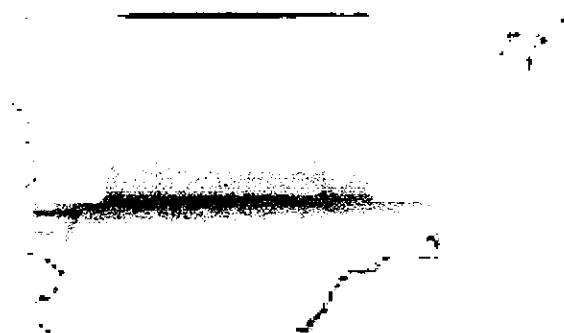


**PROVINCIA DEL CHUBUT
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES**

Programa de Desarrollo Comarcal del Chubut



**“Promoción del sector agrícola a partir del afianzamiento
de productos existentes y de ensayos de diversificación”**

**Comarca de los Andes – Eje Agrícola
INFORME FINAL – Marzo de 2007**

Autor: Ing. Agr. Mauro Diego Ferencich

AUTORIDADES

PROVINCIA DEL CHUBUT

Gobernador de la Provincia
Don Mario DAS NEVES

**Ministro de Agricultura,
Ganadería e Industria**
Ing. Jorge Valentín PITIOT

**Responsable Unidad gestión
Comarcal**
Sr. Raúl Alejandro FERNANDEZ

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Secretario General
Ing. Juan José CIÁCERA

Directora de Coordinación
Ing. Marta VALÁZQUES CAO

**Jefa del Area Red de
Información**
Lic. Alicia Noemí RAPACCINI

INFORME FINAL

**Proyecto Productivo Comarcal “Promoción del sector agrícola a partir del afianzamiento de productos existentes y de ensayos de diversificación”,
Correspondiente al Eje Agrícola en la Comarca de los Andes.**

INDICE

1. Introducción	4
2 Tareas desarrolladas	5
a.- Situación Preexistente	5
b.- Situación de Proyecto redefinido.....	8
3 Desarrollo de las Agencias Conjuntas	12
4 Conclusiones	14
Anexo 1	15

1. Introducción

El presente informe corresponde a la finalización del trabajo contemplado en el redireccionamiento del Eje Agrícola, "Promoción del sector agrícola a partir del afianzamiento de productos existentes y de ensayos de diversificación".

Como se había expuesto en los anteriores informes, el Proyecto en curso experimentó un cambio de rumbo para adecuarlo con mayor precisión a los resultados de los foros participativos del año 2005, que se resumían en tres aspectos:

- Baja productividad
- Desaprovechamiento de tierras
- Falta de capacidad empresarial

Esto se tomó entonces como diagnóstico inicial y se definió una propuesta para la conformación de oficinas de gestión compartida entre las instituciones relacionadas a la actividad, sumado a pequeñas unidades de experimentación a nivel productor.

Se establecieron los objetivos como:

- Resolver la demanda de asistencia técnica
- Incorporar prácticas de gestión
- Mejorar las condiciones de acceso al financiamiento
- Mejorar los procesos de comercialización
- Aumentar la productividad
- Desarrollo de alternativas productivas.
- Articular con otros ejes de desarrollo estratégico para complementar las acciones en forma efectiva

Y la metodología para alcanzar estos objetivos será a través de un eficiente sistema de extensión basado en un diagnóstico correcto y consensuado.

La propuesta planteada no surge como algo de carácter novedoso en este ámbito, lo que se impulsa como aporte es el necesario mecanismo de articulación entre los actores públicos y una efectiva llegada a los actores privados en cada territorio.

2 Tareas desarrolladas:

Se realizará una descripción de lo actuado conforme a los lineamientos del plan de trabajo presentado en Agosto de 2006.

a.- Situación preexistente:

- **Promover reuniones con los técnicos ya contratados para definir las líneas de acción.**

En el transcurso de la primera fase del presente proyecto, se trabajó en conjunto con los técnicos contratados por la Cooperativa Agrícola y de Provisión paralelo 42 Ltda. , para definir los lineamientos generales de las tareas de campo con los productores del sector Frutas Finas en la zona de El Hoyo.

- **Coordinar con los técnicos las reuniones de capacitación necesarias.**
- **Definir los temas más importantes para las capacitaciones.**

Para estos dos aspectos, en los anteriores encuentros se determinaron que las capacitaciones a impartir estarían estrechamente relacionadas al programa de Buenas prácticas Agrícolas, y los temas serían: Poda de frutales menores, Suelos y Fertilización, Manejo racional de Agroquímicos, Manejo de sistemas de riego, Higiene en Cosecha y Post cosecha, Calidad de Fruta en Cosecha y Post cosecha, Primeros Auxilios, Seguridad Laboral.

Los cursos de capacitación se impartieron en la localidad de El Hoyo, exceptuando los referentes a Primeros Auxilios y Seguridad Laboral, que está previsto ser realizados en el tiempo que finalice la etapa de cosecha, aproximadamente en el mes de Mayo próximo.

- **Monitorear las actividades realizadas por los técnicos contratados para realizar la extensión a los productores de fruta fina en el Hoyo.**

Se compartieron algunas de las visitas a campo y se intercambiaron apreciaciones respecto a la evolución de los asesoramientos. Se detectaron algunas irregularidades

en la cantidad de productores asistidos, por lo que se solicitará un informe detallado para finalizar la etapa de cofinanciación por parte del presente PPC.

- **Supervisar la contratación de los técnicos para la asistencia de productores en Paraje Las Golondrinas.**

La Asociación Vecinal Paraje Las Golondrinas definió, de común acuerdo con el técnico a cargo del PPC, la contratación de un técnico especializado, proveniente de la Ciudad de Bariloche, la Sra. Marta Riat. El técnico es además productor de Frutas Finas en dicha localidad y en El Bolsón.

- **Diagnosticar la situación y elaborar un plan de asistencia técnica a los productores de Paraje Las Golondrinas.**

Se trabajó con el técnico para elaborar este diagnóstico, y se estableció un sistema de trabajo de grupo que arrojó resultados muy positivos. Por este motivo se decidió prolongar la contratación del mismo hasta finalizar las tareas de cosecha, a fin de concluir un ciclo productivo completo, y realizar un análisis final de la tarea desarrollada y definir las líneas de acción para la próxima temporada.

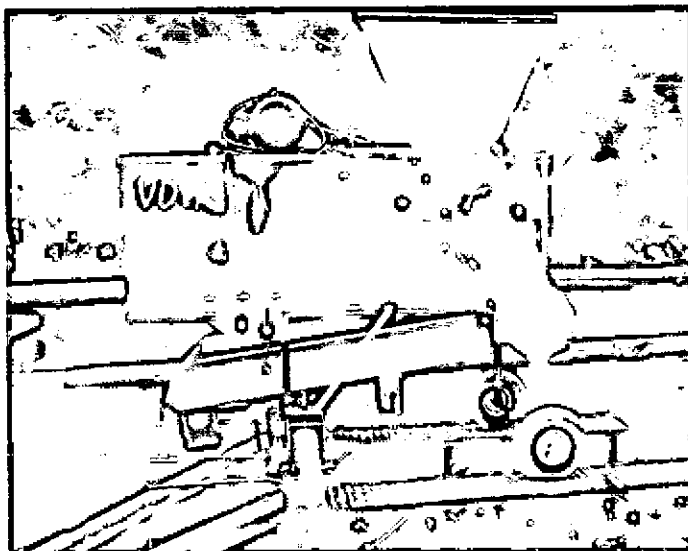
- **Definir los temas más importantes para las capacitaciones de los productores de Paraje Las Golondrinas**

Se determinó con el técnico a cargo que las capacitaciones que se realizarían en el Proyecto de Bpa, serían de utilidad para los productores de la Asociación, por lo que se cursaron las correspondientes invitaciones.

- **Coordinar con los técnicos de la Agencia de El Maitén, las acciones necesarias para llevar a cabo la asistencia de los productores de la zona (grupo orégano, etc.).**

- **Definir los temas mas importantes para las capacitaciones de los productores vinculados a la Agencia de El Maitén.**

En estos dos aspectos, se mantuvieron sendas reuniones de trabajo con la Agencia Conjunta de la localidad de El Maitén, y se determinó que los recursos asignados originalmente a "cursos de capacitación para el Maitén y El Hoyo", se reasignarían en parte para el fortalecimiento del parque de maquinarias del Consorcio local, puesto que los productores de esta zona ya están siendo capacitados por otras vías, a cargo de la misma Agencia Conjunta.



- **Lograr la conformación de la personería jurídica del consorcio de maquinarias de El Maitén**

Este aspecto queda pendiente en virtud que el Consorcio es administrado en la actualidad por la propia Agencia Conjunta, y se está incentivando la idea de formar una cooperativa entre los mismos productores usuarios del parque de maquinarias, lo cual sería un formato mas adecuado para ellos. Se trabajará para colaborar en este objetivo a través del grupo de la Oficina de Apoyo a Grupos Asociativos de la UNPAT de Esquel.

- **Analizar la factibilidad de refuerzo del parque de maquinaria de El Maitén con implementos destinados a cultivos intensivos.**

Como se analizara previamente, se adquirió una máquina despalilladora de orégano y un túnel de viento para separar materiales livianos. La máquina está en estos momentos en plena tarea habiéndose realizado los ajustes necesarios para su labor. El túnel de viento, si bien está concluída su construcción, aún no ha sido entregado al Consorcio de El Maitén, pues se está acondicionando un galpón adecuado para su instalación.

- **Adecuar el convenio de asistencia técnica para los productores hortícolas de El Hoyo y zona de influencia.**

Para esta tarea se realizó una reunión con el Director de la Regional Oeste de CORFO, Ing. Ftal. Hernán Colomb, el cual prestó amplio respaldo para que se continúe el asesoramiento del Ing. Agr. Astorquizaga a los productores mencionados. Si bien se había solicitado la incorporación de un técnico para colaborar en idéntica tarea en las zonas de Lago Puelo y Epuyén, debió ser suspendida por la falta de asignación de los recursos en tiempo apropiado para su contratación.

- **Definir los temas más importantes para las capacitaciones de los productores hortícolas de El Hoyo y zona de influencia.**

De igual forma que con la Asociación Vecinal Paraje Las Golondrinas, se definió que los cursos de capacitación dictados en el ámbito del programa de Bpa de la Cooperativa Paralelo 42, serían de interés para los productores hortícolas, por lo que se cursaron las invitaciones en cada caso.

- **Coordinar el dictado de cursos para los técnicos en aspectos de extensión rural, gestión empresarial y agronegocios.**

En este aspecto, y debido a la gran cantidad de capacitaciones previstas, se decidió postergar esta tarea para la época del receso productivo invernal.

- **Convenir con las instituciones relacionadas, la colaboración para la realización de las capacitaciones.**

Las capacitaciones se realizaron con la colaboración del Ministerio de la Producción de la Pcia. del Chubut, del INTA y algunos técnicos privados y productores de la zona.

- **Contratar, adquirir y disponer todo lo necesario para la realización de los cursos de capacitación definidos.**

Conforme a los lineamientos generales establecidos en el PPC, se realizó la aportación económica de fondos suficientes y se agilizaron las contrataciones necesarias para la realización de los cursos.

b.- Situación de proyecto redefinido:

- **Realizar un relevamiento de los productores interesados en la participación en el programa comarcal en el área bajo riego de Trevelin, en coordinación con el área de Producción del Municipio.**

Durante el transcurso del presente PPC, se organizó el Consorcio de regantes "Molino Andes", con vistas a la administración de los canales de riego ejecutados por el Prosap, y se conformó una nueva Comisión Directiva de la Asociación Los Andes Productores Agropecuarios (ALAPA). La Oficina de Gestión Agropecuaria de Trevelin, con la colaboración de estas dos instituciones, desarrollaron un relevamiento de productores, que permitirá ajustar los lineamientos del plan de trabajo desarrollado para el 2007 en Trevelin.

- **Promover la formación de un consorcio de productores de Trevelin con personería jurídica.**

Dado que la Asociación ALAPA ha vuelto a trabajar, se establecieron vínculos con la Comisión Directiva para iniciar tareas en conjunto.

- **Fortalecer institucionalmente las agrupaciones existentes y promocionar el vínculo entre las mismas con el objeto de conformar consorcios para el manejo conjunto de algunas herramientas (caso El Hoyo- Las Golondrinas – Epuyen).**

Se realizaron reuniones con productores de Lago Puelo, nucleados en la Cámara de Comercio y Producción local, y con productores de la localidad de Epuyen, nucleados en la Asociación de Productores Valle de Epuyen, para incluirlos en el PPC, y motivarlos al trabajo en conjunto con los objetivos planteados. En ambos casos, se

analizaron las problemáticas de cada sector y se los invitó a participar en el futuro diseño de los planes de trabajo de la Oficina de gestión local.

Se participó en la asignación de dos parques de maquinarias por parte del ex Ministerio de la Producción, para las asociaciones de productores de Epuyén, y de El Hoyo, a través de la provisión de un modelo de reglamento de uso.



○ **Realizar reuniones entre productores con experiencias exitosas en asociativismo en cada zona y el resto de los productores para motivar el espíritu asociativo.**

Esta tarea debió ser postergada, a raíz que la Oficina de Apoyo a Grupos Asociativos de la UNPAT de Esquel, no tenía espacio disponible en el tiempo de ejecución de esta etapa del PPC, quedando para los próximos meses su concreción. Se mantuvieron conversaciones con la Cooperativa de Cereceros de Trevelin, para presentarlos como experiencia exitosa. El Consejo Federal de Inversiones, se ofreció a iniciar tratativas con funcionarios de Cooperativas del Extranjero a fines de realizar algún tipo de intercambio.

○ **Iniciar la compilación de la información existente en los distintos organismos técnicos, en lo referente a materias técnicas y técnico-económicas.**

Se realizaron conversaciones con técnicos del INTA, de la Unpat, CORFO Esquel y del Cfi con vistas a incorporar en los futuro planes de trabajo de las Oficinas de

Gestión, estos aspectos y así desarrollar metodologías adaptadas a cada zona y sector.

- **Estudiar las pautas generales para elaborar protocolos de calidad de las producciones principales de la zona.**

Se realizaron reuniones con los técnicos del Laboratorio de Sanidad Vegetal del Ministerio de Agricultura, y con técnicos de CORFO Esquel para realizar estos protocolos de acuerdo a las necesidades del mercado de destino. Para ello se tendrán en cuenta los estudios previos realizados en la zona por la Unpat y se considerará la participación del Cfi en los análisis necesarios. Ya existen protocolos para determinados productos frutícolas y se está en proceso de adaptación a las producciones locales.

- **Promover, a través de la Incubadora de empresas del municipio de Esquel, acciones tendientes a fortalecer el programa de apoyo en el área agroindustrial de esa ciudad.**

A través de la incubadora de empresas dependiente del área de Producción y Empleo del Municipio, se dio apoyo al fortalecimiento de un programa de índole agroindustrial, destinado a mejorar los aspectos bromatológicos de los productos elaborados en la zona. Dicho programa incluyó la incorporación de la información nutricional en las etiquetas de los productos y los estudios correspondientes para ello.

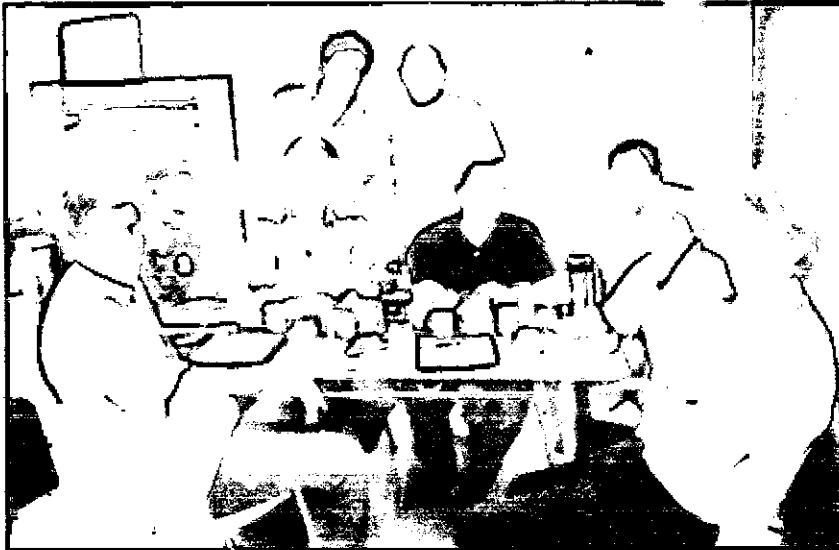
- **Poner en orden la oferta de líneas de financiamiento de las diferentes instituciones (CORFO, Bancos, Psa, etc.), y disponerla en forma organizada para los productores.**

- **Invitar a los organismos de financiamiento a difundir sus ofertas.**

Para todos los productores de la Comarca se puso a disposición una carpeta con la oferta de líneas de financiamiento de las diferentes instituciones (CORFO, Bancos, Cfi, etc.), y se entregó una copia a las distintas instituciones y organizaciones intermedias.

- **Establecer vínculos con los otros ejes de la Comarca de Los Andes, para realizar tareas conjuntas en las áreas comunes, con el objetivo de complementar y optimizar los recursos disponibles.**

Se establecieron vínculos de colaboración con otros ejes de la Comarca de Los Andes, para realizar tareas conjuntas en las áreas comunes, con el objetivo de complementar y optimizar los recursos disponibles.



En esta tarea cabe destacar el interesante nivel de colaboración alcanzado entre los ejes de Ganadería, Riego y Agricultura, dado que comparten prácticamente la totalidad del territorio con actividades complementarias.

- **Establecer bases para un relevamiento sistemático de las producciones principales, en concordancia con los organismos oficiales de cada zona, a fin de obtener una base de datos para la toma de decisiones (tomando como modelo la encuesta Ganadera anual).**

Tomando las encuestas ya realizadas en el sector de la Fruta Fina en el NorOeste, el relevamiento de productores hortícolas en la misma zona; los informes de la Oficina de Gestión de El Maitén y las últimas encuestas realizadas por la Oficina de Gestión de Trevelin con Alapa y el Consorcio Molino Andes, se realizarán talleres de trabajo con técnicos de la Unpat para trazar alguna metodología de análisis de estos datos para los planes de desarrollo futuros. Esta actividad se prevé realizar en los próximos meses de receso invernal.

- **Implementar en cada Municipio de la Comarca, el registro de los productores para facilitar su participación en la próxima etapa de los PPC's.**

Esta tarea está realizada en forma no coordinada por cada Municipio. Se desarrolló una planilla base para la toma de datos, que será completada en base al análisis realizado por el punto anterior.

○ **Iniciar la gestión para la implementación de Agencias de Extensión conjuntas con los demás organismos relacionados al tema agrícola.**

Este punto, considerado como el nuevo objetivo del trabajo del PPC, formaliza la estrategia del Proyecto Productivo Comarcal con el afianzamiento de productos existentes y desarrollo de alternativas productivas. Se considerará en el capítulo siguiente.

3 Desarrollo de las Agencias Conjuntas:

Con el nuevo encuadre del eje agrícola enfocado a una estrategia de mayor alcance territorial, se avanzó en el fortalecimiento de las Agencias de gestión existentes y se continuó con la generación de la Agencia de Gestión de El Hoyo.

En la Agencia de El Maitén, se comenzó con la planificación de un ensayo de florales de bulbo, bajo la supervisión del Ing. Segundo Bobadilla de INTA Esquel. Esto se encuadra dentro del enfoque de nuevas alternativas productivas. El cultivo de florales de bulbo tuvo un gran auge



en la década pasada de la mano de proyectos muy poco sustentables que dejaron saldos netamente negativos. La propuesta es rescatar, de una manera mas objetiva, las posibilidades de este cultivo en una zona con condiciones muy favorables para ello.

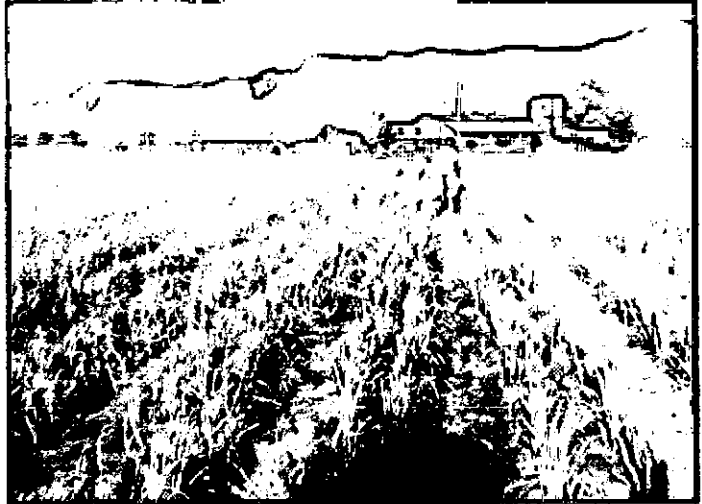
En la **Agencia conjunta de Trevelin**, se completó la adquisición del equipamiento del Laboratorio de Análisis de Forrajes. Se adquirieron además, elementos específicos para el análisis en el área de Sanidad Animal, en lo que respecta a los análisis de prevención de Brucelosis, como así también un microscopio y una cámara digital para el mismo.

Se incluyeron dentro del plan de trabajo de la Agencia, un ensayo de fertilización de pasturas, un ensayo de Colza con destino a extracción de aceite y un ensayo de cereales con aplicación de tecnología de fertilización y riego.

Se inició en el campo de la EMETA, una parcela demostrativa de Frutas Finas (frambuesas, arándanos y cerezos), con el aporte del equipamiento completo de riego por parte del PPC, las plantas por parte del INTA Esquel y de un vivero de San

Martín de los Andes, y el laboreo y seguimiento a cargo de la Escuela y de los técnicos de la Agencia.

En concordancia con los directivos del Consorcio de regantes Molino Andes y el técnico del Eje Agrícola – Riego, se están realizando las gestiones necesarias para la adquisición de un equipo de riego móvil, el cual será administrado por el propio Consorcio con el fin de prestar un servicio demostrativo.



En relación a la zona de Esquel se participó, a pedido del Secretario de Producción y empleo de esa ciudad, de la Expo Esquel. El día 23 de febrero se programó una disertación sobre Enfermedades Transmisibles por Alimentos, a cargo de la Ing. Agr. Patricia Neira, del Laboratorio de Sanidad Vegetal dependiente del Ministerio de Agricultura, Ganadería e Industria de Chubut. Lamentablemente no se pudo concretar por cuestiones logísticas de último momento, aunque el tema es de gran demanda en esa zona, por lo que se realizará dicha jornada en breve.

Para la **Agencia conjunta de El Hoyo**, se iniciaron las obras de refacción del edificio destinado a la misma, a cargo del Municipio local. Una vez concluidas las mismas, se procederá al equipamiento y a la definición del plan de trabajo, el cual ya tiene parcialmente establecidos algunos ejes, entre los que se incluye un módulo de Gestión para productores.

Como adelanto del mismo, y ante la demanda concreta de algunos productores, se organizó un Taller de Costos, que se realizó en dicha localidad el día 15 de marzo. Este taller estuvo a cargo del Ing. Agr. Carlos Piedrabuena, del Consejo Federal de Inversiones, y entre los temas tratados se dio especial importancia al análisis de los Costos Directos e Indirectos, Fijos y Variables en una explotación Agrícola. Se

trabajó sobre un caso práctico de Frutilla con datos aportados por los asistentes y se obtuvo un margen Bruto. (anexo 1)

Durante la jornada surgió la demanda de profundizar los conceptos de Costos en el cultivo de Frambuesa, y se solicitará la realización de un taller de carácter más intensivo en la época de receso productivo.

También se desarrolló una Jornada sobre Nuevas tendencias en comercialización de Frutas y hortalizas, de acuerdo a modernas pautas de consumo, el día 16 de marzo en El Hoyo. En esta oportunidad se evidenció la necesidad de desarrollar talleres de Visión estratégica por producto, para analizar el concepto de clusters productivos. Esta propuesta se difundió en el ámbito de las otras dos agencias, con un buen grado de aceptación, por lo cual se incluirán estos temas en los respectivos planes de trabajo.



Además se participó de una visita a la Bodega y Viñedos Patagonian Wines, a pedido de su dueño y del administrador, para incluir este proyecto como alternativa dentro del eje Agrícola del PPC. Cabe destacar la iniciativa como pionera en la zona, y se está

trabajando con el INTA Esquel para analizar la viabilidad de su desarrollo en esta latitud. Asimismo se trabajó con el técnico del Eje Agroturismo para incorporar esta finca en la "Ruta del Buen Vivir", por las características propias del emprendimiento.

4 Conclusiones:

El Proyecto Productivo Comarcal se inscribe en la tendencia de favorecer los procesos de desarrollo endógeno con visión territorial, en contraposición a las medidas impuestas en la última década respecto a las condiciones globales del desarrollo económico.

Con esta base, planificar las estrategias de abordaje de la problemática agrícola en la Comarca de los Andes supone un complejo trabajo de articulación entre actores sociales y productivos, estatales y privados, que requiere una interpretación objetiva de la realidad zonal.

Desde la perspectiva local, hay una diversidad de actividades entrelazadas que no permiten aislar la actividad agrícola, sino que reclaman necesario el análisis desde los varios ámbitos productivos en los que los actores se desenvuelven.

La generación de ámbitos de trabajo conjunto pretende trazar estrategias de desarrollo mas adecuadas, firmes y duraderas, que permitan alcanzar metas razonables y sensatas, sin estridencias.



Ing. Agr. Mauro Ferencich
Técnico responsable Eje Agrícola
Proyecto Productivo Comarcal 2006
Ministerio de la Producción – Chubut

ANEXO 1

COSTO DE PRODUCCIÓN DE FRUTILLAS

por hectárea

Planteo Técnico

Se consideran tres años de duración del cultivo, durante el cual el primer año es de implantación con generación de ingresos con la producción de ese primer año.

El rendimiento es diferenciado según el año, siendo los mismos de 15000, 20000 y 8000 kg respectivamente.

Se efectuarán los análisis de costo por unidad (kg), para cada año en particular y en general para el período total de cultivo, ya citado.

Asimismo se llevará un análisis particular al segundo año, en especial en cuanto al costo por unidad, como un primer elemento que sirva para comparación de la conveniencia o no de un ciclo de tres años en el cultivo.

En cuanto al destino de mercado, se considera un 60% de venta en fresco a \$5 /kg (en promedio), para cada año del período de cultivo, y un 40% a industria, a \$3,5/kg

Por otra parte se hizo un cuadro de margen bruto, a partir del cálculo de los ingresos obtenidos y los costos directos e indirectos (en este caso sobre los que representan gastos efectivizados).

También se llevaron a cabo análisis de incidencia anuales y del período de cultivo, de los costos analizados dentro de las pautas resaltadas en el párrafo anterior.

Primer Año

Implantación

Labores	Cantidad	Unidades	Costo/unidad	Total labor
Arada	2	Hs/maq	\$ 50,00	\$ 100,00
Rastra de disco	3	Hs/maq	\$ 50,00	\$ 150,00
Rastra de dientes	0	Hs/maq	\$ 50,00	\$ -
Rotativa	5	Hs/maq	\$ 50,00	\$ 250,00
Abonado	25	Jornales	\$ 45,00	\$ 1.125,00
Confeción de camellones	20	Jornales	\$ 45,00	\$ 900,00
Extender cintas de goteo	2	Jornales	\$ 45,00	\$ 90,00
Poner nylon	20	Jornales	\$ 45,00	\$ 900,00
Plantación	25	Jornales	\$ 45,00	\$ 1.125,00
Insumos	Cantidad	Unidades	Costo/unidad	Total labor
Abono	5	Camionada	\$ 800,00	\$ 4.000,00
Cinta de goteo	8000	metros	\$ 0,35	\$ 2.800,00
Nylon (40 micras)	8000	metros	\$ 0,30	\$ 2.400,00
Plantines	51282	Plantín	\$ 0,35	\$ 17.948,70
Total costos de implantación				\$ 31.788,70

Mantenimiento

Pulverización (4 aplicac)	8	Jornales	\$ 45,00	\$ 360,00
Desflore y desyuye	30	Jornales	\$ 45,00	\$ 1.350,00
Subtotal labores (1)				\$ 1.710,00
Insumos	Cantidad	Unidades	Costo/unidad	Total labor
Fungicidas (oxiCl)	2	Kilogramos	\$ 30,00	\$ 60,00
Fungicidas (poliS Ca)	12	litros	\$ 7,00	\$ 84,00
Fertilizante base (SPT)	300	Kilogramos	\$ 1,50	\$ 450,00
Fertilizante foliar		cc		\$ -
Subtotal insumos (2)				\$ 594,00
Total (1+2)				\$ 2.304,00

Incidencia de los rubros en el primer año

Plantines	17948,70	52,65%
Mano de obra	5850,00	17,16%
Operaciones con Maquinaria	500,00	1,47%
Fertilizantes	450,00	1,32%
Abonos	4000,00	11,73%
Funguicidas e insecticidas	144,00	0,42%
Nylon	2400,00	7,04%
Cinta de goteo	2800,00	8,21%
TOTAL	34092,70	100,00%

Segundo Año

Labores	Cantidad	Unidades	Costo/unidad	TOTAL labor
Pulverización (4 aplicac)	8	Jornales	\$ 45,00	\$ 360,00
Desflore y desyuye	30	Jornales	\$ 45,00	\$ 1.350,00
Subtotal labores (1)				\$ 1.710,00

Insumos	Cantidad	Unidades	Costo/unidad	TOTAL labor
Fungicidas (oxiCl)	2	Kilogramos	\$ 30,00	\$ 60,00
Fungicidas (poliS Ca)	12	litros	\$ 7,00	\$ 84,00
Fertilizante foliar		cc		\$ -
Subtotal Insumos (2)				\$ 144,00
Total (1+2)				\$ 1.854,00

Incidencia de los rubros en el segundo año		
Plantines	0,00	0,00%
Mano de obra	1710,00	92,23%
Operaciones con Maquinaria	0,00	0,00%
Fertilizantes	0,00	0,00%
Abonos	0,00	0,00%
Fungicidas e insecticidas	144,00	7,77%
Nylon	0,00	0,00%
Cinta de goteo	0,00	0,00%
TOTAL	1854,00	100,00%

Tercer Año

Labores	Cantidad	Unidades	Costo/unidad	TOTAL labor
Pulverización (4 aplicac)	8	Jornales	\$ 45,00	\$ 360,00
Desflore y desyuye	30	Jornales	\$ 45,00	\$ 1.350,00
Subtotal labores (1)				\$ 1.710,00

Insumos	Cantidad	Unidades	Costo/unidad	TOTAL labor
Fungicidas (oxiCl)	2	Kilogramos	\$ 30,00	\$ 60,00
Fungicidas (poliS Ca)	12	litros	\$ 7,00	\$ 84,00
Fertilizante foliar		cc		\$ -
Subtotal Insumos (2)				\$ 144,00
Total (1+2)				\$ 1.854,00

Incidencia de los rubros en el tercer año		
Plantines	0,00	0,00%
Mano de obra	1710,00	92,23%
Operaciones con Maquinaria	0,00	0,00%
Fertilizantes	0,00	0,00%
Abonos	0,00	0,00%
Fungicidas e insecticidas	144,00	7,77%
Nylon	0,00	0,00%
Cinta de goteo	0,00	0,00%
TOTAL	1854,00	100,00%

INCIDENCIA EN EL CICLO PRODUCTIVO (*)		
Plantines	17948,70	47,48%
Mano de obra	9270,00	24,52%
Operaciones con Maquinaria	500,00	1,32%
Fertilizantes	450,00	1,19%
Abonos	4000,00	10,58%
Fungicidas e insecticidas	432,00	1,14%
Nylon	2400,00	6,35%
Cinta de goteo	2800,00	7,41%
TOTAL	37800,70	100,00%

(*) NO SE CONSIDERAN GASTOS DE COSECHA Y POST COSECHA

COSTO DE PRODUCCIÓN DE FRUTILLAS *por hectárea*

RESÚMENES Y ANÁLISIS

	PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO		TERCER AÑO	TOTALES
	COSTO DE IMPLANTACION		\$ 31.788,7	\$ -	\$ -	\$ -
COSTO DE PRODUCCION		\$ 2.304,0	\$ 1.854,0	\$ 1.854,0	\$ 1.854,0	\$ 6.012,0
TOTALES		\$ 34.092,7	\$ 1.854,0	\$ 1.854,0	\$ 1.854,0	\$ 37.800,7

COSTOS DE COSECHA Y POSTCOSECHA

COSECHA		PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO		TERCER AÑO		TOTALES
RINDE (KG/HA)			15.000,0		20.000,0		8.000,0	43.000,0
Gastos de Cosecha cosechero	0,6 \$/kg		\$ 9.000,0		\$ 12.000,0		\$ 4.800,0	\$ 25.800,0
Total Cosecha			\$ 9.000,0		\$ 12.000,0		\$ 4.800,0	

PRODUCCION		PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO		TERCER AÑO		TOTALES
		RINDE GENERAL (kg/ha)			15.000,0		20.000,0	
a.- Fresco	60%		9.000,0		12.000,0		4.800,0	25.800,0
b.- Industria	40%		6.000,0		8.000,0		3.200,0	17.200,0

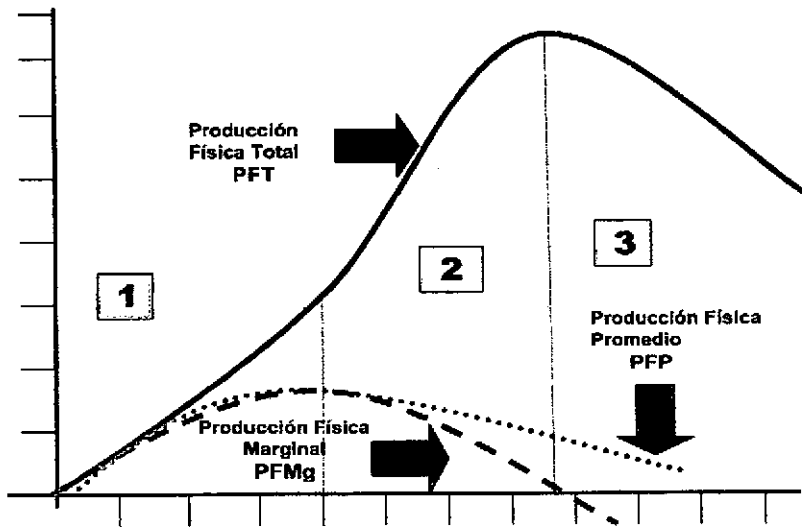
POST COSECHA		PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO		TERCER AÑO		TOTALES
a.- Fresco								
Costo Bandeja 2.5 kg	2 \$		\$ 7.200,0		\$ 9.600,0		\$ 3.840,0	
Total Fresco			\$ 7.200,0		\$ 9.600,0		\$ 3.840,0	
b.- Industria								
armado y cerrado de caja	0,04 \$		\$ 16,0		\$ 21,3		\$ 8,5	
Caja de industria (15 kg)	3 \$		\$ 1.200,0		\$ 1.600,0		\$ 640,0	
Total Industria			\$ 1.216,0		\$ 1.621,3		\$ 648,5	

TOTALES COSTOS POST COSECHA			\$ 8.416,0		\$ 11.221,3		\$ 4.488,5	
------------------------------------	--	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------------	--

COSTO TOTAL

TOTALES GENERALES		PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO		TERCER AÑO		TOTALES
RINDE (KG/HA)			15.000,0		20.000,0		8.000,0	43.000,00
a.- Fresco	60%		9.000,0		12.000,0		4.800,0	25.800,0
b.- Industria	40%		6.000,0		8.000,0		3.200,0	17.200,0
PRODUCCION + IMPLANTACION			\$ 34.092,7		\$ 1.854,0		\$ 1.854,0	\$ 37.800,7
COSTOS COSECHA			\$ 9.000,0		\$ 12.000,0		\$ 4.800,0	\$ 25.800,0
COSTOS POST COSECHA			\$ 8.416,0		\$ 11.221,3		\$ 4.488,5	\$ 24.125,9
TOTAL COSTO GENERAL			\$ 51.508,7		\$ 25.075,3		\$ 11.142,5	\$ 87.726,6
TOTAL COSTO / KG			\$ 3,4		\$ 1,3		\$ 1,4	\$ 2,0

INGRESOS		PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO		TERCER AÑO		TOTALES
RINDE (KG/HA)			15.000,0		20.000,0		8.000,0	43.000,00
a.- Fresco	60%		9.000,0		12.000,0		4.800,0	25.800,0
b.- Industria	40%		6.000,0		8.000,0		3.200,0	17.200,0
PRECIOS								
a.- Fresco	5 \$/KG		\$ 45.000,0		\$ 60.000,0		\$ 24.000,0	\$ 129.000,0
b.- Industria	3,5 \$/KG		\$ 21.000,0		\$ 28.000,0		\$ 11.200,0	\$ 60.200,0
TOTALES			\$ 66.000,0		\$ 88.000,0		\$ 35.200,0	\$ 189.200,0
INGRESOS VENTA (PROMEDIO/kg)		\$/KG	\$ 4,4		\$ 4,4		\$ 4,4	\$ 4,4
MARGENES PROMEDIO/KG		\$/KG	\$ 1,0		\$ 3,1		\$ 3,0	\$ 2,4



En la gráfica anterior, representativa de una función de producción, se puede analizar que a partir del 3er. año de producción, estaríamos sobre el área 3 de la curva (etapa irracional), donde a un mismo nivel de producción, los costos se incrementan.