORTO DE PULSACION 270mm.
16	FW02020137-7	PEZONERA SL-2 CTF MONOBLOCK

SUB-TOTAL UNIDADES DE ORDEÑA \$ 671.780

Manuel Rodríguez 1156 / Fono : 260621 / Fax : 260620 / Osorno



WESTFALIA**BURGE****Westfalia
Landtechnik Chile S.A.**

Blas Joro Viquez 130
Tel: 56-64-200222
Fax: 56-64-200210
e-mail: westfalia@telcel.cl
Osorno - Chile

Osorno, 30 de octubre del 2001.

Sr. Hernan Felipe Elizalde
Presente

Estimado Sr. Elizalde:

De acuerdo a lo solicitado nos es muy grato cotizarle Equipos de ordeño marca Westfalia de procedencia alemana:

Equipo de ordeño a tarro de 4 Unidades:

- Bomba de vacío de 400 Lts.
- Recuperador de aceite y silenciador, Cubrepoleas
- 4 Conjuntos de ordeño con colector modelo Classic 300 cc.
- 2 Pulsadores modelo Vacupuls Constant.
- Estanque de balance de fierro galvanizado
- Vacuómetro
- Regulador de vacío de acero inoxidable.
- Trampa sanitaria
- Tuberías y Fittings
- 2 Tarros de aluminio con tapa acrílica.

PRECIO DE VENTA: \$ 1.650.000.- + IVA.



[Handwritten signature]
TECCIA LTDA.

WESTFALIA

SURGE

Westfalia
Landtechnik Chile S.A.

Eledoro Vásquez 150
Tel: 56-64-200222
Fax: 56-64-200220
e-mail: westfalia@premail.cl
Osorno - Chile

Equipo de ordeño a tarro de 4 Unidades para Ovejas:

- Bomba de vacío de 400 Lts.
- Recuperador de aceite y silenciador, Cubrepoleas
- 4 Conjuntos dobles de ordeño TOP FLOW
- 2 Pulsadores modelo Autopuls
- Estanque de balance de fierro galvanizado
- Vacuómetro
- Regulador de vacío de acero inoxidable.
- Trampa sanitaria
- Tuberías y Fittings
- 2 Tarros de aluminio con tapa acrílica.

PRECIO DE VENTA \$ 1.810.000.- + IVA

Estranques de Enfríamiento de leche redondos con compresor instalado, sistemas completo listos para enchufar:

Capacidad	Compresor	Precio Unitario EURO
550 Lts.	1 HP	3.553.- + IVA
700 Lts.	1 25 HP	4.045.- + IVA

Tipo de cambio referencial EURO: \$ 640.-

Los valores no incluyen instalación.

Esperando que la presente tenga una grata acogida, le saluda atentamente,

Mónica Heise G.
Departamento Comercial



TECCIA LTDA.

Puerto Montt, 14 de Septiembre de 2001

Señores
Inia Coyhaique
At Srta. Magdalena Silva
Presente.-

REF : 218 - 2001

Obra : Proceso de leche
Ciudad : Coyhaique

De nuestra consideración :

En atención a vuestra solicitud, tenemos el agrado de presentar a su consideración, el presupuesto por el suministro e instalación del sistema en referencia.

VALOR PRESUPUESTO

1.- CENTRAL DE CALEFACCION	\$ 2.570.600
2.- RED SUMINISTRO Y RETORNO	\$ 1.246.773
3.- INTERCAMBIADOR DE CALOR	\$ 1.390.000
4.- BOMBAS CIRCULADORAS (2)	\$ 815.500
5.- ESTANQUE DE PETROLEO	\$ 603.188
6.- VALVULA REGULADORA DE CAUDAL	\$ 385.400

\$ 7.511.461

Valores más IVA

Forma de Pago. A convenir

Plazo de Entrega. De acuerdo al avance de la obra



17/7
TECCIA LTDA.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- CENTRAL DE CALEFACCION

La central de calefacción comprende la caldera , bomba , quemador , vaso expansión , salida de humos , manómetro , tablero eléctrico y conexiones , accesorios complementarios , válvulas , cañerías y mano de obra.

Las características técnicas mas relevantes de los equipos son :

** Caldera

Cantidad	Una
Procedencia	Italia
Marca	SIME
Modelo	2R6
Potencia Util	87.000 Kcal/h
Voltaje	220 Volts.
Tipo de Encendido	Electrónico

** Quemador de petróleo

Cantidad	Una
Procedencia	Italia
Marca	RIELLO
Modelo	40G10
Potencia Util	46-103 M kcal/h

** Bomba Calefacción

Cantidad	Dos
Procedencia	Italia
Marca	Dab
Modelo	80/180

** Vaso de Expansion

Cantidad	Uno
Marca	Cimm
Modelo	ERE 12
Capacidad	12 Litros



2.- RED DE CALEFACCION

La red de calefacción comprende las cañerías , fittings , soldaduras , oxígeno y acetileno , fletes , traslados y mano de obra.

La red de calefacción corresponde al circuito de cañerías por donde circulará el agua caliente proveniente de la central de calefacción hacia la tina de quesos y el reactor de yogurt.

Se utilizará cañería de cobre tipo L , aislada térmicamente por medios caños de poliestireno expandido de 25 kg/m³ de densidad y 20 mm de espesor , la cual será soldada por medio de soldadura oxiacetilénica

3.- INTERCAMBIADOR DE CALOR

Se contempla la instalación de un intercambiador de calor de placas para conseguir las temperaturas necesarias en cada proceso.

Las características técnicas son las siguientes

PROCEDENCIA	ITALIA
MARCA	CIPRIANI
MODELO	P080
N DE PLACAS	15

4.- ESTANQUE PARA ALMACENAR PETROLEO

Se consulta el suministro e instalación de un estanque para el almacenamiento de petróleo de 1000 litros de capacidad, confeccionado en plancha de fierro negro de 7 mm de espesor.

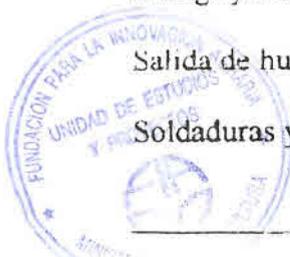
Este será enterrado y contará con todos sus racores y coplas para un buen funcionamiento.

Además se considera para la instalación los siguientes elementos indispensables para su correcto funcionamiento:

fittings y materiales menores

Salida de humos

Soldaduras y gases de la combustión.



Fletes de materiales y equipos a obra

Mano de obra especializada

Inspección Profesional de obras

Prueba de presión y entrega de la instalación funcionando

CONSIDERACIONES GENERALES

Clima2000 garantiza que los proyectos son realizados de acuerdo a normas que rigen nuestra especialidad SEC, SNS, NORMAS CHILENAS, ASHRAE, ETC. Y las instalaciones son efectuadas por personal de nuestra exclusiva responsabilidad hasta la finalización del contrato.

EXCLUSIONES DEL PRESUPUESTO

- Materiales eléctricos y canalización entre termostato y caldera
- Pasadas y retapes
- Todo aquel ítem no especificado.

GARANTIAS

Clima2000 Garantiza la buena calidad de los materiales, equipos e instalaciones y se compromete en el plazo de 12 meses, a la reparación o reposición de aquellos elementos que puedan haber sufrido algún deterioro.

Se excluyen de la garantía, los elementos que hayan sufrido deterioro por fuerza mayor o por mal manejo de personal ajeno a nuestra Empresa.

Sin otro particular, le saluda atte.

Pablo Rosales G.
CLIMA2000 Ltda



2/17
TECCIA LTDA.

PRESUPUESTO

CLIENTE
COTIZACION N°
NOMBRE OBRA
FECHA

INST. DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
CO/97/10/108/01
INSTALACION CALDERA QUESERIA EXPERIMENTAL
NOVIEMBRE 30 DEL 2001

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1.00	CAÑERIAS COBRE TIPO L				
	CAÑERIA DE COBRE TIPO L 1 1/2 "	6	ML	5,130	30,780
	CAÑERIA DE COBRE TIPO L 1 "	24	ML	2,471	59,304
	CAÑERIA DE COBRE TIPO L 1/2 "	12	ML	1,100	13,200
	PRUEBA HIDRAULICA	1	GL	18,000	18,000
	MATERIALES MENORES (Fitlings y Soldadura)	1	GL	94,565	94,565
2.00	SALA DE CALDERA				
	CALDERA A PETROLEO	1	C/U	320,565	320,565
	QUEMADOR DE PETROLEO	1	C/U	206,255	206,255
	BOMBA CIRCULADORA	1	C/U	82,005	82,005
	ESTANQUE EXPANSION	1	C/U	17,395	17,395
	RELOJ PROGRAMADOR	1	C/U	25,000	25,000
	VALVULA SEGURIDAD 3/4" - 3 BAR	1	C/U	5,815	5,815
	MANOMETRO D-63 1/4"	1	C/U	2,734	2,734
	PURGADOR AUTOMATICO 1/2"	2	C/U	5,616	11,232
	VALVULA DE RETENSION 1"	6	C/U	2,352	14,112
	CHIMENEA DE FIERRO + AISLACION	5	ML	18,000	90,000
3.00	COMBUSTIBLE				
	ESTANQUE PETROLEO 800 LTS. POLIETILENO	1	C/U	138,400	138,400
	FILTRO DE PETROLEO	1	C/U	21,868	21,868
	TAPON DE RELLENO	1	C/U	3,976	3,976
	CAÑERIA CU L 1/2"(Estanque-Quegador)	12	ML	1,100	13,200
	CAÑERIA Fe GALVANIZADA 2"(Llenado)	1	ML	3,472	3,472
	CAÑERIA Fe GALVANIZADA 1 1/2"(Venteo)	3	ML	2,748	8,244
	VALVULA DE BOLA 1/2"	2	C/U	1,450	2,900
	VALVULA DE RETENSION 1/2"	1	C/U	2,570	2,570
4.00	CONEXIÓN ELECTRICA	1	GL	20,000	20,000
5.00	FLETES	1	GL	80,000	80,000
6.00	REGULAC. Y PUESTA EN MARCHA	1	GL	25,000	25,000
7.00	MANO DE OBRA	1	GL	150,000	150,000

TOTAL COSTO DIRECTO 1,460,592
GASTOS GRALES. Y UTILIDAD 25% 365,148
TOTAL NETO 1,825,740
18% I.V.A. 328,633
TOTAL GENERAL 2,154,373

CONDICIONES DE PAGO:

50% CON LA ORDEN DE TRABAJO O CONTRATO
 SALDO CONTRA ENTREGA.

PLAZO DE ENTREGA:

SEGÚN DISPONIBILIDAD DE TERRENO (Aprox. 15 días)

VALIDEZ DE LA OFERTA:

15 DIAS

VHC Instalaciones Térmicas - Avda. Ojana 1103-C - Fono (67) 215916 - Fax (67) 214784 - Celular (09) 8820619 - Coyhaique - XI° Región



[Handwritten Signature]
TECCIA LTDA.
 VHC Instalaciones Térmicas
 Victor H. Canobra O.
 Gerente

CLIMA - VALCO V Y C LTDA.

CLIMATIZACION VALENZUELA & COÑA LTDA.

INGENIERIA TERMICA, PROYECTOS E INSTALACION DE CALEFACCION CENTRAL, MANTENIMIENTO CALDERAS Y EQUIPOS DE CALEFACCION AUTOR. S.N.S. REG. S.S. ARALM 11, INSTALACIONES DE GAS EN BAJA, MEDIA Y ALTA PRESION AUTOR. S.E.C. REG 7.047.807-K OBRAS MENORES. FONO 67-253437 09-8694833 - 8884572 e-mail: climaval@entelechile.net

FCO. BILBAO N° 1416 - COYHAIQUE

R.U.T. N° 77.406.630-6

Señora
Magdalena Silva
INIA VILLA FREI
PRESENTE

Coyhaique, Enero 18 del 2001

De nuestra consideración:

De acuerdo a lo solicitado con relación al suministro e instalación de Caldera a Petróleo para calentar agua en tina de queso ó marmita de su fabrica de quesos ubicada en Villa Frei, nos es grato presupuestar lo siguiente:

- Red en cañería de Cu tipo L
- Aislamiento medios caños de aislapol de 20 Kg/m3
- Caldera a Petróleo SIME importada
- Quemador de petróleo ad-hoc importado
- Chimenea en acero SAE 1030, con aislamiento y gorro tipo comet
- Estanque metálico para petróleo de 1000 lts.
- Interconexión hidráulica a centros de consumo
- Pruebas y puesta en marcha
- Planos de la instalación y carpeta.
- Control de temperatura en centros de consumo a través de acuostatos.

El sistema consiste en la instalación de una caldera a petróleo, para calentar agua destinada al intercambiador de calor para la leche (batea) ó para la marmita existente, las cuales controlarán la temperatura a través de acuostatos todos estos controles en forma automática, no se requiere de operador de caldera. Cabe recordar que esta propuesta permitirá trabajar en forma alternativa los equipos para fabricar queso ó yogurt.

El Valor Obra Vendida asciende a \$ 3.700.000- IVA. INCLUIDO

Este presupuesto no considera la construcción de una sala de caldera, la cual debe cumplir requerimientos técnicos asociados a la materialidad de ella, de manera tal que tenga un comportamiento al fuego de la clase F-30, además el Mandante deberá proporcionar, bodega para guardar materiales

Sin otro particular, le saluda atentamente,



Ing. JUAN MANUEL COÑA BADILLA
CLIMA - VALCO V y C LTDA

JCB/jcb-

SRES INIA. PPTO CALDERA PARA LECHERIA MODIFICADO

TECCIA LTDA.



CLIMA - VALCO V Y C LTDA.

CLIMATIZACION VALENZUELA & COÑA LTDA.

INGENIERIA TERMICA, PROYECTOS E INSTALACION DE CALEFACCION CENTRAL, MANTENIMIENTO CALDERAS Y EQUIPOS DE CALEFACCION AUTOR S N S REG S S ARAU/011, INSTALACIONES DE GAS EN BAJA, MEDIA Y ALTA PRESION AUTOR. S.E.C. REG 7.047.607-K OBRAS MENORES FONOS 87-253437 09-8894933 - 8884572 e-mail: climavalco@enteichie.net

FCO. BILBAO N° 1416 - COYHAIQUE

R.U.T. N° 77.406.630-6

COTIZACIÓN CALEFACCION CENTRAL

Señor INIA

Cliente INIA

Obra: Calefacción Tinas de Quesería y Marmita en Villa Frei

Lugar Coyhaique

Fecha : 17-01-01

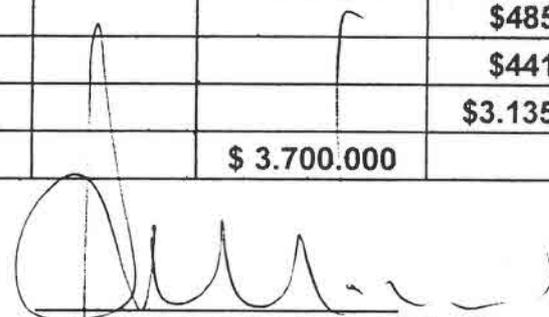
Proy. N°: 14-01-00

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	\$/UNIDAD	TOTAL
1	RED DE CAÑERÍAS				
	Cañería Cu tipo L 1 1/4"	MT	24	\$4.000	\$96.000
	Cañería Cu tipo L 3/4"	MT	6	\$1.550	\$9.300
	Materiales menores (fitting y soldaduras)	GL	1	\$55.000	\$55.000
	Prueba hidráulica red	GL	1	\$30.000	\$30.000
	Aislacion cañería	GL	1	\$28.000	\$28.000
2	SALA DE CALDERAS				
	CALDERA SIME PETROLEO	UNID.	1	\$280.140	\$280.140
	QUEMADOR RIELLO PETROLEO	UNID.	1	\$188.790	\$188.790
	Acuostato	UNID.	2	\$35.000	\$70.000
	Válvula de bola 1 1/2	UNID.	3	\$12.500	\$37.500
	Válvulas de bola 1 pulg	UNID.	2	\$3.800	\$7.600
	Chimenea caldera	GL	1	\$60.000	\$60.000
	Aislación doble ducto	GL	1	\$38.000	\$38.000
	Gorro tipo Comet	GL	1	\$18.000	\$18.000
	Filtro tipo Y 1 1/2"	UNID.	1	\$14.580	\$14.580
	Bomba DAB 80/180	UNID.	1	\$105.800	\$105.800
	Estanque expansión ER -35	UNID.	1	\$38.000	\$38.000
	Fitting y soldaduras	GL	1	\$94.500	\$94.500
	Valvula de seguridad	UNID.	1	\$8.500	\$8.500
	Válvula llenado automática	UNID.	1	\$24.500	\$24.500
	Válvula Bola 1/2"	UNID.	2	\$1.850	\$3.700
	Filtro petróleo 3/8"	UNID.	1	\$26.000	\$26.000
4	COMBUSTIBLE				
	estanque combustible 1000	UNID.	1	\$258.000	\$258.000



TECCIA LTDA.

	valvulas de bola de 1/2"	UNID.	2	\$1.950	\$3.900
	cañerías de Cu tipo L 1/2"	MT	18	\$959	\$17.262
	Cañerías llenado y ventilación	gl	1	\$36.000	\$36.000
	Tapón de llenado	gl	1	\$6.092	\$6.092
	Indicador de nivel	gl	1	\$18.000	\$18.000
6	CONEXIONES ELECTRICA	GL	1	\$65.000	\$65.000
7	PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA	GL	1	\$60.000	\$60.000
8	FLETES	GL	1	\$205.000	\$205.000
	COSTO MATERIALES				\$1.903.164
	COSTO MANO DE OBRA				\$305.000
	TOTAL COSTO DIRECTO				\$2.208.164
	GASTOS GENERALES				\$485.796
	UTILIDADES				\$441.633
	TOTAL NETO				\$3.135.593
				\$ 3.700.000	


 p.p. CLIMA-VALCO V Y C LTDA



217
 TECCIA LTDA.

ANEXO D

CONVENIOS



7/17
TECCIA LTDA



GOBIERNO DE CHILE
INIA TAMEL AIKE

Coyhaique, 17 de Mayo de 2001

Señores
Fundación para la Innovación Agraria, FIA
Concurso de Proyectos 2001
Presente

De nuestra consideración:

Desde hace un tiempo que nuestro Centro Regional ha venido desarrollando una serie de proyectos relacionados con la introducción de sistemas lecheros ovinos y bovinos, como alternativa productiva para la XI región. Hasta la fecha se cuenta con cierta infraestructura instalada para la producción, además del respaldo de un importante número de productores de la zona que ven esto como una real oportunidad. Sin embargo y a pesar del gran esfuerzo realizado a la fecha, hoy nos encontramos en una situación en la que se hace imprescindible llevar adelante y con éxito un proyecto de escalamiento comercial y de gestión.

Es así, que a partir del año pasado hemos estado trabajando conjuntamente con la empresa de gestión tecnológica TECCIA Ltda y la empresa comercializadora COVALCE Ltda. para lograr finalmente el desarrollo de cuencas lecheras de esta zona.

Nuestro Centro Regional se compromete a dar su decidido respaldo al proyecto en materia de transferencia tecnológica hacia los agricultores interesados y a realizar los aportes necesarios en materia de elaboración de lácteos, los que se detallan en el cuadro adjunto.

Saluda atentamente a Usted



Hernán Felipe Elizalde Valenzuela
Ingeniero Agrónomo Ph.D.
Director CRI Tamel Aike

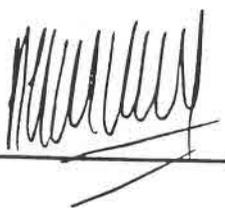


APORTES INIA Tamel Aike

Se considera la operación de la infraestructura existente de quesería, durante una temporada, (Octubre-abril), la cuál se valoriza como aporte. Además considera el aporte del 50% de tiempo de un técnico agrícola y del 10% del tiempo de un profesional para el apoyo en transferencia tecnológica a los productores, durante la temporada de producción.

Ítem	Costo unit	Unidad	Temporada	% aporte	Aporte \$
Horas profesional de apoyo	1.090.000	Mes	7.630.000	10%	763.000
Horas técnico agrícola	666.399	Mes	4.664.793	50%	2.332.397
Arriendo servicio quesería	847	Kilos	6.521.900	100%	6.521.900
Total aporte temporada					9.617.297

Firma:



Fecha:

17/05/01



217
TECCIA LTDA.

Coyhaique, 16 de Mayo del 2001

**SEÑORES
TECCIA Ltda.
PRESENTE**

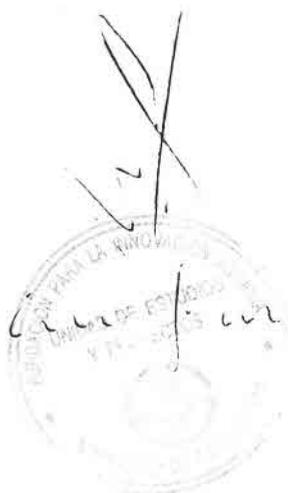
De mi consideración:

En relación al proyecto "Desarrollo de una Estrategia de Producción y Comercialización Asociativa para Lácteos Mixtos Ovino – Bovinos del Valle Simpson, en la Patagonia Occidental Chilena", tengo el agrado de manifestarle mi decidido interés de participar en dicho proyecto. Como agricultores de una zona con pocas alternativas productivas, me es fundamental buscar posibilidades para diversificar la producción ganadera y así mejorar nuestra explotación y hacerla más rentable y sustentable en el tiempo.

La producción de leche de oveja y mixta con bovinos de leche, es una de las ideas que los ganaderos de nuestra zona hemos querido desarrollar desde hace tiempo, de modo que la posibilidad que este proyecto nos ofrece, es una oportunidad largamente esperada por nosotros en el sentido de poder iniciar las gestiones de marketing y la comercialización de nuestros productos.

En concreto estoy dispuesto a incorporarme al proyecto efectuando las inversiones y aportes necesarios, los que se detallan en el cuadro adjunto.

Saluda atentamente a Usted,


Valdes

17-05-2001


TECCIA LTDA.

APORTES PRIVADOS AL PROGRAMA

NOMBRE: CIRCO JARA JAZDES

Se considera el establecimiento de un sistema básico de producción de leche, el cual se valoriza y constituye la unidad mínima para participar en el programa.

ITEMS	CANTIDAD	UNIDADES	AÑOS	VALOR UNITARIO	APORTE TOTAL
Inversiones					
Suelo (*)	28	ha	2	50.000	2.800.000
Vacas seleccionadas	25	UA	1	190.000	4.750.000
Establecimiento cultivos forrajeros	3,5	ha	2	240.000	1.680.000
Establecimiento praderas mejoradas	1	ha	2	240.000	480.000
Manga y corrales manejo	1	global	1	200.000	200.000
Cercos fijos	1.500	mts	1	600	900.000
Adaptación sala de ordeña	1	global	1	60.000	60.000
Cercos eléctricos	1.500	mts	1	550	825.000
Tarros lecheros	4	unidades	1	75.000	300.000
Subtotal inversiones					11.995.000

Operación					
Mano de obra ordeña y manejo	181	JH	2	4.300	1.556.600
Vehículo traslado leche (camioneta)	3.000	km	2	120	720.000
Fertilización praderas	5	ha	2	50.000	500.000
Maquinarias	48	horas	2	18.000	1.728.000
Fletes intrarregionales	2.000	kg	2	15	60.000
Productos veterinarios	29	UA	2	9.000	522.000
Atención veterinaria	4	visitas	2	40.000	320.000
Insumos ordeña	6.500	\$/ mes	2	6	78.000
Consumos básicos	10.000	\$/ mes	2	6	120.000
Alimentos concentrados	5.000	kg	2	100	1.000.000
Reparaciones y mantencion	3.500	\$/ mes	2	12	84.000
Subtotal operación					6.688.600

Gastos administración (5%)					934.180
----------------------------	--	--	--	--	---------

TOTAL APORTE					19.617.780
---------------------	--	--	--	--	-------------------

(*) Se valoriza como arriendo anual

Firma: 

Fecha: 17/05/2005




TECCIA LTDA.

Coyhaique, 16 de Mayo del 2001

**SEÑORES
TECCIA Ltda.
PRESENTE**

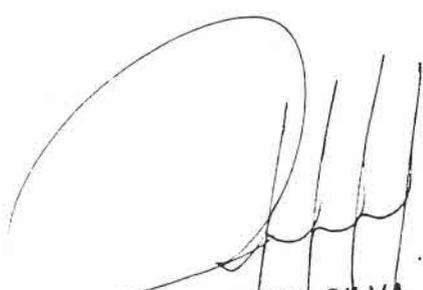
De mi consideración:

En relación al proyecto "Desarrollo de una Estrategia de Producción y Comercialización Asociativa para Lácteos Mixtos Ovino – Bovinos del Valle Simpson, en la Patagonia Occidental Chilena", tengo el agrado de manifestarle mi decidido interés de participar en dicho proyecto. Como agricultores de una zona con pocas alternativas productivas, me es fundamental buscar posibilidades para diversificar la producción ganadera y así mejorar nuestra explotación y hacerla más rentable y sustentable en el tiempo.

La producción de leche de oveja y mixta con bovinos de leche, es una de las ideas que los ganaderos de nuestra zona hemos querido desarrollar desde hace tiempo, de modo que la posibilidad que este proyecto nos ofrece, es una oportunidad largamente esperada por nosotros en el sentido de poder iniciar las gestiones de marketing y la comercialización de nuestros productos.

En concreto estoy dispuesto a incorporarme al proyecto efectuando las inversiones y aportes necesarios, los que se detallan en el cuadro adjunto.

Saluda atentamente a Usted,


JORGE OYARZUN SILVA
Medico Veterinario
Rut.8.323.983-2



217
TECCIA LTDA.

APORTES PRIVADOS AL PROGRAMA

NOMBRE: JORGE OYARZUN SILVA

Se considerará el establecimiento de un sistema básico de producción de leche ovina, el cual se valoriza y constituye la unidad mínima para participar en el programa.

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD	DURACION	AÑOS	VALOR UNIT	APORTE TOTAL
Inversiones						
Suelo (*)	10	ha	anual	2	50.000	1.000.000
Ovejas seleccionadas	75	cabezas	proyecto	1	20.000	1.500.000
Establecimiento cultivo forrajero	1,5	ha	anual	2	250.000	750.000
Establec pradera mejorada	1,5	ha	proyecto	1	350.000	525.000
Manga y corrales manejo	1	global	proyecto	1	240.000	240.000
Cercos fijos	2,200	m	proyecto	1	950	2.090.000
Adaptación sala de ordeña	35	m 2	proyecto	1	60.000	2.100.000
Cercos eléctricos	400	m	proyecto	1	450	180.000
Tarros lecheros	4	unidad	proyecto	1	75.000	300.000
Subtotal inversiones						8.685.000

Operación						
Mano de obra ordeña y manejo	125	JH	anual	2	4.500	1.125.000
Vehículo traslado leche (camioneta)	8000	km	anual	2	125	2.000.000
Fertilización de praderas	6,5	ha	anual	2	35.000	595.000
Maquinarias	25	horas	anual	2	18.000	900.000
Fletes intrarregionales.	8000	kg	anual	2	12	192.000
Productos veterinarios	50	unitario	anual	2	3.500	350.000
Atención veterinario	4	visitas	anual	2	50.000	400.000
Insumos ordeña	50	unitario	anual	2	1.200	120.000
Consumos básicos	1	total	anual	2	150.000	300.000
Alimentos concentrados	50	unitario	anual	2	8.640	864.000
Alimentación base praderas	50	unitario	anual	2	5.720	572.000
Reparación y mantención	1	global	anual	2	150.000	300.000
Subtotal operación						7.718.000

Gastos de administración	1	global	anual	3		694.566
--------------------------	---	--------	-------	---	--	---------

Total aporte

17.097.566

(*) Se valoriza como arriendo anual

Firma: [Firma manuscrita]

Fecha 17 / MAYO / 2001



Coyhaique, 16 de Mayo del 2001

**SEÑORES
TECCIA Ltda.
PRESENTE**

De mi consideración:

En relación al proyecto "Desarrollo de una Estrategia de Producción y Comercialización Asociativa para Lácteos Mixtos Ovino – Bovinos del Valle Simpson, en la Patagonia Occidental Chilena", tengo el agrado de manifestarle mi decidido interés de participar en dicho proyecto. Como agricultores de una zona con pocas alternativas productivas, me es fundamental buscar posibilidades para diversificar la producción ganadera y así mejorar nuestra explotación y hacerla más rentable y sustentable en el tiempo.

La producción de leche de oveja y mixta con bovinos de leche, es una de las ideas que los ganaderos de nuestra zona hemos querido desarrollar desde hace tiempo, de modo que la posibilidad que este proyecto nos ofrece, es una oportunidad largamente esperada por nosotros en el sentido de poder iniciar las gestiones de marketing y la comercialización de nuestros productos.

En concreto estoy dispuesto a incorporarme al proyecto efectuando las inversiones y aportes necesarios, los que se detallan en el cuadro adjunto.

Saluda atentamente a Usted,

Mario J. Jarama
Mario Jarama C.
2073231-0



7/7
TECCIA LTDA.

Coyhaique, 16 de Mayo del 2001

**SEÑORES
TECCIA Ltda.
PRESENTE**

De mi consideración:

En relación al proyecto "Desarrollo de una Estrategia de Producción y Comercialización Asociativa para Lácteos Mixtos Ovino – Bovinos del Valle Simpson, en la Patagonia Occidental Chilena", tengo el agrado de manifestarle mi decidido interés de participar en dicho proyecto. Como agricultores de una zona con pocas alternativas productivas, me es fundamental buscar posibilidades para diversificar la producción ganadera y así mejorar nuestra explotación y hacerla más rentable y sustentable en el tiempo.

La producción de leche de oveja y mixta con bovinos de leche, es una de las ideas que los ganaderos de nuestra zona hemos querido desarrollar desde hace tiempo, de modo que la posibilidad que este proyecto nos ofrece, es una oportunidad largamente esperada por nosotros en el sentido de poder iniciar las gestiones de marketing y la comercialización de nuestros productos.

En concreto estoy dispuesto a incorporarme al proyecto efectuando las inversiones y aportes necesarios, los que se detallan en el cuadro adjunto.

Saluda atentamente a Usted,

Ernesto Prateras G.



217
TECCIA LTDA.

APORTES PRIVADOS AL PROGRAMA

NOMBRE: Colina del Páramo S.A. S.R.L.

Se considerará el establecimiento de un sistema básico de producción de leche ovina, el cual se valoriza y constituye la unidad mínima para participar en el programa.

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD	DURACION	AÑOS	VALOR UNIT	APORTE TOTAL
Inversiones						
Suelo (*)	10	ha	anual	2	50.000	1.000.000
Ovejas seleccionadas	75	cabezas	proyecto	1	20.000	1.500.000
Establecimiento cultivo forrajero	1,5	ha	anual	2	250.000	750.000
Establec pradera mejorada	1,5	ha	proyecto	1	350.000	525.000
Manga y corrales manejo	1	global	proyecto	1	240.000	240.000
Cercos fijos	2,200	m	proyecto	1	950	2.090.000
Adaptación sala de ordeña	35	m 2	proyecto	1	60.000	2.100.000
Cercos eléctricos	400	m	proyecto	1	450	180.000
Taros lecheros	4	unidad	proyecto	1	75.000	300.000
Subtotal inversiones						8.685.000

Operación	CANTIDAD	UNIDAD	DURACION	AÑOS	VALOR UNIT	APORTE TOTAL
Mano de obra ordeña y manejo	125	JH	anual	2	4.500	1.125.000
Vehículo traslado leche (camioneta)	8000	km	anual	2	125	2.000.000
Fertilización de praderas	8,5	ha	anual	2	35.000	595.000
Maquinarias	25	horas	anual	2	18.000	900.000
Fletes intrarregionales	8000	kg	anual	2	12	192.000
Productos veterinarios	50	unitario	anual	2	3.500	350.000
Atención veterinario	4	visitas	anual	2	50.000	400.000
Insumos ordeña	50	unitario	anual	2	1.200	120.000
Consumos básicos	1	total	anual	2	150.000	300.000
Alimentos concentrados	50	unitario	anual	2	8.640	864.000
Alimentación base praderas	50	unitario	anual	2	5.720	572.000
Reparación y mantención	1	global	anual	2	150.000	300.000
Subtotal operación						7.718.000

Gastos de administración	1	global	anual	3		694.566
--------------------------	---	--------	-------	---	--	---------

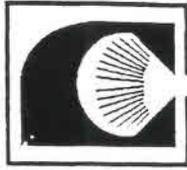
Total aporte						17.097.566
---------------------	--	--	--	--	--	-------------------

(*) Se valoriza como arriendo anual

Firma: J. S. S. S. S.

Fecha 17-05-2001





COVALCE LTDA.

Comercializadora de Productos Agrícolas

Santiago, 22 de mayo de 2001

**SEÑORES
TECCIA Ltda.
PRESENTE**

De mi consideración:

En relación al proyecto "Desarrollo de una Estrategia de Producción y Comercialización Asociativa para Lácteos Mixtos Ovino – Bovinos del Valle Simpson, en la Patagonia Occidental Chilena", tengo el agrado de manifestarle mi decidido interés de participar en dicho proyecto. Como Empresa comercializadora, nos es fundamental buscar posibilidades para diversificar la oferta de productos y así mejorar nuestros servicios y hacerlo más rentable y sustentable en el tiempo.

La venta de queso puro de oveja y mixto, es una alternativa que consideramos altamente atractiva y novedosa. Sus especiales características de producto *delicatessen* se complementa muy bien con nuestra actual línea de productos. La posibilidad que este proyecto nos ofrece es una excelente oportunidad en el sentido de poder iniciar las gestiones de marketing y la comercialización del producto.

En concreto estoy dispuesto a incorporarme al proyecto efectuando las inversiones y aportes necesarios, los que se detallan en el cuadro adjunto.

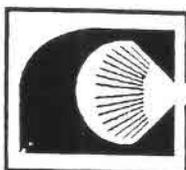
Saluda atentamente a Usted,

**GONZALO VALENZUELA
GERENTE GENERAL COVALCE LTDA.**



Sebastián Elcano Nº 1775 Las Condes fono 206.47.22 fax 206.48.15

27/7
TECCIA LTDA.



COVALCE LTDA.
Comercializadora de Productos Agrícolas

APORTES COVALCE

ITEM	MONTOS
RRHH (20hh/mes)	2.913.000
Valor Camioneta (%uso*val arr.mes)	0.2 * 400.000
Valor planta (%uso*valor arr.planta)	0.05 * 2.000.000



Sebastián Elcano N° 1775 Las Condes fono 206.47.22 fax 206.48.15

TECCIA LTDA.

ANEXO E

FLUJO DE CAJA MENSUAL



717
TECCIA LTDA.

FLUJO DE APORTES TECCIA																					
	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
RRHH																					
Mario Schindler	600	624	624	624	624	624	624	624	624	624	624	624	624	648,96	648,96	648,96	648,96	648,96	648,96	648,96	12.631
Marisol	400	416	416	416	416	416	416	416	416	416	416	416	416	432,64	432,64	432,64	432,64	432,64	432,64	432,64	8.420
OPERACIÓN																					
uso infraest. Oficina	100	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	108,16	108,16	108,16	108,16	108,16	108,16	108,16	2.105
TOTAL/MES	1.100	1.144	1.144	1.144	1.144	1.144	1.144	1.144	1.144	1.144	1.144	1.144	1.144	1.190	1.190	1.190	1.190	1.190	1.190	1.190	23.156
ACUMULADO	1.100	2.244	3.388	4.532	5.676	6.820	7.964	9.108	10.252	11.396	12.540	13.684	14.828	16.018	17.208	18.397	19.587	20.777	21.967	23.156	
	AÑO 1																				
TOTAL/AÑO	1.100																				
														AÑO 2							
														13.728							
																					AÑO 3
																					8.328
																					23.156



TECCIA LTDA.
 21/7

FLUJO DE APORTES COVALCE Ltda

	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
RRHH																						
Gonzalo Valenzuela	140	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	151	151	151	151	151	151	151	151	2.947
OPERACIÓN																						
Uso Camioneta	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	1.600
Uso Planta Comercial	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	2.000
TOTAL/MES	320	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	331	331	331	331	331	331	331	331	6.547
ACUMULADO	320	646	972	1.298	1.624	1.949	2.275	2.600	2.926	3.252	3.577	3.903	4.228	4.559	4.890	5.221	5.553	5.884	6.216	6.547		
	AÑO 1												AÑO 2								AÑO 3	
TOTAL/AÑO	320												3.908								2.319	6.547



TECCIA LTDA.

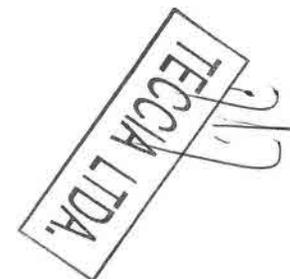
FLUJO DE APORTES INIA

	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
RRHH																						
profesional	38,15	38,15	38,15	38,15	38,15	38,15	38,15	38,15	38,15	38,15	38,15	38,15	38,15	38,15	38,15	38,15	38,15	38,15	38,15	38,15	763	
tecnico	116,6	116,6	116,6	116,6	116,6	116,6	116,6	116,6	116,6	116,6	116,6	116,6	116,6	116,6	116,6	116,6	116,6	116,6	116,6	116,6	2332	
OPERACIÓN																						
Servicio Queseria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	932	932	932	932	932	932	932	6524	
																					9619	
TOTAL/MES	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	1087	1087	1087	1087	1087	1087	1087		
ACUMULADO	154,8	309,5	464,3	619	773,8	928,5	1083	1238	1393	1548	1702	1857	2012	3099	4185	5272	6359	7446	8532	9619		
	AÑO 1													AÑO 2							AÑO 3	
TOTAL/AÑO	154,8													2944							6521	9619



TEC CIA LTDA.
217

FLUJO MENSUAL FIA	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
RRHH Y ADM																						
Katherine Sanz	320	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	346	346	346	346	346	346	346	346	6.737
Jose Bravo	450	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	487	487	487	487	487	487	487	487	9.474
Agronomo NN	400	416	416	416	416	416	416	416	416	416	416	416	416	416	416	416	416	416	416	416	416	8.304
Marcela Avalos	200	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	216	216	216	216	216	216	216	216	4.209
Luisa Orellana	120	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	130	130	130	130	130	130	130	130	2.528
OPERACIÓN																						
difusión	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	3.120
ediciones	0	0	0	0	0	0	0	500	0	0	0	500	0	0	0	0	0	0	500	0	0	1.500
pasajes (Teccia)	0	150	0	0	0	150	0	0	0	0	150	0	0	0	0	150	0	0	0	0	0	600
viaticos (Teccia)	0	80	0	0	0	80	0	0	0	0	80	0	0	0	0	80	0	0	0	0	0	320
viaticos terreno	90	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	98	98	98	98	98	98	98	98	1.899
mov vehic (terreno)	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	750
Mov recolecc (terreno)	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	1.440
INVERSION																						
Preenfriador de leche (inia)	0	0	0	470	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	470
Caldera	0	0	0	2.300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.300
estanque de refrig	0	0	0	2.528	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.528
equipo de ordeña (product)	0	0	0	5.139	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.139
Camara de frio (Covalce)	0	0	0	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.000
total	1.846	2.140	1.910	13.347	1.909	2.139	1.909	2.409	1.909	1.909	2.139	2.409	1.909	1.959	1.959	2.189	1.958	1.959	2.459	1.959		
acum	1.846	3.985	5.895	19.241	21.150	23.288	25.197	27.606	29.515	31.423	33.562	35.971	37.879	39.838	41.796	43.985	45.943	47.902	50.360	52.319		
TOTAL/AÑO	AÑO 1 1.846												AÑO 2 36.034						AÑO 3 14.440	52.319		





ANEXO G

MEMORIA DE CALCULO



ANEXO G MEMORIA DE CALCULO

EVALUACIÓN ECONÓMICO-SOCIAL

SITUACION SIN PROYECTO

INGRESOS UNITARIOS

	Precio unitario (\$/Kilo)	Kilos por Animal	Cantidad Animales	TOTAL INGRESOS (M\$)
Venta Carne Cordero / Cordera	450	28	1	13
Venta Carne Oveja Rechazo	240	55	1	13
Venta Lana	300	4,50	1	1
T O T A L				27,2

COSTOS UNITARIOS

ITEM	UNIDAD	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL ANUAL (M\$)
Productos veterinarios	\$/Oveja	2.700	1	2,7
M de Obra	\$/Oveja	1.620	1	1,6
Praderas	\$/Há	4.000	1	4,0
Alimento	\$/Oveja	7.125	1	7,1
Flete	\$/Kilo	8	32,50	0,3
T O T A L				15,7

11,4

INVERSIONES

ITEM	UNIDAD	VALOR UNITARIO
Ovejas	\$/Oveja	10000
Praderas	\$/Há	100000
Cercos	\$/Há	35000
Corrales	\$/Ha	12000

MODELO SIMULACION CANTIDADES PRODUCIDAS

Parametros	Unidad	
Ovejas por Hás	#/Há	1
# Has		1000
Paricion Ovejas (#/año)	#/año	1
Periodo duracion Ovejas Madres	Años	2
Reposicion Ovejas Madres		0,2
Periodo engorda Cordero / Cordera	meses	0,25

Año	Ovejas Madres # Ovejas	Carne Cordero/Cordera # Corderos	Carne Rechazo # Ovejas	Lana # Ovejas
1	200	800		200
2		1000	200	200
3	200	800	0	200
4		1000	200	200
5	200	800	0	200
6		1000	200	200

INVERSION, COSTOS E INGRESOS TOTALES

Para:	1.000	Has		
Año	Inversion	Ingresos	Costos	
1	157.000	10.350	8.630	
2		15.510	8.630	
3		10.350	8.630	
4		15.510	8.630	
5		10.350	8.630	
6		15.510	8.630	

TECCIA LTDA.



ANEXO G MEMORIA DE CALCULO EVALUACIÓN ECONÓMICO-SOCIAL

TECCIA LTDA.

SITUACION CON PROYECTO

INGRESOS UNITARIOS

	Precio unitario (\$/Kilo)	Kilos por Animal	Cantidad Animales	TOTAL INGRESOS (M\$)
Venta Carne Cordero /Cordera	400	24	6	58
Venta Carne Rechazo	240	65	6	94
Venta Lana	200	3,50	6	4
Venta Quesos	3.500	25,45	6	535
T O T A L				689,9

COSTOS UNITARIOS

ITEM	UNIDAD	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL ANUAL (M\$)
------	--------	-------------------	----------	----------------------------

Productos veterinarios	\$/Oveja	1.500	6	9,0
Atencion veterinaria	\$/Oveja	800	6	4,8
M de Obra	\$/Oveja	1.620	6	9,7
M de Obra	\$/Kilo	41	153	6,2
Alimento	\$/Oveja	14.250	6	85,5
Praderas	\$/Há	36.000	1	36,0
Elaboracion quesos	\$/Kilo	650	153	99,3
Etiquetas y empaque	\$/Kilo	65	153	9,9
Flete	\$/Litro	12	840	10,1
Flete	\$/Kilo	8	555	4,4
T O T A L			Total:	274,9

Suma Costos x oveja: \$/Há/Año/6 Ovejas 109,0

Suma Costos x Ha: \$/Há/Año/6 Ovejas 36,0

Suma Costo K Queso: \$/Ha/Año/6 Ovejas 129,9

INVERSIONES

ITEM	UNIDAD	VALOR UNITARIO
Ovejas	\$/Oveja	18.000
Praderas	\$/Há	250.000
Cercos	\$/Há	35.000
Corrales	\$/Ha	12.000

274,9

MODELO SIMULACION CANTIDADES PRODUCIDAS

Parametros	Unidad		
Ovejas por Hás	#/Há	6	
# Has		Segun Tabla	
Paricion Ovejas (#/año)	#/año	1,35	
Periodo duracion Ovejas Madres	Años	2	
Reposicion Ovejas Madres		0,2	
Periodo engorda Cordero / Cordera	Años	0,25 eq. 3 mese	

Año	Has en produccion
1	
2	
3	
4	
5	1
6	1

Año	Ovejas Madres # Ovejas	Carne Cordero/Cordera # Corderos	Carne Rechazo # Corderos	Lana # Ovejas
1	162	648		162
2	162	1458	162	324
3	486	3078	162	648
4	648	5508	486	1134
5	972	7938	648	1620
6	648	7938	972	1620

INVERSION, COSTOS E INGRESOS TOTALES

Año	Inversion	Ingresos	Costos
1	181.800	133.917	67.734
2	171.100	286.106	131.254
3	220.700	547.773	258.293
4	224.100	978.341	448.851
5	263.000	1.390.649	639.409
6	192.000	1.420.976	639.409

TECCIA LTDA.
[Signature]

TECNOIA LTDA.

SIN PROYECTO

(En miles de pesos)

AÑO	1	2	3	4	5	6
INGRESOS						
Venta	10.350	15.510	10.350	15.510	10.350	15.510
Total ingresos	10.350	15.510	10.350	15.510	10.350	15.510
COSTOS/ITEM						
Costo	8.630	8.630	8.630	8.630	8.630	8.630
Total costos	8.630	8.630	8.630	8.630	8.630	8.630
INVERSIONES						
Inversión 1	157.000	-	-	-	-	-
Inversión 2	-	-	-	-	-	-
Total inversiones	157.000	-	-	-	-	-
BENEFICIOS	- 155.280	6.880	1.720	6.880	1.720	6.880
VAN (12%)	- 137.872					
TIR	#¡NUM!					

CON PROYECTO

AÑO	1	2	3	4	5	6
INGRESOS						
Venta	133.917	286.106	547.773	978.341	1.390.649	1.420.976
TOTAL	133.917	286.106	547.773	978.341	1.390.649	1.420.976
COSTOS/ITEM						
Costos Totales	67.734	131.254	258.293	448.851	639.409	639.409
Total costos	67.734	131.254	258.293	448.851	639.409	639.409
INVERSIONES						
Proyecto	231.800	171.100	220.700	224.100	263.000	192.000
Total inversiones	231.800	171.100	220.700	224.100	263.000	192.000
BENEFICIOS	- 165.618	- 16.248	68.780	305.390	488.240	589.566
VAN (12%)	736.898					
TIR	72,9%					

FLUJO NETO

(En miles de pesos)

Ingresos	123.567	270.596	537.423	962.831	1.380.299	1.405.466
Costos	59.104	122.624	249.663	440.221	630.779	630.779
inversión	74.800	171.100	220.700	224.100	263.000	192.000
Beneficio neto	- 10.338	- 23.128	67.060	298.510	486.520	582.686

TIR	248,75%
VAN (X%) M\$	874.770
VAN/APORTE	17,50
VAN/PROYECTO	17,50

Handwritten signature and stamp.



ANEXO H

MAPA LOCALIZACION

TECCIA LT





Copyright © 2000 Biblioteca del Congreso Nacional de Chile

TECCIA LTDA.



ANEXO I

DESAGREGACION DE COSTOS



Desagregación de Costos Anuales

Costos Totales del Proyecto

ITEM	Año 1	Año 2	Año 3	Total
1. Recursos Humanos	3.052.910	37.906.920	22.753.570	63.713.400
1.1. Profesionales	1.178.150	14.689.800	8.895.250	24.763.400
Mario Schindler	600.000	7.488.000	4.542.720	12.630.720
Marisol	400.000	4.992.000	3.028.480	8.420.480
Gonzalo Valenzuela	140.000	1.752.000	1.057.000	2.949.000
Hernán Elizalde	38.150	457.800	267.050	763.000
1.2. Técnicos	116.600	1.399.200	816.200	2.332.000
Técnico INIA	116.600	1.399.200	816.200	2.332.000
1.3. Consultores	1.170.000	14.604.000	8.743.000	24.517.000
José Bravo	450.000	5.616.000	3.409.000	9.475.000
Katherine Sanz	320.000	3.996.000	2.422.000	6.738.000
Ing. Agronomo	400.000	4.992.000	2.912.000	8.304.000
1.4. Asesores	0	0	0	0
1.5. Mano de Obra	268.160	3.217.920	1.877.120	5.363.200
1.6. Administrativos	320.000	3.996.000	2.422.000	6.738.000
Marcela Avalos	200.000	2.496.000	1.512.000	4.208.000
Luisa Orellana	120.000	1.500.000	910.000	2.530.000
2. Equipamiento	262.800	14.590.600	1.839.600	16.693.000
2.1. Adquisición de Equipos	0	11.437.000	0	11.437.000
2.1.1. Equipos computacionales	0	0	0	0
2.1.2. Equipos de campo	0	11.437.000	0	11.437.000
Preentriador de leche	0	470.000	0	470.000
Estanque de refrigeración	0	2.528.000	0	2.528.000
Equipo de ordeña	0	5.139.000	0	5.139.000
Cámara de frío	0	1.000.000	0	1.000.000
Caldera	0	2.300.000	0	2.300.000
2.1.3. Equipos de laboratorio	0	0	0	0
2.1.4. Otros	0	0	0	0
2.2. Valorización de uso de equipos	262.800	3.153.600	1.839.600	5.256.000
2.2.1. Uso de equipos computacionales	0	0	0	0
2.2.2. Uso de equipos de campo	262.800	3.153.600	1.839.600	5.256.000
Maquinarias	262.800	3.153.600	1.839.600	5.256.000
2.2.3. Uso de equipos de laboratorio	0	0	0	0
2.2.4. Otros	0	0	0	0
2.3. Arriendo de equipos	0	0	0	0
2.4. Otros	0	0	0	0
3. Infraestructura	200.000	2.448.000	7.981.120	10.629.120
3.1. Uso de Infraestructura (Planta Covalce)	200.000	2.448.000	7.981.120	10.629.120
Planta Comercial Covalce	100.000	1.200.000	700.000	2.000.000
Infraestructura Oficina Teccia	100.000	1.248.000	757.120	2.105.120
Servicio Quesería INIA	0	0	6.524.000	6.524.000
3.2. Otros	0	0	0	0

TECCIA S.A.





4. Movilización, viáticos, combustible.	577.200	7.664.400	4.326.400	12.568.000
4.1. Viáticos nacionales o Alojamiento y Comida	90.000	1.368.000	766.000	2.224.000
Viáticos Teccia	0	240.000	80.000	320.000
Viáticos Terreno	90.000	1.128.000	686.000	1.904.000
4.2. Viáticos internacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0
4.3. Arriendo vehículos (Camioneta Covalce)	80.000	960.000	560.000	1.600.000
4.4. Pasajes	150.000	450.000	0	600.000
4.5. Combustibles	0	0	0	0
4.6. Peajes	0	0	0	0
4.7. Otros	407.200	4.886.400	2.850.400	8.144.000
Movilización terreno	38.000	456.000	266.000	760.000
Movilización recolección	72.000	864.000	504.000	1.440.000
Movilización traslado leche	272.000	3.264.000	1.904.000	5.440.000
Fletes intrregionales	25.200	302.400	176.400	504.000
5. Materiales e Insumos	1.053.600	3.160.800	1.053.600	5.268.000
5.1. Herramientas	0	0	0	0
5.2. Insumos de laboratorio	0	0	0	0
5.3. Insumos de campo	263.400	3.160.800	1.843.800	5.268.000
Insumos de ordeña	19.800	237.600	138.600	396.000
Alimentos concentrados	186.400	2.236.800	1.304.800	3.728.000
Alimentación base pradera	57.200	686.400	400.400	1.144.000
5.4. Materiales varios	0	0	0	0
5.5. Otros	0	0	0	0
6. Servicios de terceros	0	0	0	0
7. Difusión	156.000	2.872.000	1.592.000	4.620.000
7.1. Días de campo	0	0	0	0
7.2. Talleres	0	0	0	0
7.3. Cursos de Capacitación	0	0	0	0
7.4. Seminarios	0	0	0	0
7.5. Boletines	0	0	0	0
7.6. Manuales (ediciones)	0	1.000.000	500.000	1.500.000
7.7. Otros	156.000	1.872.000	1.092.000	3.120.000
Promoción directa	50.000	600.000	350.000	1.000.000
Promoción asociada	40.000	480.000	280.000	800.000
Eventos	50.000	600.000	350.000	1.000.000
Seminarios	16.000	192.000	112.000	320.000
8. Gastos Generales (uso infraestr.Oficina)	80.400	964.800	562.800	1.608.000
8.1. Consumos básicos (luz, agua, teléfono, gas)	42.000	504.000	294.000	840.000
8.2. Fotocopias	0	0	0	0
8.3. Materiales de oficina	0	0	0	0
8.4. Material audiovisual	0	0	0	0
8.5. Mantenición de equipos	38.400	460.800	263.800	768.000
9. Imprevistos	0	0	0	0

TECCIA LTDA.



10. Otros (Inversiones Productores)	28.045.075	13.860.895	8.085.522	49.991.492
10.1. Inversiones Productores	27.613.500	8.682.000	5.064.500	41.360.000
Suelo	380.000	4.560.000	2.660.000	7.600.000
Vacas u Ovejas seleccionadas	12.500.000	0	0	12.500.000
Establecimiento cultivos forrajeros	243.000	2.916.000	1.701.000	4.860.000
Establecimiento praderas mejoradas	100.500	1.206.000	703.500	2.010.000
Manga y corrales manejo	880.000	0	0	880.000
Cercos fijo	5.980.000	0	0	5.980.000
Adaptación sala de ordeña	4.320.000	0	0	4.320.000
Cercos eléctricos	2.010.000	0	0	2.010.000
Tarros lecheros	1.200.000	0	0	1.200.000
10.2. Otros gastos de operación	268.700	3.224.400	1.880.900	5.374.000
10.2.1. Fertilización praderas	109.500	1.314.000	766.500	2.190.000
10.2.2. Productos veterinarios	87.200	1.046.400	610.400	1.744.000
10.2.3. Atención veterinaria	72.000	864.000	504.000	1.440.000
10.3 Gastos de Administración	162.875	1.954.495	1.140.122	3.257.492
Costo Total	32.637.785	83.308.415	48.984.812	165.091.012

Aportes de Teccia Ltda.

ITEM	Año 1	Año 2	Año 3	Total
1. Recursos Humanos	1.000.000	12.480.000	7.571.200	21.051.200
1.1. Profesionales	1.000.000	12.480.000	7.571.200	21.051.200
Mario Schindler	600.000	7.488.000	4.542.720	12.630.720
Marisol	400.000	4.992.000	3.028.480	8.420.480
2. Equipamiento	0	0	0	0
3. Infraestructura	100.000	1.248.000	757.120	2.105.120
3.1. Uso de Infraestructura	100.000	1.248.000	757.120	2.105.120
3.2. Otros				0
4. Movilización, viáticos, combustible.	0	0	0	0
5. Materiales e Insumos	0	0	0	0
6. Servicios de terceros	0	0	0	0
7. Difusión	0	0	0	0
8. Gastos Generales	0	0	0	0
9. Imprevistos	0	0	0	0
10. Otros	0	0	0	0
Aporte Total	1.100.000	13.728.000	8.328.320	23.156.320

TECCIA LTDA.



Aportes de Covalce Ltda.

ITEM	Año 1	Año 2	Año 3	Total
1. Recursos Humanos	140.000	1.752.000	1.057.000	2.949.000
1.1. Profesionales	140.000	1.752.000	1.057.000	2.949.000
Gonzalo Valenzuela	140.000	1.752.000	1.057.000	2.949.000
2. Equipamiento	0	0	0	0
3. Infraestructura	100.000	1.200.000	700.000	2.000.000
3.1. Uso de Infraestructura	100.000	1.200.000	700.000	2.000.000
3.2. Otros	0	0	0	0
4. Movilización, viáticos, combustible.	80.000	960.000	560.000	1.600.000
4.1. Viáticos nacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0
4.2. Viáticos internacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0
4.3. Arriendo vehículos	80.000	960.000	560.000	1.600.000
4.4. Pasajes	0	0	0	0
4.5. Combustibles	0	0	0	0
4.6. Peajes	0	0	0	0
4.7. Otros	0	0	0	0
5. Materiales e Insumos	0	0	0	0
6. Servicios de terceros	0	0	0	0
7. Difusión	0	0	0	0
8. Gastos Generales (uso infraestr.Oficina)	0	0	0	0
9. Imprevistos	0	0	0	0
10. Otros	0	0	0	0
Aporte Total	320.000	3.912.000	2.317.000	6.549.000

TECCIA LTDA.



Aportes Productos Ciro Jara Valdés

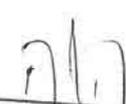
ITEM	Año 1	Año 2	Año 3	Total
1. Recursos Humanos	77.830	933.960	544.810	1.556.600
1.1. Profesionales	0	0	0	0
1.2. Técnicos	0	0	0	0
1.3. Consultores	0	0	0	0
1.4. Asesores	0	0	0	0
1.5. Mano de Obra	77.830	933.960	544.810	1.556.600
1.6. Administrativos	0	0	0	0
2. Equipamiento	86.400	1.036.800	604.800	1.728.000
2.1. Adquisición de Equipos	0	0	0	0
2.1.1. Equipos computacionales	0	0	0	0
2.1.2. Equipos de campo	0	0	0	0
2.1.3. Equipos de laboratorio	0	0	0	0
2.1.4. Otros	0	0	0	0
2.2. Valorización de uso de equipos	86.400	1.036.800	604.800	1.728.000
2.2.1. Uso de equipos computacionales	0	0	0	0
2.2.2. Uso de equipos de campo	86.400	1.036.800	604.800	1.728.000
Maquinaria	86.400	1.036.800	604.800	1.728.000
2.2.3. Uso de equipos de laboratorio	0	0	0	0
2.2.4. Otros	0	0	0	0
2.3. Arriendo de equipos	0	0	0	0
2.4. Otros	0	0	0	0
3. Infraestructura	0	0	0	0
4. Movilización, viáticos, combustible.	39.000	468.000	273.000	780.000
4.1. Viáticos nacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0
4.2. Viáticos internacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0
4.3. Arriendo vehículos	0	0	0	0
4.4. Pasajes	0	0	0	0
4.5. Combustibles	0	0	0	0
4.6. Peajes	0	0	0	0
4.7. Otros	39.000	468.000	273.000	780.000
Vehículo traslado de leche	36.000	432.000	252.000	720.000
Fletes intraregionales	3.000	36.000	21.000	60.000
5. Materiales e Insumos	53.900	646.800	377.300	1.078.000
5.1. Herramientas	0	0	0	0
5.2. Insumos de laboratorio	0	0	0	0
5.3. Insumos de campo	53.900	646.800	377.300	1.078.000
Insumos ordeña	3.900	46.800	27.300	78.000
Alimentos concentrados	50.000	600.000	350.000	1.000.000
5.4. Materiales varios	0	0	0	0
5.5. Otros	0	0	0	0
6. Servicios de terceros	0	0	0	0
7. Difusión	0	0	0	0
8. Gastos Generales	10.200	122.400	71.400	204.000
8.1. Consumos básicos (luz, agua, teléfono, gas)	6.000	72.000	42.000	120.000
8.2. Fotocopias				0
8.3. Materiales de oficina				0

TECCIA LTDA.





8.4. Material audiovisual				0
8.5. Mantención de equipos	4.200	50.400	29.400	84.000
9. Imprevistos	0	0	0	0
10. Otros (Inversiones Productores)	7.871.809	4.041.708	2.357.663	14.271.180
10.1. Inversiones Productores	7.283.000	2.976.000	1.736.000	11.995.000
Suelo	140.000	1.680.000	980.000	2.800.000
Vacas seleccionadas	4.750.000	0	0	4.750.000
Establecimiento cultivos forrajeros	84.000	1.008.000	588.000	1.680.000
Establecimiento praderas mejoradas	24.000	288.000	168.000	480.000
Manga y corrales manejo	200.000	0	0	200.000
Cercos fijo	900.000	0	0	900.000
Adaptación sala de ordeña	60.000	0	0	60.000
Cercos eléctricos	825.000	0	0	825.000
Tarros lecheros	300.000	0	0	300.000
10.2. Otros gastos de operación	542.100	505.200	294.700	1.342.000
Fertilización praderas	500.000	0	0	500.000
Productos veterinarios	26.100	313.200	182.700	522.000
Atención veterinaria	16.000	192.000	112.000	320.000
10.3 Gastos de Administración	46.709	560.508	326.963	934.180
Aporte Total	8.139.139	7.249.668	4.228.973	19.617.780


TECCIA LTDA.





Aportes productos Jorge Oyarzún Silva

ITEM	Año 1	Año 2	Año 3	Total
1. Recursos Humanos	56.250	675.000	393.750	1.125.000
1.1. Profesionales	0	0	0	0
1.2. Técnicos	0	0	0	0
1.3. Consultores	0	0	0	0
1.4. Asesores	0	0	0	0
1.5. Mano de Obra	56.250	675.000	393.750	1.125.000
1.6. Administrativos	0	0	0	0
2. Equipamiento	45.000	540.000	315.000	900.000
2.1. Adquisición de Equipos	0	0	0	0
2.1.1. Equipos computacionales	0	0	0	0
2.1.2. Equipos de campo	0	0	0	0
2.1.3. Equipos de laboratorio	0	0	0	0
2.1.4. Otros	0	0	0	0
2.2. Valorización de uso de equipos	45.000	540.000	315.000	900.000
2.2.1. Uso de equipos computacionales	0	0	0	0
2.2.2. Uso de equipos de campo	45.000	540.000	315.000	900.000
Maquinaria	45.000	540.000	315.000	900.000
2.2.3. Uso de equipos de laboratorio	0	0	0	0
2.2.4. Otros	0	0	0	0
2.3. Arriendo de equipos	0	0	0	0
2.4. Otros	0	0	0	0
3. Infraestructura	0	0	0	0
4. Movilización, viáticos, combustible.	109.600	1.315.200	767.200	2.192.000
4.1. Viáticos nacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0
4.2. Viáticos internacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0
4.3. Arriendo vehículos	0	0	0	0
4.4. Pasajes	0	0	0	0
4.5. Combustibles	0	0	0	0
4.6. Peajes	0	0	0	0
4.7. Otros	109.600	1.315.200	767.200	2.192.000
Vehículo traslado de leche	100.000	1.200.000	700.000	2.000.000
Fletes Intraregionales	9.600	115.200	67.200	192.000
5. Materiales e Insumos	77.800	933.600	544.600	1.556.000
5.1. Herramientas	0	0	0	0
5.2. Insumos de laboratorio	0	0	0	0
5.3. Insumos de campo	77.800	933.600	544.600	1.556.000
Insumos ordeña	6.000	72.000	24.000	120.000
Alimentos concentrados	43.200	518.400	302.400	864.000
Alimentación base pradera	28.600	343.200	200.200	572.000
5.4. Materiales varios	0	0	0	0
5.5. Otros	0	0	0	0
6. Servicios de terceros	0	0	0	0
7. Difusión	0	0	0	0
8. Gastos Generales	30.000	360.000	210.000	600.000
8.1. Consumos básicos (luz, agua, teléfono, gas)	15.000	180.000	105.000	300.000
8.2. Fotocopias	0	0	0	0

TECCIA LTDA.

Handwritten signature



8.3. Materiales de oficina	0	0	0	0
8.4. Material audiovisual	0	0	0	0
8.5. Mantención de equipos	15.000	180.000	105.000	300.000
9. Imprevistos	0	0	0	0
10. Otros (Inversiones Productores)	7.190.978	2.231.740	1.301.848	10.724.566
10.1. Inversiones Productores	6.523.750	1.365.000	796.250	8.685.000
Suelo	50.000	600.000	350.000	1.000.000
Ovejas seleccionadas	1.500.000	0	0	1.500.000
Establecimiento cultivos forrajeros	37.500	450.000	262.500	750.000
Establecimiento praderas mejoradas	26.250	315.000	183.750	525.000
Manga y corrales manejo	240.000	0	0	240.000
Cercos fijo	2.090.000	0	0	2.090.000
Adaptación sala de ordeña	2.100.000	0	0	2.100.000
Cercos eléctricos	180.000	0	0	180.000
Tarros lecheros	300.000	0	0	300.000
10.2. Otros gastos de operación	632.500	450.000	262.500	1.345.000
10.2.1. Fertilización praderas	595.000	0	0	595.000
10.2.2. Productos veterinarios	17.500	210.000	122.500	350.000
10.2.3. Atención veterinaria	20.000	240.000	140.000	400.000
10.3 Gastos de Administración	34.728	416.740	243.098	694.566
Aporte Total	7.509.628	6.055.540	3.532.398	17.097.566

7/7
TECCIA LTDA.





Aportes Productos Marcos Sandoval

ITEM	Año 1	Año 2	Año 3	Total
1. Recursos Humanos	77.830	933.960	544.810	1.556.600
1.1. Profesionales	0	0	0	0
1.2. Técnicos	0	0	0	0
1.3. Consultores	0	0	0	0
1.4. Asesores	0	0	0	0
1.5. Mano de Obra	77.830	933.960	544.810	1.556.600
1.6. Administrativos	0	0	0	0
2. Equipamiento	86.400	1.036.800	604.800	1.728.000
2.1. Adquisición de Equipos	0	0	0	0
2.1.1. Equipos computacionales	0	0	0	0
2.1.2. Equipos de campo	0	0	0	0
2.1.3. Equipos de laboratorio	0	0	0	0
2.1.4. Otros	0	0	0	0
2.2. Valorización de uso de equipos	86.400	1.036.800	604.800	1.728.000
2.2.1. Uso de equipos computacionales	0	0	0	0
2.2.2. Uso de equipos de campo	86.400	1.036.800	604.800	1.728.000
Maquinaria	86.400	1.036.800	604.800	1.728.000
2.2.3. Uso de equipos de laboratorio	0	0	0	0
2.2.4. Otros	0	0	0	0
2.3. Arriendo de equipos	0	0	0	0
2.4. Otros	0	0	0	0
3. Infraestructura	0	0	0	0
4. Movilización, viáticos, combustible.	156.000	468.000	156.000	780.000
4.1. Viáticos nacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0
4.2. Viáticos internacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0
4.3. Arriendo vehículos	0	0	0	0
4.4. Pasajes	0	0	0	0
4.5. Combustibles	0	0	0	0
4.6. Peajes	0	0	0	0
4.7. Otros	156.000	468.000	156.000	780.000
Vehículo traslado de leche	144.000	432.000	144.000	720.000
Fletes intraregionales	12.000	36.000	12.000	60.000
5. Materiales e Insumos	53.900	646.800	377.300	1.078.000
5.1. Herramientas	0	0	0	0
5.2. Insumos de laboratorio	0	0	0	0
5.3. Insumos de campo	53.900	646.800	377.300	1.078.000
Insumos ordeña	3.900	46.800	27.300	78.000
Alimentos concentrados	50.000	600.000	350.000	1.000.000
5.4. Materiales varios	0	0	0	0
5.5. Otros	0	0	0	0
6. Servicios de terceros	0	0	0	0
7. Difusión	0	0	0	0
8. Gastos Generales	10.200	122.400	71.400	204.000
8.1. Consumos básicos (luz, agua, teléfono, gas)	6.000	72.000	42.000	120.000
8.2. Fotocopias	0	0	0	0
8.3. Materiales de oficina	0	0	0	0

TECCIA LTDA.

8.4. Material audiovisual	0	0	0	0
8.5. Mantenimiento de equipos	4.200	50.400	29.400	84.000
9. Imprevistos	0	0	0	0
10. Otros (Inversiones Productores)	7.871.809	4.041.708	2.357.663	14.271.180
10.1 Inversiones Productores	7.283.000	2.971.000	1.736.000	11.995.000
Suelo	140.000	1.680.000	980.000	2.800.000
Vacas seleccionadas	4.750.000	0	0	4.750.000
Establecimiento cultivos forrajeros	84.000	1.008.000	588.000	1.680.000
Establecimiento praderas mejoradas	24.000	288.000	168.000	480.000
Manga y corrales manejo	200.000	0	0	200.000
Cercos fijo	900.000	0	0	900.000
Adaptación sala de ordeña	60.000	0	0	60.000
Cercos eléctricos	825.000	0	0	825.000
Tarros lecheros	300.000	0	0	300.000
10.2. Otros gastos de operación	542.100	505.200	294.700	1.342.000
10.2.1. Fertilización praderas	500.000	0	0	500.000
10.2.2. Productos veterinarios	26.100	313.200	182.700	522.000
10.2.3. Atención veterinaria	16.000	192.000	112.000	320.000
10.3 Gastos de Administración	46.709	560.508	326.963	934.180
Aporte Total	8.139.139	7.249.668	4.228.973	19.617.780

7/17
TECCIA LTDA.



Aportes Productor Eduardo Pradenas Q.

ITEM	Año 1	Año 2	Año 3	Total
1. Recursos Humanos	56.250	675.000	393.750	1.125.000
1.1. Profesionales	0	0	0	0
1.2. Técnicos	0	0	0	0
1.3. Consultores	0	0	0	0
1.4. Asesores	0	0	0	0
1.5. Mano de Obra	56.250	675.000	393.750	1.125.000
1.6. Administrativos	0	0	0	0
2. Equipamiento	45.000	540.000	315.000	900.000
2.1. Adquisición de Equipos	0	0	0	0
2.1.1. Equipos computacionales	0	0	0	0
2.1.2. Equipos de campo	0	0	0	0
2.1.3. Equipos de laboratorio	0	0	0	0
2.1.4. Otros	0	0	0	0
2.2. Valorización de uso de equipos	45.000	540.000	315.000	900.000
2.2.1. Uso de equipos computacionales	0	0	0	0
2.2.2. Uso de equipos de campo	45.000	540.000	315.000	900.000
Maquinaria	45.000	540.000	315.000	900.000
2.2.3. Uso de equipos de laboratorio	0	0	0	0
2.2.4. Otros	0	0	0	0
2.3. Arriendo de equipos	0	0	0	0
2.4. Otros	0	0	0	0
3. Infraestructura	0	0	0	0
4. Movilización, viáticos, combustible.	109.600	1.315.200	767.200	2.192.000
4.1. Viáticos nacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0
4.2. Viáticos internacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0
4.3. Arriendo vehículos	0	0	0	0
4.4. Pasajes	0	0	0	0
4.5. Combustibles	0	0	0	0
4.6. Peajes	0	0	0	0
4.7. Otros	109.600	1.315.200	767.200	2.192.000
Vehículo traslado de leche	100.000	1.200.000	700.000	2.000.000
Fletes intraregionales	9.600	115.200	67.200	192.000
5. Materiales e Insumos	77.800	933.600	544.600	1.556.000
5.1. Herramientas	0	0	0	0
5.2. Insumos de laboratorio	0	0	0	0
5.3. Insumos de campo	77.800	933.600	544.600	1.556.000
Insumos ordeña	6.000	72.000	42.000	120.000
Alimentos concentrados	43.200	518.400	302.400	864.000
Alimentación base pradera	28.600	343.200	200.200	572.000
5.4. Materiales varios	0	0	0	0
5.5. Otros	0	0	0	0
6. Servicios de terceros	0	0	0	0
7. Difusión	0	0	0	0
8. Gastos Generales	30.000	360.000	210.000	600.000
8.1. Consumos básicos (luz, agua, teléfono, gas)	15.000	180.000	105.000	300.000
8.2. Fotocopias	0	0	0	0

TECCIA LTDA.





8.3. Materiales de oficina				0
8.4. Material audiovisual				0
8.5. Mantención de equipos	15.000	180.000	105.000	300.000
9. Imprevistos	0	0	0	0
10. Otros (Inversiones Productores)	7.190.978	2.231.740	1.301.848	10.724.566
10.1 Inversiones Productores	6.523.750	1.365.000	796.250	8.685.000
Suelo	50.000	600.000	350.000	1.000.000
Ovejas seleccionadas	1.500.000	0	0	1.500.000
Establecimiento cultivos forrajeros	37.500	450.000	262.500	750.000
Establecimiento praderas mejoradas	26.250	315.000	183.750	525.000
Manga y corrales manejo	240.000	0	0	240.000
Cercos fijo	2.090.000	0	0	2.090.000
Adaptación sala de ordeña	2.100.000	0	0	2.100.000
Cercos eléctricos	180.000	0	0	180.000
Tarros lecheros	300.000	0	0	300.000
10.2. Otros gastos de operación	632.500	450.000	262.500	1.345.000
10.2.1. Fertilización praderas	595.000	0	0	595.000
10.2.2. Productos veterinarios	17.500	210.000	122.500	350.000
10.2.3. Atención veterinaria	20.000	240.000	140.000	400.000
10.3 Gastos de Administración	34.728	416.740	243.098	694.566
Aporte Total	7.509.628	6.055.540	3.532.398	17.097.566

7/17
TECCIA LTDA.





Aportes INIA Tamel Aike

ITEM	Año 1	Año 2	Año 3	Total
1. Recursos Humanos	619.000	1.857.000	619.000	3.095.000
1.1. Profesionales	38.150	457.800	267.050	763.000
Hernán Elizalde	38.150	457.800	267.050	763.000
1.2. Técnicos	116.600	1.399.200	816.200	2.332.000
Técnico INIA	116.600	1.399.200	816.200	2.332.000
1.3. Consultores	0	0	0	0
1.4. Asesores	0	0	0	0
1.5. Mano de Obra	0	0	0	0
1.6. Administrativos	0	0	0	0
2. Equipamiento	0	0	0	0
3. Infraestructura	0	0	6.524.000	6.524.000
3.1. Uso de Infraestructura	0	0	6.524.000	6.524.000
Servicio de Quesería	0	0	6.524.000	6.524.000
3.2. Otros	0	0	0	0
4. Movilización, viáticos, combustible.	0	0	0	0
5. Materiales e Insumos	0	0	0	0
6. Servicios de terceros	0	0	0	0
7. Difusión	0	0	0	0
8. Gastos Generales	0	0	0	0
9. Imprevistos	0	0	0	0
10. Otros	0	0	0	0
Aporte Total	154.750	1.857.000	7.607.250	9.619.000

27/7
TECCIA LTDA.



Aporte Solicitado a FIA

ITEM	Año 1	Año 2	Año 3	Total
1. Recursos Humanos	1.490.000	18.600.000	11.165.000	31.255.000
1.1 Profesionales	0	0	0	0
1.2. Técnicos	0	0	0	0
1.3. Consultores	1.170.000	14.604.000	8.743.000	24.517.000
José Bravo	450.000	5.616.000	3.409.000	9.475.000
Katherine Sanz	320.000	3.996.000	2.422.000	6.738.000
Ingeniero Agrónomo	400.000	4.992.000	2.912.000	8.304.000
1.4. Asesores	0	0	0	0
1.5. Mano de Obra	0	0	0	0
1.6. Administrativos	320.000	3.996.000	2.422.000	6.738.000
Marcela Avalos	200.000	2.496.000	1.512.000	4.208.000
Luisa Orellana	120.000	1.500.000	910.000	2.530.000
2. Equipamiento	0	11.437.000	0	11.437.000
2.1. Adquisición de Equipos	0	11.437.000	0	11.437.000
2.1.1. Equipos computacionales	0	0	0	0
2.1.2. Equipos de campo	0	11.437.000	0	11.437.000
Preenfriador de leche	0	470.000	0	470.000
Estanque de refrigeración	0	2.528.000	0	2.528.000
Equipo de ordeña	0	5.139.000	0	5.139.000
Cámara de frío	0	1.000.000	0	1.000.000
Caldera	0	2.300.000	0	2.300.000
2.1.3. Equipos de laboratorio	0	0	0	0
2.1.4. Otros	0	0	0	0
2.2. Valorización de uso de equipos	0	0	0	0
2.2.1. Uso de equipos computacionales	0	0	0	0
2.2.2. Uso de equipos de campo	0	0	0	0
2.2.3. Uso de equipos de laboratorio	0	0	0	0
2.2.4. Otros	0	0	0	0
2.3. Arriendo de equipos	0	0	0	0
2.4. Otros	0	0	0	0
3. Infraestructura	0	0	0	0
4. Movilización, viáticos, combustible.	200.000	3.138.000	1.686.000	5.024.000
4.1. Viáticos nacionales o Alojamiento y Comida	90.000	1.368.000	766.000	2.224.000
Viáticos Teccia	0	240.000	80.000	320.000
Viáticos Terreno	90.000	1.128.000	686.000	1.904.000
4.2. Viáticos internacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0
4.3. Arriendo vehiculos	0	0	0	0
4.4. Pasajes (Teccia)	0	450.000	150.000	600.000
4.5. Combustibles	0	0	0	0
4.6. Peajes	0	0	0	0
4.7. Otros	110.000	1.320.000	770.000	2.200.000
Movilización vehículo terreno	38.000	456.000	266.000	760.000
Movilización recolección	72.000	864.000	504.000	1.440.000
5. Materiales e Insumos	0	0	0	0
6. Servicios de terceros	0	0	0	0
7. Difusión	156.000	2.872.000	1.592.000	4.620.000
7.1. Días de campo	0	0	0	0

TECCIA LTDA.





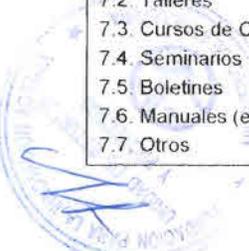
7.2. Talleres	0	0	0	0
7.3. Cursos de Capacitación	0	0	0	0
7.4. Seminarios	0	0	0	0
7.5. Boletines	0	0	0	0
7.6. Manuales (ediciones)	0	1.000.000	500.000	1.500.000
7.7. Otros	156.000	1.872.000	1.092.000	3.120.000
Promoción directa	50.000	600.000	350.000	1.000.000
Promoción asociada	40.000	480.000	280.000	800.000
Eventos	50.000	600.000	350.000	1.000.000
Seminarios	16.000	192.000	112.000	320.000
8. Gastos Generales	0	0	0	0
9. Imprevistos	0	0	0	0
10. Otros	0	0	0	0
Aporte Total	1.846.000	36.047.000	14.443.000	52.336.000

7/17
TECCIA LTDA.





3. Infraestructura	200.000	204.000	204.000	200.000	204.000						
3.1. Uso de Infraestructura (Planta Covalce)	200.000	204.000	204.000	200.000	204.000	204.000	204.000	204.000	204.000	204.000	204.000
Planta Comercial Covalce	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Infraestructura Oficina Teccia	100.000	104.000	104.000	100.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000
Servicio Queseria INIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Movilización, viáticos, combustible.	577.200	811.200	581.200	581.200	581.200	811.200	581.200	581.200	581.200	581.200	811.200
4.1. Viáticos nacionales o Alojamiento y Comida	90.000	174.000	94.000	94.000	94.000	174.000	94.000	94.000	94.000	94.000	174.000
Viáticos Teccia	0	80.000	0	0	0	80.000	0	0	0	0	80.000
Viáticos Terreno	90.000	94.000	94.000	94.000	94.000	94.000	94.000	94.000	94.000	94.000	94.000
4.2. Viáticos internacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3. Arriendo vehículos (Camioneta Covalce)	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
4.4. Pasajes	0	150.000	0	0	0	150.000	0	0	0	0	150.000
4.5. Combustibles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.6. Peajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.7. Otros	407.200	407.200	407.200	407.200	407.200	407.200	407.200	407.200	407.200	407.200	407.200
Movilización terreno	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000
Movilización recolección	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000
Movilización traslado leche	272.000	272.000	272.000	272.000	272.000	272.000	272.000	272.000	272.000	272.000	272.000
Fletes intrregionales	25.200	25.200	25.200	25.200	25.200	25.200	25.200	25.200	25.200	25.200	25.200
5. Materiales e Insumos	263.400										
5.1. Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2. Insumos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3. Insumos de campo	263.400	263.400	263.400	263.400	263.400	263.400	263.400	263.400	263.400	263.400	263.400
Insumos de ordeña	19.800	19.800	19.800	19.800	19.800	19.800	19.800	19.800	19.800	19.800	19.800
Alimentos concentrados	186.400	186.400	186.400	186.400	186.400	186.400	186.400	186.400	186.400	186.400	186.400
Alimentación base pradera	57.200	57.200	57.200	57.200	57.200	57.200	57.200	57.200	57.200	57.200	57.200
5.4. Materiales varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Servicios de terceros	0										
6.1. Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2. Diseños	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3. Otros servicios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Difusión	150.000	150.000	150.000	150.000	156.000	156.000	156.000	656.000	156.000	156.000	156.000
7.1. Días de campo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.2. Talleres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.3. Cursos de Capacitación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.4. Seminarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.5. Boletines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.6. Manuales (ediciones)	0	0	0	0	0	0	0	500.000	0	0	0
7.7. Otros	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000



TECCEJA LTDA.

Promoción directa	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Promoción asociada	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Eventos	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Seminarios	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
8. Gastos Generales (uso infraestr.Oficina)	80.400	80.400	80.400	80.400	80.400	80.400	80.400	80.400	80.400	80.400	80.400
8.1. Consumos básicos (luz, agua, teléfono, gas)	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000
8.2. Fotocopias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.3. Materiales de oficina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.4. Material audiovisual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.5. Mantención de equipos	38.400	38.400	38.400	38.400	38.400	38.400	38.400	38.400	38.400	38.400	38.400
9. Imprevistos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Otros (Inversiones Productores)	28.045.075	1.155.075	1.155.075	1.155.075	1.155.075	1.155.075	1.155.075	1.155.075	1.155.075	1.155.075	1.155.075
10.1. Inversiones Productores	27.613.500	723.500	723.500	723.500	723.500	723.500	723.500	723.500	723.500	723.500	723.500
Suelo	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000
Vacas u Ovejas seleccionadas	12.500.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Establecimiento cultivos forrajeros	243.000	243.000	243.000	243.000	243.000	243.000	243.000	243.000	243.000	243.000	243.000
Establecimiento praderas mejoradas	100.500	100.500	100.500	100.500	100.500	100.500	100.500	100.500	100.500	100.500	100.500
Manga y corrales manejo	880.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cercos fijo	5.980.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adaptación sala de ordeña	4.320.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cercos eléctricos	2.010.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tarros lecheros	1.200.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.2. Otros gastos de operación	268.700	268.700	268.700	268.700	268.700	268.700	268.700	268.700	268.700	268.700	268.700
10.2.1. Fertilización praderas	109.500	109.500	109.500	109.500	109.500	109.500	109.500	109.500	109.500	109.500	109.500
10.2.2. Productos veterinarios	87.200	87.200	87.200	87.200	87.200	87.200	87.200	87.200	87.200	87.200	87.200
10.2.3. Atención veterinaria	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000
10.3 Gastos de Administración	162.875	162.875	162.875	162.875	162.875	162.875	162.875	162.875	162.875	162.875	162.875
Costo Total	32.637.785	6.091.785	5.861.785	17.298.785	5.861.785	6.091.785	5.861.785	6.361.785	5.861.785	5.861.785	6.091.785

ITEM	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Total
1. Recursos Humanos	3.158.910	3.158.910	3.250.510	63.713.400						
1.1. Profesionales	1.224.150	1.224.150	1.270.750	1.270.750	1.270.750	1.270.750	1.270.750	1.270.750	1.270.750	24.763.200
Mario Schindler	624.000	624.000	648.960	648.960	648.960	648.960	648.960	648.960	648.960	12.630.720
Marisol	416.000	416.000	432.640	432.640	432.640	432.640	432.640	432.640	432.640	8.420.480
Gonzalo Valenzuela	146.000	146.000	151.000	151.000	151.000	151.000	151.000	151.000	151.000	2.949.000
Hernán Elizalde	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	763.000
1.2. Técnicos	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	2.332.000
Técnico INIA	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	2.332.000
1.3. Consultores	1.217.000	1.217.000	1.249.000	1.249.000	1.217.000	1.249.000	1.249.000	1.249.000	1.249.000	24.517.000
José Bravo	468.000	468.000	487.000	487.000	468.000	487.000	487.000	487.000	487.000	9.475.000
Katherine Sanz	333.000	333.000	346.000	346.000	333.000	346.000	346.000	346.000	346.000	6.738.000



Ing. Agrónomo	416.000	416.000	416.000	416.000	416.000	416.000	416.000	416.000	416.000	416.000	8.304.000
1.4 Asesores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5. Mano de Obra	268.160	268.160	268.160	268.160	268.160	268.160	268.160	268.160	268.160	268.160	5.363.200
1.6. Administrativos	333.000	333.000	346.000	346.000	333.000	346.000	346.000	346.000	346.000	346.000	6.738.000
Marcela Avalos	208.000	208.000	216.000	216.000	208.000	216.000	216.000	216.000	216.000	216.000	4.208.000
Luisa Orellana	125.000	125.000	130.000	130.000	125.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	2.530.000
2. Equipamiento	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	16.693.000
2.1. Adquisición de Equipos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.377.000
2.1.1. Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.2. Equipos de campo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.377.000
Preenfriador de leche	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	470.000
Estanque de refrigeración	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.528.000
Equipo de ordeña	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.139.000
Cámara de frío	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.000.000
Caldera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.300.000
2.1.3. Equipos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. Valorización de uso de equipos	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	5.256.000
2.2.1. Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2. Uso de equipos de campo	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	5.256.000
Maquinarias	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	5.256.000
2.2.3. Uso de equipos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3. Arriendo de equipos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Infraestructura	204.000	204.000	1.140.160	10.629.120							
3.1. Uso de Infraestructura (Planta Covalce)	204.000	204.000	1.140.160	1.140.160	1.140.160	1.140.160	1.140.160	1.140.160	1.140.160	1.140.160	10.629.120
Planta Comercial Covalce	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	2.000.000
Infraestructura Oficina Teccia	104.000	104.000	108.160	108.160	108.160	108.160	108.160	108.160	108.160	108.160	2.105.120
Servicio Quesería INIA	0	0	932.000	932.000	932.000	932.000	932.000	932.000	932.000	932.000	6.524.000
3.2. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Movilización, viáticos, combustible.	581.200	581.200	585.200	585.200	815.200	585.200	585.200	585.200	585.200	585.200	12.568.000
4.1. Viáticos nacionales o Alojamiento y Comida	94.000	94.000	98.000	98.000	178.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	2.224.000
Viáticos Teccia	0	0	0	0	80.000	0	0	0	0	0	320.000
Viáticos Terreno	94.000	94.000	98.000	98.000	94.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	1.904.000
4.2. Viáticos internacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3. Arriendo vehículos (Camioneta Covalce)	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	1.600.000
4.4. Pasajes	0	0	0	0	150.000	0	0	0	0	0	600.000
4.5 Combustibles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.6. Peajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.7. Otros	407.200	407.200	407.200	407.200	407.200	407.200	407.200	407.200	407.200	407.200	8.144.000
Movilización terreno	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	760.000

SOCIAL LTDA.

Movilización recolección	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	1.440.000
Movilización traslado leche	272.000	272.000	272.000	272.000	272.000	272.000	272.000	272.000	272.000	272.000	5.440.000
Fletes intrerregionales	25.200	25.200	25.200	25.200	25.200	25.200	25.200	25.200	25.200	25.200	504.000
5. Materiales e Insumos	263.400	5.268.000									
5.1 Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2. Insumos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3. Insumos de campo	263.400	263.400	263.400	263.400	263.400	263.400	263.400	263.400	263.400	263.400	5.268.000
Insumos de ordeña	19.800	19.800	19.800	19.800	19.800	19.800	19.800	19.800	19.800	19.800	396.000
Alimentos concentrados	186.400	186.400	186.400	186.400	186.400	186.400	186.400	186.400	186.400	186.400	3.728.000
Alimentación base pradera	57.200	57.200	57.200	57.200	57.200	57.200	57.200	57.200	57.200	57.200	1.144.000
5.4. Materiales varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Servicios de terceros	0										
6.1. Análisis de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2. Diseños	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.3. Otros servicios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Difusión	656.000	156.000	656.000	156.000	4.620.000						
7.1. Días de campo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.2. Talleres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.3. Cursos de Capacitación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.4. Seminarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.5. Boletines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.6. Manuales (ediciones)	500.000	0	0	0	0	0	0	500.000	0	0	1.500.000
7.7. Otros (por especificar)	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	3.120.000
Promoción directa	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	1.000.000
Promoción asociada	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	800.000
Eventos	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	1.000.000
Seminarios	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	320.000
8. Gastos Generales (uso infraestr.Oficina)	80.400	1.608.000									
8.1. Consumos básicos (luz, agua, teléfono, gas)	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	840.000
8.2. Fotocopias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.3. Materiales de oficina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.4. Material audiovisual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.5. Mantención de equipos	38.400	38.400	38.400	38.400	38.400	38.400	38.400	38.400	38.400	38.400	768.000
9. Imprevistos	0										
10. Otros (Inversiones Productores)	1.155.075	49.991.492									
10.1. Inversiones Productores	723.500	723.500	723.500	723.500	723.500	723.500	723.500	723.500	723.500	723.500	41.360.000
Suelo	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	7.600.000
Vacas u Ovejas seleccionadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.500.000
Establecimiento cultivos forrajeros	243.000	243.000	243.000	243.000	243.000	243.000	243.000	243.000	243.000	243.000	4.860.000
Establecimiento praderas mejoradas	100.500	100.500	100.500	100.500	100.500	100.500	100.500	100.500	100.500	100.500	2.010.000



Manga y corrales manejo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	880.000
Cercos fijo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.980.000
Adaptación sala de ordeña	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.320.000
Cercos eléctricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.010.000
Tarros lecheros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.200.000
10.2. Otros gastos de operación	268.700	268.700	268.700	268.700	268.700	268.700	268.700	268.700	268.700	268.700	5.374.000
10.2.1. Fertilización praderas	109.500	109.500	109.500	109.500	109.500	109.500	109.500	109.500	109.500	109.500	2.190.000
10.2.2. Productos veterinarios	87.200	87.200	87.200	87.200	87.200	87.200	87.200	87.200	87.200	87.200	1.744.000
10.2.3. Atención veterinaria	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	1.440.000
10.3 Gastos de Administración	162.875	162.875	162.875	162.875	162.875	162.875	162.875	162.875	162.875	162.875	3.257.492
Costo Total	6.361.785	6.861.785	6.893.545	6.893.545	7.123.545	6.893.545	6.893.545	7.393.545	6.893.545	6.893.545	165.091.012

TECCIA LTDA.



TECCIA LTDA.



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



Aportes Mensuales de Teccia Ltda.

ITEM	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11
1. Recursos Humanos	1.000.000	1.040.000									
1.1. Profesionales	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.040.000	1.040.000	1.040.000	1.040.000	1.040.000	1.040.000	1.040.000
Mario Schindler	600.000	624.000	624.000	624.000	624.000	624.000	624.000	624.000	624.000	624.000	624.000
Marisol	400.000	416.000	416.000	416.000	416.000	416.000	416.000	416.000	416.000	416.000	416.000
1.2. Técnicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3. Consultores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.4. Asesores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5. Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.6. Administrativos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Equipamiento	0										
3. Infraestructura	100.000	104.000									
3.1. Uso de Infraestructura	100.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000
3.2. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Movilización, viáticos, combustible.	0										
5. Materiales e Insumos	0										
6. Servicios de terceros	0										
7. Difusión	0										
8. Gastos Generales	0										
9. Imprevistos	0										
10. Otros	0										
Aporte Total	1.100.000	1.144.000									



TECQA LTDA.

ITEM	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Total
1. Recursos Humanos	1.040.000	1.040.000	1.081.600	21.051.200						
1.1. Profesionales	1.040.000	1.040.000	1.081.600	1.081.600	1.081.600	1.081.600	1.081.600	1.081.600	1.081.600	21.051.200
Mario Schindler	624.000	624.000	648.960	648.960	648.960	648.960	648.960	648.960	648.960	12.630.720
Marisol	416.000	416.000	432.640	432.640	432.640	432.640	432.640	432.640	432.640	8.420.480
1.2. Técnicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3. Consultores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.4. Asesores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5. Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.6. Administrativos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Equipamiento	0									
3. Infraestructura	104.000	104.000	108.160	2.105.120						
3.1. Uso de Infraestructura	104.000	104.000	108.160	108.160	104.160	108.160	108.160	108.160	108.160	2.105.120
3.2. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Movilización, viáticos, combustible.	0									
5. Materiales e Insumos	0									
6. Servicios de terceros	0									
7. Difusión	0									
8. Gastos Generales	0									
9. Imprevistos	0									
10. Otros	0									
Aporte Total	1.144.000	1.144.000	1.144.000	1.144.000	1.144.000	1.189.760	1.189.760	1.189.760	1.189.760	22.887.040



TECCIA LTDA.

Aportes mensuales de Covalce Ltda.

ITEM	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11
1. Recursos Humanos	140.000	146.000									
1.1. Profesionales	140.000	146.000	146.000	146.000	146.000	146.000	146.000	146.000	146.000	146.000	146.000
Gonzalo Valenzuela	140.000	146.000	146.000	146.000	146.000	146.000	146.000	146.000	146.000	146.000	146.000
1.2. Técnicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3. Consultores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.4. Asesores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5. Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.6. Administrativos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Equipamiento	0										
3. Infraestructura	100.000										
3.1. Uso de Infraestructura	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
3.2. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Movilización, viáticos, combustible.	80.000										
4.1. Viáticos nacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2. Viáticos internacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3. Arriendo vehículos	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
4.4. Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5. Combustibles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.6. Peajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.7. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Materiales e Insumos	0										
6. Servicios de terceros	0										
7. Difusión	0										
8. Gastos Generales (uso infraestr.Oficina)	0										
9. Imprevistos	0										
10. Otros	0										
Aporte Total	320.000	326.000									



TECCIA LTDA.



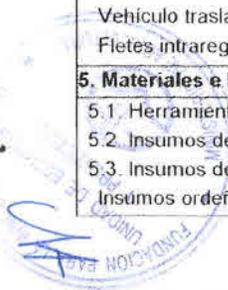
ITEM	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Total
1. Recursos Humanos	146.000	146.000	151.000	2.949.000						
1.1. Profesionales	146.000	146.000	151.000	151.000	151.000	151.000	151.000	151.000	151.000	2.949.000
Gonzalo Valenzuela	146.000	146.000	151.000	151.000	151.000	151.000	151.000	151.000	151.000	2.949.000
1.2. Técnicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3. Consultores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.4. Asesores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5. Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.6. Administrativos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Equipamiento	0									
3. Infraestructura	100.000	2.000.000								
3.1. Uso de Infraestructura	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	2.000.000
3.2. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Movilización, viáticos, combustible.	80.000	1.600.000								
4.1. Viáticos nacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2. Viáticos internacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3. Arriendo vehiculos	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	1.600.000
4.4. Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Combustibles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.6. Peajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.7. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Materiales e Insumos	0									
6. Servicios de terceros	0									
7. Difusión	0									
8. Gastos Generales (uso infraestr.Oficina)	0									
9. Imprevistos	0									
10. Otros	0									
Aporte Total	326.000	326.000	331.000	6.549.000						



COPIA LTDA.

Aportes Productor Ciro Jara Valdés

ITEM	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11
1. Recursos Humanos	77.830										
1.1. Profesionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Técnicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3. Consultores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.4. Asesores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5. Mano de Obra	77.830	77.830	77.830	77.830	77.830	77.830	77.830	77.830	77.830	77.830	77.830
1.6. Administrativos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Equipamiento	86.400										
2.1. Adquisición de Equipos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.1. Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.2. Equipos de campo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.3. Equipos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. Valorización de uso de equipos	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400
2.2.1. Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2. Uso de equipos de campo	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400
Maquinaria	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400
2.2.3. Uso de equipos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3. Arriendo de equipos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Infraestructura	0										
4. Movilización, viáticos, combustible.	39.000										
4.1. Viáticos nacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2. Viáticos internacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3. Arriendo vehículos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4. Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5. Combustibles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.6. Peajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.7. Otros	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000
Vehículo traslado de leche	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000
Fletes intraregionales	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
5. Materiales e Insumos	53.900										
5.1. Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2. Insumos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3. Insumos de campo	53.900	53.900	53.900	53.900	53.900	53.900	53.900	53.900	53.900	53.900	53.900
Insumos ordeña	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900



TEOCIA LTDA.

Alimentos concentrados	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
5.4. Materiales varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Servicios de terceros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Difusión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. Gastos Generales	10.200	10.200	10.200	10.200	10.200	10.200	10.200	10.200	10.200	10.200	10.200
8.1. Consumos básicos (luz, agua, teléfono, gas)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
8.2. Fotocopias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.3. Materiales de oficina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.4. Material audiovisual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.5. Mantenición de equipos	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
9. Imprevistos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Otros (Inversiones Productores)	7.871.809	336.809									
10.1. Inversiones Productores	7.283.000	248.000	248.000	248.000	248.000	248.000	248.000	248.000	248.000	248.000	248.000
Suelo	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000
Vacas seleccionadas	4.750.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Establecimiento cultivos forrajeros	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000
Establecimiento praderas mejoradas	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000
Manga y corrales manejo	200.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cercos fijo	900.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adaptación sala de ordeña	60.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cercos eléctricos	825.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tarros lecheros	300.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.2. Otros gastos de operación	542.100	42.100	42.100	42.100	42.100	42.100	42.100	42.100	42.100	42.100	42.100
Fertilización praderas	500.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Productos veterinarios	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100
Atención veterinaria	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
10.3 Gastos de Administración	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709
Aporte Total	8.139.139	604.139									

ITEM	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Total
1. Recursos Humanos	77.830	1.556.600								
1.1. Profesionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Técnicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3. Consultores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.4. Asesores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5. Mano de Obra	77.830	77.830	77.830	77.830	77.830	77.830	77.830	77.830	77.830	1.556.600
1.6. Administrativos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Equipamiento	86.400	1.728.000								
2.1. Adquisición de Equipos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.1. Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2.1.2. Equipos de campo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.3. Equipos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. Valorización de uso de equipos	86.400	1.728.000								
2.2.1. Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2. Uso de equipos de campo	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	1.728.000
Maquinaria	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	1.728.000
2.2.3. Uso de equipos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3. Arriendo de equipos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Infraestructura	0									
4. Movilización, viáticos, combustible.	39.000	780.000								
4.1. Viáticos nacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2. Viáticos internacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3. Arriendo vehiculos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4. Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5. Combustibles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.6. Peajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.7. Otros	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	780.000
Vehículo traslado de leche	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	720.000
Fletes intraregionales	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	60.000
5. Materiales e Insumos	53.900	1.078.000								
5.1. Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2. Insumos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3. Insumos de campo	53.900	53.900	53.900	53.900	53.900	53.900	53.900	53.900	53.900	1.078.000
Insumos ordeña	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	78.000
Alimentos concentrados	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	1.000.000
5.4. Materiales varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Servicios de terceros	0									
7. Difusión	0									
8. Gastos Generales	10.200	204.000								
8.1. Consumos básicos (luz, agua, teléfono, gas)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	120.000
8.2. Fotocopias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.3. Materiales de oficina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.4. Material audiovisual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.5. Mantención de equipos	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	84.000
9. Imprevistos	0									
10. Otros (Inversiones Productores)	336.809	14.271.180								
10.1. Inversiones Productores	248.000	248.000	248.000	248.000	248.000	248.000	248.000	248.000	248.000	11.995.000

CCIA LTDA.



TECCIA LTDA.

Suelo	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	2.800.000
Vacas seleccionadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.750.000
Establecimiento cultivos forrajeros	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	1.680.000
Establecimiento praderas mejoradas	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	480.000
Manga y corrales manejo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200.000
Cercos fijo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	900.000
Adaptación sala de ordeña	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60.000
Cercos eléctricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	825.000
Tarros lecheros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300.000
10.2. Otros gastos de operación	42.100	42.100	42.100	42.100	42.100	42.100	42.100	42.100	42.100	42.100	1.342.000
Fertilización praderas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500.000
Productos veterinarios	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100	522.000
Atención veterinaria	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	320.000
10.3 Gastos de Administración	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709	934.180
Aporte Total	604.139	19.617.780									



TECCIA LTDA.

Aportes Productor Jorge Oyarzún Silva

ITEM	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11
1. Recursos Humanos	56.250										
1.1. Profesionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Técnicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3. Consultores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.4. Asesores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5. Mano de Obra	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250
1.6. Administrativos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Equipamiento	45.000										
2.1. Adquisición de Equipos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.1. Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.2. Equipos de campo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.3. Equipos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. Valorización de uso de equipos	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000
2.2.1. Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2. Uso de equipos de campo	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000
Maquinaria	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000
2.2.3. Uso de equipos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3. Arriendo de equipos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Infraestructura	0										
4. Movilización, viáticos, combustible.	109.600										
4.1. Viáticos nacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2. Viáticos internacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3. Arriendo vehiculos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4. Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Combustibles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.6. Peajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.7. Otros	109.600	109.600	109.600	109.600	109.600	109.600	109.600	109.600	109.600	109.600	109.600
Vehículo traslado de leche	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Fletes intraregionales	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600
5. Materiales e Insumos	77.800										
5.1. Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2. Insumos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3. Insumos de campo	77.800	77.800	77.800	77.800	77.800	77.800	77.800	77.800	77.800	77.800	77.800
Insumos ordeña	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000

[Handwritten signature and stamp]

Alimentos concentrados	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200
Alimentación base pradera	28.600	28.600	28.600	28.600	28.600	28.600	28.600	28.600	28.600	28.600	28.600
5.4. Materiales varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Servicios de terceros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Difusión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. Gastos Generales	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
8.1. Consumos básicos (luz, agua, teléfono, gas)	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
8.2. Fotocopias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.3. Materiales de oficina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.4. Material audiovisual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.5. Mantenimiento de equipos	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
9. Imprevistos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Otros (Inversiones Productores)	7.190.978	185.978									
10.1. Inversiones Productores	6.523.750	113.750	113.750	113.750	113.750	113.750	113.750	113.750	113.750	113.750	113.750
Suelo	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Ovejas seleccionadas	1.500.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Establecimiento cultivos forrajeros	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500
Establecimiento praderas mejoradas	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250
Manga y corrales manejo	240.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cercos fijo	2.090.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adaptación sala de ordeña	2.100.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cercos eléctricos	180.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tarros lecheros	300.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.2. Otros gastos de operación	632.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500
10.2.1. Fertilización praderas	595.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.2.2. Productos veterinarios	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500
10.2.3. Atención veterinaria	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
10.3 Gastos de Administración	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728
Aporte Total	7.509.628	504.628									

ITEM	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Total
1. Recursos Humanos	56.250	1.125.000								
1.1. Profesionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Técnicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3. Consultores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.4. Asesores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5. Mano de Obra	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250	1.125.000
1.6. Administrativos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Equipamiento	45.000	900.000								
2.1. Adquisición de Equipos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TECIA LTDA

2.1.1. Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.2. Equipos de campo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.3. Equipos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. Valorización de uso de equipos	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	900.000
2.2.1. Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2. Uso de equipos de campo	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	900.000
Maquinaria	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	900.000
2.2.3. Uso de equipos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3. Arriendo de equipos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Infraestructura	0										
4. Movilización, viáticos, combustible.	109.600	2.192.000									
4.1. Viáticos nacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2. Viáticos internacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3. Arriendo vehículos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4. Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5. Combustibles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.6. Peajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.7. Otros	109.600	109.600	109.600	109.600	109.600	109.600	109.600	109.600	109.600	109.600	2.192.000
Vehículo traslado de leche	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	2.000.000
Fletes intraregionales	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	192.000
5. Materiales e Insumos	77.800	1.556.000									
5.1. Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2. Insumos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3. Insumos de campo	77.800	77.800	77.800	77.800	77.800	77.800	77.800	77.800	77.800	77.800	1.556.000
Insumos ordeña	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	120.000
Alimentos concentrados	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	864.000
Alimentación base pradera	28.600	28.600	28.600	28.600	28.600	28.600	28.600	28.600	28.600	28.600	572.000
5.4. Materiales varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Servicios de terceros	0										
7. Difusión	0										
8. Gastos Generales	30.000	600.000									
8.1. Consumos básicos (luz, agua, teléfono, gas)	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	300.000
8.2. Fotocopias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.3. Materiales de oficina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.4. Material audiovisual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.5. Mantenimiento de equipos	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	300.000
9. Imprevistos	0										

TECCIA LTDA.



10. Otros (Inversiones Productores)	185.978	185.978	185.978	185.978	185.978	185.978	185.978	185.978	185.978	185.978	10.724.566
10.1. Inversiones Productores	113.750	113.750	113.750	113.750	113.750	113.750	113.750	113.750	113.750	113.750	8.685.000
Suelo	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	1.000.000
Ovejas seleccionadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.500.000
Establecimiento cultivos forrajeros	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	750.000
Establecimiento praderas mejoradas	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	525.000
Manga y corrales manejo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	240.000
Cercos fijo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.090.000
Adaptación sala de ordeña	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.100.000
Cercos eléctricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180.000
Tarros lecheros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300.000
10.2. Otros gastos de operación	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	1.345.000
10.2.1. Fertilización praderas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	595.000
10.2.2. Productos veterinarios	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	350.000
10.2.3. Atención veterinaria	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	400.000
10.3 Gastos de Administración	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728	694.566
Aporte Total	504.628	17.097.566									



TECIA LTDA.
 11/19

Aportes Productor Marcos Sandoval Carrasco

ITEM	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11
1. Recursos Humanos	77.830										
1.1. Profesionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Técnicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3. Consultores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.4. Asesores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5. Mano de Obra	77.830	77.830	77.830	77.830	77.830	77.830	77.830	77.830	77.830	77.830	77.830
1.6. Administrativos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Equipamiento	86.400										
2.1. Adquisición de Equipos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.1. Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.2. Equipos de campo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.3. Equipos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. Valorización de uso de equipos	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400
2.2.1. Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2. Uso de equipos de campo	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400
Maquinaria	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400
2.2.3. Uso de equipos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3. Arriendo de equipos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Infraestructura	0										
4. Movilización, viáticos, combustible.	39.000										
4.1. Viáticos nacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2. Viáticos internacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3. Arriendo vehículos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4. Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5. Combustibles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.6. Peajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.7. Otros	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000
Vehículo traslado de leche	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000
Fletes intraregionales	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
5. Materiales e Insumos	53.900										
5.1. Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2. Insumos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3. Insumos de campo	53.900	53.900	53.900	53.900	53.900	53.900	53.900	53.900	53.900	53.900	53.900
Insumos ordeña	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900

TECMA LT

Alimentos concentrados	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
5.4. Materiales varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Servicios de terceros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Difusión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. Gastos Generales	10.200	10.200	10.200	10.200	10.200	10.200	10.200	10.200	10.200	10.200	10.200
8.1. Consumos básicos (luz, agua, teléfono, gas)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
8.2. Fotocopias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.3. Materiales de oficina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.4. Material audiovisual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.5. Mantención de equipos	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
9. Imprevistos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Otros (Inversiones Productores)	7.871.809	336.809									
10.1. Inversiones Productores	7.283.000	248.000	248.000	248.000	248.000	248.000	248.000	248.000	248.000	248.000	248.000
Suelo	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000
Vacas seleccionadas	4.750.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Establecimiento cultivos forrajeros	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000
Establecimiento praderas mejoradas	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000
Manga y corrales manejo	200.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cercos fijo	900.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adaptación sala de ordeña	60.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cercos eléctricos	825.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tarros lecheros	300.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.2. Otros gastos de operación	542.100	42.100	42.100	42.100	42.100	42.100	42.100	42.100	42.100	42.100	42.100
10.2.1. Fertilización praderas	500.000										
10.2.2. Productos veterinarios	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100
10.2.3. Atención veterinaria	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
10.3 Gastos de Administración	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709
Aporte Total	8.139.139	604.139									

ITEM	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Total
1. Recursos Humanos	77.830	1.556.600								
1.1. Profesionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Técnicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3. Consultores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.4. Asesores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5. Mano de Obra	77.830	77.830	77.830	77.830	77.830	77.830	77.830	77.830	77.830	1.556.600
1.6. Administrativos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Equipamiento	86.400	1.728.000								
2.1. Adquisición de Equipos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.1. Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TEC CIA LTDA.

2.1.2. Equipos de campo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.3. Equipos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. Valorización de uso de equipos	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	1.728.000
2.2.1. Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2. Uso de equipos de campo	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	1.728.000
Maquinaria	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	1.728.000
2.2.3. Uso de equipos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3. Arriendo de equipos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Infraestructura	0									
4. Movilización, viáticos, combustible.	39.000	780.000								
4.1. Viáticos nacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2. Viáticos internacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3. Arriendo vehículos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4. Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5. Combustibles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.6. Peajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.7. Otros	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	780.000
Vehículo traslado de leche	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	720.000
Fletes intraregionales	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	60.000
5. Materiales e Insumos	53.900	1.078.000								
5.1. Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2. Insumos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3. Insumos de campo	53.900	53.900	53.900	53.900	53.900	53.900	53.900	53.900	53.900	1.078.000
Insumos ordeña	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	78.000
Alimentos concentrados	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	1.000.000
5.4. Materiales varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Servicios de terceros	0									
7. Difusión	0									
8. Gastos Generales	10.200	204.000								
8.1. Consumos básicos (luz, agua, teléfono, gas)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	120.000
8.2. Fotocopias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.3. Materiales de oficina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.4. Material audiovisual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.5. Mantenimiento de equipos	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	84.000
9. Imprevistos	0									
10. Otros (Inversiones Productores)	336.809	14.271.180								
10.1. Inversiones Productores	248.000	248.000	248.000	248.000	248.000	248.000	248.000	248.000	248.000	11.995.000

TECIA LTDA.




Suelo	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	2.800.000
Vacas seleccionadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.750.000
Establecimiento cultivos forrajeros	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	1.680.000
Establecimiento praderas mejoradas	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	480.000
Manga y corrales manejo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200.000
Cercos fijo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	900.000
Adaptación sala de ordeña	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60.000
Cercos eléctricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	825.000
Tarros lecheros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300.000
10.2. Otros gastos de operación	42.100	42.100	42.100	42.100	42.100	42.100	42.100	42.100	42.100	42.100	1.342.000
10.2.1. Fertilización praderas										0	500.000
10.2.2. Productos veterinarios	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100	26.100	522.000
10.2.3. Atención veterinaria	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	320.000
10.3 Gastos de Administración	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709	46.709	934.180
Aporte Total	604.139	19.617.780									



TECNOLOGÍA LTDA.

Aportes Productor Eduardo Pradenas Quilodrán

ITEM	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11
1. Recursos Humanos	56.250										
1.1. Profesionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Técnicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3. Consultores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.4. Asesores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5. Mano de Obra	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250
1.6. Administrativos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Equipamiento	45.000										
2.1. Adquisición de Equipos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.1. Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.2. Equipos de campo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.3. Equipos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. Valorización de uso de equipos	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000
2.2.1. Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2. Uso de equipos de campo	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000
Maquinaria	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000
2.2.3. Uso de equipos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3. Arriendo de equipos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Infraestructura	0										
4. Movilización, viáticos, combustible.	109.600										
4.1. Viáticos nacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2. Viáticos internacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3. Arriendo vehículos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4. Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5. Combustibles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.6. Peajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.7. Otros	109.600	109.600	109.600	109.600	109.600	109.600	109.600	109.600	109.600	109.600	109.600
Vehículo traslado de leche	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Fletes intraregionales	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600
5. Materiales e Insumos	77.800										
5.1. Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2. Insumos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3. Insumos de campo	77.800	77.800	77.800	77.800	77.800	77.800	77.800	77.800	77.800	77.800	77.800
Insumos ordeña	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000

TECNOA LTDA.



Alimentos concentrados	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200
Alimentación base pradera	28.600	28.600	28.600	28.600	28.600	28.600	28.600	28.600	28.600	28.600	28.600
5.4. Materiales varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Servicios de terceros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Difusión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. Gastos Generales	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
8.1. Consumos básicos (luz, agua, teléfono, gas)	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
8.2. Fotocopias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.3. Materiales de oficina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.4. Material audiovisual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.5. Mantenión de equipos	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
9. Imprevistos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Otros (Inversiones Productores)	7.190.978	185.978									
10.1. Inversiones Productores	6.523.750	113.750	113.750	113.750	113.750	113.750	113.750	113.750	113.750	113.750	113.750
Suelo	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Ovejas seleccionadas	1.500.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Establecimiento cultivos forrajeros	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500
Establecimiento praderas mejoradas	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250
Manga y corrales manejo	240.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cercos fijo	2.090.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adaptación sala de ordeña	2.100.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cercos eléctricos	180.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tarros lecheros	300.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.2. Otros gastos de operación	632.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500
10.2.1. Fertilización praderas	595.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.2.2. Productos veterinarios	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500
10.2.3. Atención veterinaria	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
10.3 Gastos de Administración	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728
Aporte Total	7.509.628	504.628									

ITEM	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Total
1. Recursos Humanos	56.250	1.125.000								
1.1. Profesionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Técnicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3. Consultores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.4. Asesores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5. Mano de Obra	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250	1.125.000
1.6. Administrativos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Equipamiento	45.000	900.000								
2.1. Adquisición de Equipos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TECNOA LTDA.

MINISTERIO DE AGRICULTURA

2.1.1. Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.2. Equipos de campo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.3. Equipos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. Valorización de uso de equipos	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	900.000
2.2.1. Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2. Uso de equipos de campo	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	900.000
Maquinaria	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	900.000
2.2.3. Uso de equipos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3. Arriendo de equipos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Infraestructura	0									
4. Movilización, viáticos, combustible.	109.600	2.192.000								
4.1. Viáticos nacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2. Viáticos internacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3. Arriendo vehiculos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4. Pasajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 Combustibles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.6. Peajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.7. Otros	109.600	109.600	109.600	109.600	109.600	109.600	109.600	109.600	109.600	2.192.000
Vehículo traslado de leche	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	2.000.000
Fletes intraregionales	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	192.000
5. Materiales e Insumos	77.800	1.556.000								
5.1. Herramientas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.2. Insumos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3. Insumos de campo	77.800	77.800	77.800	77.800	77.800	77.800	77.800	77.800	77.800	1.556.000
Insumos ordeña	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	120.000
Alimentos concentrados	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	43.200	864.000
Alimentación base pradera	28.600	28.600	28.600	28.600	28.600	28.600	28.600	28.600	28.600	572.000
5.4. Materiales varios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Servicios de terceros	0									
7. Difusión	0									
8. Gastos Generales	30.000	600.000								
8.1. Consumos básicos (luz, agua, teléfono, gas)	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	300.000
8.2. Fotocopias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.3. Materiales de oficina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.4. Material audiovisual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.5. Mantenimiento de equipos	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	300.000
9. Imprevistos	0									

TECNOA LTDA.



10. Otros (Inversiones Productores)	185.978	10.724.566									
10.1. Inversiones Productores	113.750	113.750	113.750	113.750	113.750	113.750	113.750	113.750	113.750	113.750	8.685.000
Suelo	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	1.000.000
Ovejas seleccionadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.500.000
Establecimiento cultivos forrajeros	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	750.000
Establecimiento praderas mejoradas	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	525.000
Manga y corrales manejo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	240.000
Cercos fijo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.090.000
Adaptación sala de ordeña	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.100.000
Cercos eléctricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180.000
Tarros lecheros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300.000
10.2. Otros gastos de operación	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	37.500	1.345.000
10.2.1. Fertilización praderas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	595.000
10.2.2. Productos veterinarios	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	350.000
10.2.3. Atención veterinaria	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	400.000
10.3 Gastos de Administración	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728	34.728	694.566
Aporte Total	504.628	17.097.566									

TECMA LTDA



Aportes mensuales INIA Tamel Aike

ITEM	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11
1. Recursos Humanos	154.750										
1.1. Profesionales	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150
Hernán Elizalde	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150
1.2. Técnicos	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600
Técnico INIA	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600
1.3. Consultores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.4. Asesores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5. Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.6. Administrativos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Equipamiento	0										
3. Infraestructura	0										
3.1. Uso de infraestructura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Servicio de quesería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Movilización, viáticos, combustible.	0										
5. Materiales e Insumos	0										
6. Servicios de terceros	0										
7. Difusión	0										
8. Gastos Generales	0										
9. Imprevistos	0										
10. Otros	0										
Aporte Total	154.750										



RECIBIDA

ITEM	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Total
1. Recursos Humanos	154.750	154.750	154.750	154.750	154.750	154.750	154.750	154.750	154.750	3.095.000
1.1. Profesionales	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	763.000
Hernán Elizalde	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	38.150	763.000
1.2. Técnicos	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	2.332.000
Técnico INIA	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	116.600	2.332.000
1.3. Consultores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.4. Asesores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5. Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.6. Administrativos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Equipamiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Infraestructura	0	0	932.000	6.524.000						
3.1. Uso de Infraestructura	0	0	932.000	932.000	932.000	932.000	932.000	932.000	932.000	6.524.000
Servicio de Quesería	0	0	932.000	932.000	932.000	932.000	932.000	932.000	932.000	6.524.000
3.2. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Movilización, viáticos, combustible.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Materiales e Insumos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Servicios de terceros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Difusión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. Gastos Generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Imprevistos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aporte Total	154.750	154.750	1.086.750	9.619.000						



TECNOLOGÍA

Financiamiento solicitado a FIA

ITEM	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11
1. Recursos Humanos	1.490.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000
1.1. Profesionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Técnicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3. Consultores	1.170.000	1.217.000	1.217.000	1.217.000	1.217.000	1.217.000	1.217.000	1.217.000	1.217.000	1.217.000	1.217.000
José Bravo	450.000	468.000	468.000	468.000	468.000	468.000	468.000	468.000	468.000	468.000	468.000
Katherine Sanz	320.000	333.000	333.000	333.000	333.000	333.000	333.000	333.000	333.000	333.000	333.000
Ingeniero Agrónomo	400.000	416.000	416.000	416.000	416.000	416.000	416.000	416.000	416.000	416.000	416.000
1.4. Asesores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5. Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.6. Administrativos	320.000	333.000	333.000	333.000	333.000	333.000	333.000	333.000	333.000	333.000	333.000
Marcela Avalos	200.000	208.000	208.000	208.000	208.000	208.000	208.000	208.000	208.000	208.000	208.000
Luisa Orellana	120.000	125.000	125.000	120.000	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000
2. Equipamiento	0	0	0	11.437.000	0						
2.1. Adquisición de Equipos	0	0	0	11.437.000	0	0	0	0	0	0	0
2.1.1. Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.2. Equipos de campo	0	0	0	11.437.000	0	0	0	0	0	0	0
Preenfriador de leche	0	0	0	470.000	0	0	0	0	0	0	0
Estanque de refrigeración	0	0	0	2.528.000	0	0	0	0	0	0	0
Equipo de ordeña	0	0	0	5.139.000	0	0	0	0	0	0	0
Cámara de frío	0	0	0	1.000.000	0	0	0	0	0	0	0
Caldera	0	0	0	2.300.000	0	0	0	0	0	0	0
2.1.3. Equipos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. Valorización de uso de equipos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.1. Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2. Uso de equipos de campo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3. Uso de equipos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3. Arriendo de equipos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Infraestructura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Movilización, viáticos, combustible.	200.000	434.000	204.000	204.000	204.000	434.000	204.000	204.000	204.000	204.000	434.000
4.1. Viáticos nacionales o Alojamiento y Comida	90.000	174.000	94.000	94.000	94.000	174.000	94.000	94.000	94.000	94.000	174.000
Viáticos Teccia	0	80.000	0	0	0	80.000	0	0	0	0	80.000
Viáticos Terreno	90.000	94.000	94.000	94.000	94.000	94.000	94.000	94.000	94.000	94.000	94.000
4.2. Viáticos internacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3. Arriendo vehículos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TECCIA LTDA.



4.4. Pasajes (Teccia)	0	150.000	0	0	0	150.000	0	0	0	0	150.000
4.5. Combustibles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.6. Peajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.7. Otros	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000
Movilización vehículo terreno	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000
Movilización recolección	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000
5. Materiales e Insumos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Servicios de terceros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Difusión	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	656.000	156.000	156.000	156.000
7.1. Días de campo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.2. Talleres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.3. Cursos de Capacitación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.4. Seminarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.5. Boletines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.6. Manuales (ediciones)	0	0	0	0	0	0	0	500.000	0	0	0
7.7. Otros (por especificar)+B25	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000
Promoción directa	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Promoción asociada	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Eventos	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Seminarios	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
8. Gastos Generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Imprevistos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aporte Total	1.846.000	2.140.000	1.910.000	13.347.000	1.910.000	2.140.000	1.910.000	2.410.000	1.910.000	1.910.000	2.140.000

ITEM	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Total
1. Recursos Humanos	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.595.000	1.595.000	1.595.000	1.595.000	30.940.000
1.1. Profesionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Técnicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3. Consultores	1.217.000	1.217.000	1.249.000	1.249.000	1.249.000	1.249.000	1.249.000	1.249.000	1.249.000	24.517.000
José Bravo	468.000	468.000	487.000	487.000	487.000	487.000	487.000	487.000	487.000	9.475.000
Katherine Sanz	333.000	333.000	346.000	346.000	346.000	346.000	346.000	346.000	346.000	6.738.000
Ingeniero Agrónomo	416.000	416.000	416.000	416.000	416.000	416.000	416.000	416.000	416.000	8.304.000
1.4. Asesores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5. Mano de Obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.6. Administrativos	333.000	333.000	346.000	346.000	346.000	346.000	346.000	346.000	346.000	6.660.000
Marcela Avalos	208.000	208.000	216.000	216.000	216.000	216.000	216.000	216.000	216.000	4.160.000
Luisa Orellana	125.000	125.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	2.500.000
2. Equipamiento	0	11.437.000								
2.1. Adquisición de Equipos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.437.000

TECMA LTDA.

2.1.1. Equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.2. Equipos de campo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.437.000
Preenfriador de leche	0	0	0	0	0	0	0	0	0	470.000
Estanque de refrigeración	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.528.000
Equipo de ordeña	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.139.000
Cámara de frío	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.000.000
2.1.3. Equipos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.300.000
2.1.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. Valorización de uso de equipos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.1. Uso de equipos computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2. Uso de equipos de campo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3. Uso de equipos de laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3. Arriendo de equipos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.4. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Infraestructura	0									
4. Movilización, viáticos, combustible.	204.000	204.000	208.000	208.000	434.000	208.000	208.000	208.000	208.000	5.024.000
4.1. Viáticos nacionales o Alojamiento y Comida	94.000	94.000	98.000	98.000	178.000	98.000	98.000	98.000	98.000	2.224.000
Viáticos Teccia	0	0	0	0	80.000	0	0	0	0	320.000
Viáticos Terreno	94.000	94.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	1.904.000
4.2. Viáticos internacionales o Alojamiento y Comida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3. Arriendo vehiculos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4. Pasajes (Teccia)	0	0	0	0	150.000	0	0	0	0	600.000
4.5. Combustibles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.6. Peajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.7. Otros	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	2.200.000
Movilización vehiculo terreno	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	760.000
Movilización recolección	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	1.440.000
5. Materiales e Insumos	0									
6. Servicios de terceros	0									
7. Difusión	656.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	656.000	156.000	4.620.000
7.1. Días de campo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.2. Talleres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.3. Cursos de Capacitación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.4. Seminarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.5. Boletines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.6. Manuales (ediciones)	500.000	0	0	0	0	0	0	500.000	0	1.500.000
7.7. Otros	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	3.120.000
Promoción directa	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	1.000.000
Promoción asociada	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	800.000
Eventos	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	1.000.000

TECQA LTDA.



Seminarios	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	320.000
8. Gastos Generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Imprevistos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aporte Total	2.410.000	1.910.000	1.959.000	1.959.000	2.189.000	1.959.000	1.959.000	2.459.000	1.959.000	52.336.000	

TECCIA S.A.



TECCIA LTDA.

Handwritten signature