



FUNDACION
EDUARDO FREI

*Proyecto
Gestión Apícola con Pequeños Productores
de Panguipulli*

Informe Final

Santiago, diciembre del 2001

INFORME TECNICO Y DE GESTION PROYECTO

GESTION APICOLA CON PEQUEÑOS PRODUCTORES DE PANGUIPULLI

I Resumen Ejecutivo

Durante el período de enero a octubre del año en curso, correspondiente al sexto semestre del proyecto, se ejecutó de acuerdo con la calendarización de actividades planificadas. En términos generales se puede señalar en este plazo, tanto las actividades de capacitación técnica, gestión empresarial, visitas prediales, atención al apiario comunitario, construcción e implementación de la sala de cosecha de miel, gira técnica, adquisición de insumos y colmenas, búsqueda de nuevos proyectos para continuar y fortalecer esta iniciativa una vez concluida esta etapa y la evaluación del proyecto, se desarrollaron en conformidad con los objetivos y metas propuestas.

Desde el punto de vista de los beneficiarios, el proyecto ha generado resultados positivos en lo económico, con ingresos aproximados por la suma de \$ 119 mil por cada apicultor. Se ha desarrollado la organización con un objetivo productivo definido, dando cuenta de un interés común en el plano de sus actividades. Complementariamente, provocó mayor dinamismo en el Sindicato Apícola, dado que los dirigentes se han preocupado de buscar apoyos a nivel de las autoridades comunales - Municipio e INDAP- para darle continuidad al proyecto, en término de sus necesidades. Destaca el interés por el cuidado y manejo de los bienes del proyecto. En suma, la organización se ha fortalecido, renovado su directiva, y muestra interés por articularse con organizaciones similares como la Red Apícola de Pequeños Productores de la Región de Los Lagos, y ya comienza a ser reconocida como representante de parte de los apicultores de la Comuna de Panguipulli.

No obstante los avances detallados, es importante consignar como tema de mayor complejidad y arraigo, el temor que los beneficiarios aún mantienen por continuar actividades organizacionales de manera independiente. Este problema es, ciertamente, superior a lo que el proyecto pudo hacer, dado que responden al tratamiento histórico de dependencia y clientelismo con que han operado las instituciones del Estado y de la Iglesia por grandes períodos de tiempo, a lo cual se suma sus propios temores dado el historial de trabajadores dependientes que tuvieron por largas temporadas.

II Texto Principal

1. Situación al inicio del período

En el mes de enero del año 2001, período inicial que abarca este informe, se tiene la situación siguiente:

- a) N° de Participantes: 35 pequeños agricultores, todos socios del Sindicato Apícola constituido,
- b) Funcionamiento del Sindicato: por medio de dos comités locales, Huerquehue- Anauraque con 18 socios. y Lo Tallos Bajos con 17 socios, con reuniones mensuales de su organización.
- c) 35 productores que asisten permanentemente a las capacitaciones técnicas en el rubro apícola, y en gestión comercial, con una periodicidad mensual.
- d) Productores capacitados en técnicas de producción apícolas, manejan el 70 % de los con conocimientos técnicos entregados.
- e) 35 apicultores con un apiarios individuales, formados por 5 colmenas cada uno
- f) Un apiario comunitario, constituido por 12 colmenas en el sector El Progreso de Los Tallos Bajos.
- g) Unas sala de Cosecha de miel en construcción

Durante el período anterior a este informe, el 45% de los participantes en el proyecto habían sido parte del Programa de Asesoría Local de INDAP.

2. Actividades y tareas desarrolladas durante el período

Desde enero a octubre del año 2001, se han realizado las siguientes actividades y/o tareas en función de las metas trazadas para el período.

Enero

Actividades de capacitación técnica: Se centraron en las técnicas de prevención y control de noseosis realizando dos charlas en cada uno de los sectores (Los Tallos y Huerquehue) y en las visitas individuales se reforzó este manejo. Además del tratamiento para las alzas en la colmena.

El apiario comunitario fue revisado y entregadas las recomendaciones para la persona que lo cuida, se mantiene con 12 colmenas .

En las visitas técnicas se abordaron aspectos como:

- ❑ Revisión completas de cada uno de los apiarios individuales, entregando las recomendaciones técnicas correspondientes al período biológico.
- ❑ Recepción y entrega de los núcleos adquiridos en diciembre del año 2000. Se entregaron 5 a cada uno de los 20 agricultores previamente seleccionados.
- ❑ Revisiones de los núcleos entregados y las recomendaciones para su instalación en el predio, en los casos que no tenían reinas (3) se sugirió la colocación de marcos con postura para inducir el nacimiento de reinas.
- ❑ Por el buen desarrollo de las colmenas se hace necesaria la colocación de otra alza a cada una. Situación resulta con la adquisición y entrega de dicho material.

Actividades de capacitación Organizacional: Al respecto, se realizó la reunión mensual del Sindicato en Los Tayos, participaron 28 socios y uno de los acuerdos relevantes fue la calendarización y distribución de responsabilidades y trabajos en la sala de cosecha.

Actividades de coordinación: Se realizó una reunión entre el equipo técnico y el sindicato para analizar el avance del proyecto y las tareas próximas previas a concluir el proyecto : término de sala de cosecha, implementación, adquisición de alzas, postulación a un nuevo proyecto, cosecha de miel y formas de comercialización. Participaron 32 socios, ocasión en que se entregaron los certificados a los quienes no asistieron a la ceremonia realizada en Diciembre en Temuco.

Paralelamente se sostuvo una reunión con el Municipio, Seplac para analizar posibles colaboraciones al proyecto (áridos para construcción de la sala, transporte para el traslado del material), materializándose un flete.

Se conocen los resultados del concurso Proyectos Sociales de la Embajada de Alemania, el que ha favorecido con un aporte de \$ 3.000.000 el financiamiento de los materiales para la construcción de la sala de cosecha de miel y su resolución sanitaria e inicio de actividades. Este proyecto será administrado por la F. Frei y complementará los recursos destinados previamente a cumplir con los aportes locales.

Febrero

Capacitación técnica: En este período se trataron materias relacionadas con las técnicas de cosecha y procesamiento de miel, en estas capacitaciones grupales participaron 27 personas.

Las visitas técnicas abordaron materias como:

- Preparación del apiario y los materiales para la cosecha de miel
- Quienes debían cosechar miel por no contar con más alzas sus colmenas, se les recomendó que lo hicieran en una sala de cosecha de un vecino del sector.
- Colocación de celdillas reales en el caso de colmenas sin reinas (3)
- Formas de adquisición de las alzas faltantes.

En el apiario comunitario se realizó la revisión mensual, comprobando su buen estado y su preparación para la cosecha próxima en Marzo.

Capacitación organizacional: En este período se orientó en trabajo en esta área hacia la ejecución de los trabajos para la construcción de la sala. Se adquirió y trasladó el material árido, cemento y la madera. Paralelamente el grupo de Anauraque toman la decisión de postular al Fondo Productivo de la Fundación Andes, para presentar un proyecto para la construcción de una sala de cosecha en este sector, debido a la lejanía (20 km) de la futura sala del proyecto ubicada en Los Tayos.

Otro acuerdo relevante fue la fijación de la fecha para la cosecha de miel y para el Día de Campo, actividades a realizarse en el mes de Marzo.

Marzo

Actividades técnicas:

En este período la actividad técnica se centro en reforzar los conocimientos teóricos y prácticos de las técnicas de cosecha y procesamiento de miel y formas de envasado

En las visitas técnicas individuales se trataron las materias:

- Programación de la cantidad de alzas que se pueden cosechar de cada colmena en los apiarios individuales, teniendo presente la necesaria reserva de alimentos para las abejas, por tanto se cosecharán sólo 6 marcos del total.
- Entrega de las alzas a los agricultores que faltaba.
- Preparación del Día de Campo.
- Recomendaciones para la cosecha de miel a realizar individualmente
- Recopilación de antecedentes para la postulación del proyecto Sala de cosecha de Anauraque a F. Andes.

Día de Campo: Actividad realizada el día 23 en el sector de Anauraque, participaron 32 socios además de los invitados de INDAP y Municipio (se anexa programa).

El tema central de esta actividad fue las técnicas de cosecha de miel, para lo que se expusieron los fundamentos teóricos, la forma práctica de seleccionar y de extraer los marcos con miel para la cosecha, luego su traslado a la sala, para posteriormente realizar una demostración de cómo se colocan estos marcos en la centrífuga y como debe llevarse a cabo todo el proceso de filtrado y decantado, hasta la obtención del producto final la miel. En toda la actividad participaron activamente los agricultores, quienes explicaron en cada paso los fundamentos de sus decisiones para adoptar una u otra técnica.

Para llevar a cabo esta actividad se arrendó un equipo de cosecha de miel a la Cooperativa Apicoop de Paillaco, el que además se mantuvo una semana en el sector de Anauraque para la cosecha de miel de los socios y del apiario.

Cosecha de miel: Se efectuó en dos etapas, los agricultores de Los Tayos Bajos realizaron su cosecha individualmente utilizando una sala de otro agricultor del sector. El resto lo hizo en Anauraque en el equipo arrendado, lo mismo con los marcos del apiario comunitario.

La miel cosechada del apiario comunitario fue de 110 kilos, con un promedio de 9,8 Kg. por colmena, no se quiso aumentar la cantidad de marcos a cosechar por asegurar una buena reserva de alimento para las colmenas para el invierno próximo.

Los agricultores cosecharon un total de 3,593 kilos de miel y de 25 kilos de cera: el promedio de producción por colmena fue de 19,9 kilos, se tuvo el mismo criterio que con el apiario comunitario, dejar una cantidad apreciable de miel para alimento de las abejas.

El destino de la producción de miel, en el caso del apiario comunitario fue su venta a granel a Apicoop, se canceló un precio de por kilo, totalizando recursos destinados a la compra de insumos para los tratamientos sanitarios próximos.

La producción de los apicultores fue comercializada por ellos en la comuna, en envases de 1 kilo, a precios de significando un ingreso promedio cifra importante dado que la mayoría de los participantes tiene ingresos inferiores al salario mínimo.

La producción y comercialización del miel generó en los participantes mayor motivación por mejorar las condiciones de sus apiarios y profundizar el trabajo, ya se han convencido de que es un rubro rentable y sustentable.

Actividades de capacitación organizacional: Se realiza una reunión con el Sindicato en la que se trata la continuidad de los trabajos en la sala de cosecha de miel.

Se definió por mayoría de los socios destinar los recursos obtenidos por la venta de miel del apiario comunitario para la adquisición de fármacos para los futuros controles sanitarios de los apiarios.

Abril

Actividades de Capacitación Técnica: Estas se centraron en el tema de *Preparación de la Invernada*, para lo que se realiza una reunión técnica en cada sector, donde se analiza la teoría y práctica de la acción de importancia para los apiarios.

Las visitas técnicas incluyeron:

- Revisión de los apiarios y recomendaciones de disminuir el tamaño de las piqueras y asegurar los techos de la colmena para evitar daños en las abejas por lluvias. Revisión
- Análisis del alimento de reserva de cada colmena y recomendaciones para su suplemento en casos necesarios.
- Recopilar antecedentes para la presentación del proyecto Gira Técnica a la Zona Centro-Sur del país.

En el apiario comunitario se realiza junto a la revisión de las colmenas el tratamiento de control de varroasis (colocación de tablillas con fumagilina, dos por colmena).

Actividades de capacitación organizacional: Se continua con las reuniones del Sindicato donde se analiza el traslado del apiario comunitario debido a que el agricultor tiene colmenas y se desea una transparencia absoluta en su manejo, se acuerda buscar un lugar apto técnicamente (con flora melífera) y con un responsabilidad del agricultor para el cuidado de las colmenas.

En este mes se realiza una supervisión de FIA, para lo cual se reúne el Sindicato en Huerquehue y se analiza la situación del proyecto especialmente a partir de su finalización, Existe una sensación generalizada en los agricultores de su incapacidad para continuar solos en caso de no contar con asesorías externas, a pesar del nivel de conocimientos técnicos que tienen y de los recursos productivos que manejan.

Paralelamente se selecciona a los 13 agricultores que se incluirán en la nómina para la postulación a la Gira Técnica. Los criterios de selección fueron la participación y aportes al desarrollo del proyecto.

Mayo

Actividades de capacitación técnica: Las dos reuniones técnicas se orientan a las técnicas de control de varroa y nosemosis.

Las visitas técnicas prediales abordan:

- Revisión de los apiarios e inicio de los tratamientos para el control de varroa.
- Visita al sector preseleccionado para la ubicación del apiario comunitario, análisis de las condiciones del sector y exposición de los compromisos de cuidado, con el agricultor.

Actividades de capacitación organizacional: En la reunión mensual del Sindicato, se analiza y reprograman los trabajos de la sala de cosecha, se realiza una autocrítica de la escasa participación de los socios en estos trabajos, situación que no se aviene con el manifiesto interés de avanzar en el proyecto. Se toman medidas como llevar un registro de cumplimiento de acuerdos y trabajos y, cuando haya que optar a beneficios colectivos, considerar estos antecedentes.

Con los antecedentes técnicos se toma la decisión de cambiar el apiario del predio de Don Nehemías Labraña, al de don Francisco Caniulef, situado en Huerquehue, cercano a la sede del grupo apícola del sector.

Se entregan los proyectos Gira Técnica de apicultores de Panguipulli a la Zona Centro-Sur del país y Modelo de gestión agraria con apicultores de Panguipulli, a las licitaciones de proyectos de FIA (Giras Técnicas y Concurso de Proyectos).

Junio

Actividades de capacitación técnica: A partir de este mes el trabajo técnico lo realiza en su totalidad el técnico Alejandro Yáñez S, debido a que Ana Zambrano R, no cuenta con el tiempo requerido.

El trabajo se centra en la planificación anual del apiario individual, analizando con cada agricultor el desarrollo de sus colmenas y el trabajo que debe realizar para el logro de buenos resultados. Se acuerda en las reuniones técnicas el plan de trabajo mensual y el programa de visitas técnicas.

Las vistas técnicas prediales se orientan a:

- Establecer con cada agricultor su plan de trabajo de acuerdo al potencial de su apiario.
- Revisión del estado sanitario y de desarrollo de las colmenas (resera de miel, colonias invernado, reducción de cuerpo)

- ❑ Recomendaciones de ubicación más adecuada de los apiarios, limpieza a su alrededor, colocación de aserrín el suelo bajo las colmenas, colocación de piqueras de invierno, inclinación de las colmenas para que escurra el agua de lluvia y no entre al panal.
- ❑ Información sobre los requisitos para postular al Bono de Diversificación de INDAP, para la adquisición de material apícola (alzas)
- ❑ Recolección de muestras de miel para análisis de *loque americana*, trabajo solicitado por el Servicio Agrícola y Ganaderos Región de Los Lagos, se seleccionaron cinco agricultores ala azar.

Capacitación organizacional: La reunión mensual del Sindicato se orientó a programar los trabajos de la sala de cosecha interrumpidos por las condiciones climáticas, además de la realización del traslado del apiario comunitario al predio de Don Francisco Caniulef Ayllapan, actividad efectuada el 15 de este mes, se incluyeron: 12 colonias vivas en dos cuerpos, 2 colmenas vacías en dos cuerpos y 2 alzas vacías. El acuerdo incorpora el cuidado del apiario de daños de todo tipo, revisión permanente y aviso al técnico y/o p dirigentes ante cualquier situación anómala y cercado de la superficie donde están las colmenas, por esta responsabilidad se acuerda un pago de 50 kilos de miel por la temporada 2001 - 2002, es decir un año de cuidado.

En la reunión INDAP informó de la existencia de un Bono de Diversificación Agrícola para agricultores vulnerables, estando lo socios en condiciones de postular - muchos son descendientes de indígenas - por lo que se acuerda que el técnico trate el tema en terreno y quienes estén interesados presenten la solicitud.

Julio

Actividades de capacitación técnica: En este período las reuniones técnicas (2) se centraron en la planificación económica de los apiarios, costos de materiales (colmenas, alzas, marcos), material biológico e insumos sanitarios. El objetivo fue que cada agricultor valorara la inversión que y supiera los costos de mantención de su apiario con el fin de tener oportunamente los recursos.

Las visitas técnicas trabajaron los temas de:

- ❑ Apertura e inicio de estimulación de las colmenas
- ❑ Mantenimiento del material vacío
- ❑ Cálculo del costo de mantención y proyección del apiario, a lo menos en un 60%.

- Antecedentes del agricultor para postular al bono de Diversificación (se adjunta resumen de la propuesta)
- Entrega de overoles apícolas a 11 agricultores, estos se adquirieron con recursos de ellos.

El apiario comunitario se revisa, concluyendo que se encuentra en buen estado, con reserva de alimento suficiente para el período de invernación.

Se toma contacto con Apicoop de Paillaco para la adquisición de 10 colmenas completas para el apiario comunitario, a solventar con los recursos del proyecto aprobado por la Embajada de Alemania

Actividades de organización: En el sector de Los Tayos, se toma el acuerdo de incorporar al agricultor Miguel Gómez para que asista a las reuniones en Anaureka y tenga una mejor información y comunicación en ambos comités. La asamblea acuerda la incorporación de nuevos socios a partir del mes de agosto.

En cuanto a los trabajos de la sala de cosecha de miel se han visto interrumpidos en numerables oportunidades por las condiciones climáticas, por cuanto se han visto retrasados, volviendo a programarse y acordando la contratación de mano de obra especializada para la instalación de la luz, baños, puertas y ventanas. Se analiza que el costo inicial tendrá una variación del 30%, por no considerar el de la mano de obra especializada y los planos de construcción para los permisos municipales.

Agosto

Actividades de capacitación técnica: Estas se orientaron al manejo de los apiarios de acuerdo al desarrollo biológico de las colmenas, reforzando los conocimientos de tamaño nidos, reserva de alimentos, actividad de pecoreo de polen en días de sol, ventilación de las colonias. Aplicación de tablillas con flovalinato para el control de varroa.

En las visitas técnicas prediales se repasaron los temas técnicos tratados en las reuniones, agregando:

- Revisión de las colmenas (ventilación, reserva de alimento, estado sanitario).
- Aplicación de dos tablillas en cada colmena para control de varroa.

En el apiario comunitario se efectuó la revisión de sus colmenas, encontrando muy buen desarrollo, reserva de miel adecuada y nidos en buenas condiciones de crecimiento. Se colocaron tablillas para el control de varroa.

Se efectúa las cotizaciones de los implementos para la sala de cosecha algunos serán adquiridos directamente por FIA, entre ellos: centrífuga radial de 50 marcos, batea desoperculadora, decantador con llave guillotina y un cuchillo eléctrico. La cocinilla a gas , cilindro, olla a presión, pecheras, mesas de trabajo, sillas (8) cardes y pizarra acrílica se compraran con recursos del proyecto.

Actividades capacitación organizacional: En las reuniones del Sindicato se evaluó los trabajos finales de la sala de cosecha, faltando la construcción del portón de acceso exterior, tarea que se planifica, además de tramitar los permisos ante la Compañía de Electricidad para la instalación .

En relación a las actividades que restan para culminar el proyecto, se acuerda comenzar los trámites para que el Sindicato inicie actividades y se logre la resolución sanitaria de la sala. Se adquiere un timbre con los antecedentes del Sindicato, para los trámites que falta realizar.

Se comienza a preparar la Gira Técnica, por tener conocimiento de su aprobación por FIA.

En estas reuniones se firman las solicitudes para postular a los bonos de diversificación de INDAP, procediendo a ser entregadas por el técnico ante dicho organismo comunal.

Se reinicia el trabajo con el abogado para sanear el terreno de la sala de cosecha, debido a que no está inscrito a nombre del Sindicato El Progreso, no obstante tener una escritura notarial de cesión por parte del dueño. Esta organización por acuerdo mayoritario de sus socios (18 de julio del 2000) traspasa este terreno al Sindicato Apícola para la construcción de la sala de cosecha. Esta situación sólo se descubrió a buscar en las notarias de Panguipulli y Valdivia los Títulos de Domino respectivos.

La recomendación del jurídica es que se realice un contrato de Promesa de Compraventa y Usufructo entre ambos Sindicatos fijando un plazo para proceder al saneamiento definitivo de la superficie respectiva. Trámite que se continua.

Septiembre

Actividades de capacitación: Las acciones se centraron en las técnicas de manejo primaveral del apiario, técnicas de control de nosemosis.

Además de la realización de un taller de Gestión Empresarial y Comercialización Apícola de 10 horas con la participación de 14 socios; se trataron los temas :

- ✓ Tipos de empresas

- ✓ Formación, organización, administración
- ✓ Manejo contable
- ✓ El mercado de la apicultura
- ✓ Trabajo práctico sobre comercialización apícola
- ✓ Aspectos tributarios de la empresa
- ✓ Trabajo práctico

El curso fue dictado en Panguipulli, por el Ing. Agrónomo José Luis Ríos. Los participantes recibieron una carpeta con materiales y se les financió el pasaje y la alimentación.

En las visitas técnicas prediales se abordaron los aspectos siguientes:

- Revisión sanitaria de los apiarios
- Acciones posibles de realizar en la eventualidad de no aprobación del proyecto (solicitud de asesoría a INDAP y el propio aporte)
- Entrega de los buzos Apícolas a 10 agricultores, con lo que se llega a 20 personas con este material.
- Gestión de cotización para la adquisición de implementos apícolas para la sala de cosecha de miel

Se realizó la visita mensual al apiario comunitario, encontrándose en buen estado de alimentación y de sanidad, lo que lleva a proyectar un aumento del 100% durante la temporada siguiente.

Se recibió la totalidad de los implementos cotizados en Agosto, para la sala de cosecha de miel, instalándolos en el lugar destinado de la construcción.

Actividades organizacionales: Las actividades del sindicato se focalizaron en el término de la sala de cosecha y la organización de la inauguración de ella. Esta actividad se realizó el día 23 con la asistencia de la totalidad de los socios, invitados especiales entre ellos: Cónsul de Alemania de Valdivia, Presidente de la F. Frei, Supervisor de FIA, Seplac de la Municipalidad de Panguipulli, Jefe Área de INDAP Panguipulli y vecinos del sector Los Tayos.

El Sindicato se reunió en asamblea y renueva su directiva, quedando integrada por:

Presidente: Rodrigo Mera B.
 Secretario: Gustavo Rubilar
 Tesorero: Fernando Hernández

La directiva asume de inmediato, bajo el compromiso de buscar apoyos para la asesoría técnica en apicultura, ante lo que acuerdan visitar a INDAP comunal.

Para concluir el proyecto queda pendiente la legalización del terreno donde está la sala de cosecha, la resolución sanitaria y la iniciación de actividades comerciales, razones por las que se solicita una prórroga de un mes para concluir con dichos trámites, solicitud aceptada por FIA

Octubre

Actividades de capacitación: En este período se trabaja en la preparación del manejo primaveral de los apiarios enfatizando aspectos como: nivelación de las colmenas, retiro de piqueras, alimentación artificial con jarabes de azúcar y selección y multiplicación de las colmenas.

En las visitas técnicas prediales se incorporan los temas tratados en las reuniones técnicas descritas, además:

- Revisión de los apiarios y recomendaciones para la alimentación artificial, retiro de piqueras .
- Actividades de preparación de la Gira Técnica y las actividades de difusión posterior a este evento (charlas técnicas, 2) y un Seminario y evaluación gira.
- Entrega de ficha para la evaluación final del proyecto (durante el seminario)

En el apiario comunitario se revisan las colmenas, con el presidente del sindicato para interiorizarlo y restablecer el marco de acuerdos para el cuidado y mantenimiento de estas colmenas.

Actividades organizacionales: Durante el período el Sindicato se ha reunido con el propósito de encontrar los apoyos para continuar con el trabajo apícola, solicitud que hicieron en persona al jefe de Arrea de INDAP de Panguipulli, obteniendo el compromiso de buscar las formas para satisfacer esta demanda. En esta materia desde la Fundación Frei se formuló una solicitud similar al Director Nacional de INDAP. La respuesta final fue positiva y estos agricultores tendrán atención en este período agrícola (se adjuntan cartas respuesta a estas solicitudes).

En la tabla siguiente se presenta el calendario y temática de las reuniones realizadas en el período del informe:

Fecha Reunión	Tipo de Reunión	Temática	Nº de asistentes
11 - 01 18- 01	Capacitación en Terreno	Manejo de Alzas en Los Tayos y en Anauraque.	26
4-01	Reunión Sindicato	Programación de actividades Proyecto	28
16-01	Reunión Sindicato	Certificación Curso Capacitación y Análisis de la continuidad trabajos	32
16-02 23-02	Capacitación en Terreno	Técnicas de Cosecha en los Tayos Y Anauraque	25
22-03	Día de Campo	Cosecha mecanizada de miel (Anauraque)	34
6-04 27-04	Capacitación en Terreno	Preparación Invernada en Los Tayos y en Anauraque	27
16-04	Reunión Sindicato	Situación del proyecto, construcción sala cosecha	26
11-05 18-05	Capacitación Técnica terreno	Control de Varroa y Nosemosis	31
24-05	Reunión Sindicato	Programa trabajos sala de cosecha	29
8-06 15-06	Capacitación Técnica en terreno	Planificación del trabajo del apiario	34
22-06	Reunión Sindicato	Trabajos sala cosecha, bonos de diversificación	29
13-07 20-07	Capacitación técnica terreno	Planificación económica, cálculo de costos de un apiario	32
27-07	Reunión Sindicato	Trabajo sala cosecha, calendario reuniones	27
10-08 17-08	Capacitación Técnica	Manejo del apiario, control de varroa	30
23-08	Reunión Sindicato	Término de sala cosecha	25
07 y 08 -09	Taller	Gestión empresarial	14
14-09 21-09	Capacitación técnica terreno	Manejo Primavera del apiario	31
23 -09	Reunión Sindicato	Renovación Directiva	33
26-09	Reunión Sindicato	Inauguración Sala de Cosecha	35
16-11 20-11	Capacitación Técnica	Manejo Primavera del apiario	32
23- 11	Reunión Sindicato	Término proyecto, evaluación	35

3. Actividades realizadas vs. Actividades planificadas.

Actividad planificada	Fecha programada	Fecha de realización
- Termino construcción sala de Cosecha	Enero a Abril	Septiembre
- Adquisición Implementos Salas	Marzo	Septiembre
- Instalación implementos en Sala	Marzo	Septiembre
- Adquisición colmenas apiario (10)	Septiembre	Octubre
- Asesoría Apiario Comunitario	Enero-Septiembre	Enero-Octubre
- Capacitación técnica	Enero-Septiembre	Enero-Octubre
- Capacitación Comercial	Abril	Septiembre
- Asesoría organizacional	Enero-Septiembre	Enero-Octubre
- Asesoría Apiarios individuales	Enero-Septiembre	Enero-Octubre
- Evaluación Proyecto	Septiembre	Noviembre

4. Aspectos metodológicos en las actividades desarrolladas.

Metodología empleada:

Se ha continuado empleando la metodología de “aprender haciendo” en las capacitaciones técnicas y todas las actividades del proyecto. Generalmente se ha realizado primero el trabajo en terreno y luego se hace el resumen y se evalúa lo aprendido en la capacitación. En cada visita técnica predial se hace un repaso de lo visto en reuniones anteriores y preguntas sobre los aspectos técnicos relevantes para el manejo del apiario.

Estas capacitaciones se realizan en la sede del Sindicato El Progreso de Los Tayos Bajos y en la sede Social de Anauraque, cuentan con infraestructura básica para realizar estas reuniones (pizarra y sillas).

En el caso de las capacitaciones en gestión comercial se ha utilizado la representación de situaciones reales y luego un análisis de las actividades que el grupo propone para solucionar los problemas planteados. Esto ha ayudado a una mayor comprensión de los temas

Principales problemas metodológicos enfrentados:

No se han detectado problemas metodológicos en las capacitaciones técnicas.

Adaptaciones o modificaciones introducidas:

No ha habido necesidad de hacer adaptaciones o modificaciones a la metodología empleada.

5. Resultados del proyecto.

Los principales logros son:

- a. Sindicato Apícola que agrupa a 35 socios, con quienes se tiene una relación directa para la ejecución del proyecto
- b. 35 productores con el manejo del 70% de los contenidos técnicos tratados.
- c. 35 apicultores con un apiarios individuales, formados por 3 a 5 colmenas cada uno
- d. 35 apicultores con materiales apícolas: velo, guantes, ahumadores y raspadores y buzos.
- e. Apiario Comunitario, constituido por 21 colmenas en el sector de Anaureka (10 colmenas adquiridas, se entregan el 15 de dic. del presente año)
- f. Producción promedio por colmena de 19.8 kilos de miel, lo que generó en la temporada anterior una producción de 3593 kilos de miel, comercializados en envases individuales en Panguipulli
- g. Sala de Cosecha construida de 48m² habilitada con los implementos necesarios para cosechar y procesar 7000 kilos de miel por temporada. La Resolución Sanitaria se encuentra en trámite.
- h. Convenio de comercialización de miel a granel con Cooperativa Apícola APICOOP de Paillaco, X Región.
- i. Compromiso de INDAP de asesorarlos técnicamente hasta fines del presente año agrícola (Abril del 2002)
- j. Del total de socios, 30 han presentado solicitudes para postular al bono de diversificación de INDAP, Área Panguipulli, a la fecha se ha resuelto favorablemente un caso, esperándose para Enero del 2002 la resolución de los restantes
- k. Sindicato Apícola, con socios y dirigentes motivados y que asumen sus compromisos, respetando sus acuerdos y cumpliendo cada una de las tareas autodesignadas. No obstante de manifestar debilidad para continuar con la gestión del trabajo apícola una vez finalizado el proyecto.

Quedan aún pendiente los siguientes resultados planificados en el proyecto para este período:

- Legalización del terreno mediante la firma de un Contrato de Promesa de Compraventa y Usufructo entre los Sindicatos El Progreso y el Sindicato Apícola
- Resolución Sanitaria e Iniciación de Actividades, ambos trámites dependientes de la Legalización del terreno.

Impactos logrados

- a. Sindicato Apícola fortalecido y motivado con el trabajo realizado, a pesar de la incertidumbre que les genera no contar con asesoría técnica y de organización productiva para enfrentar los desafíos.
- b. Todos los socios del Sindicato disponen de apiarios individuales constituidos en promedio por 6 colmenas cada uno.
- c. Socios con implementos apícolas: guantes, velos, buzos, ahumadores y raspadores
- d. Socios con conocimientos técnicos en apicultura y gestión comercial
- e. Sala de Cosecha de Miel implementada para procesar 7,000 kilos de miel por temporada.
- f. Apiario comunitario constituido por 21 colmenas completas
- g. Implementos de oficina y para reuniones en la sala.
- h. Convenio de intención de compra de miel con Cooperativa Apicoop
- i. Cartas de compromiso de prestación asistencia técnica de INDAP
- j. Socios con mayor autovaloración y credibilidad en su organización e interés en participar de todas las actividades definidas por el Proyecto y el Sindicato

6. Problemas enfrentados y medidas adoptadas para su corrección.

Legales:

Legalización del terreno sala de cosecha de miel. Se firmará durante el mes de diciembre el documento de Promesa de venta y Usufructo entre los Sindicatos El Progreso y Apícola, se adjunta borrador de documento a firmar.

Técnicos:

- a. Resolución sanitaria, como requiere de acreditación de domicilio, se espera la legalización del terreno, no obstante el inspector del Servicio de Salud del Ambiente de Valdivia, ha visitado la sala, entregando las recomendaciones necesarias para obtener la Resolución, algunos de éstos son: cloración del agua, fosa séptica, recubrimiento de las paredes sala de cosecha con material lavable, planos de las instalaciones y análisis químicos de la miel. Estos trabajos se están realizando en paralelo con los trámites legales y estarán concluidos durante el mes de diciembre.
- b. Iniciación de Actividades Comerciales, también requiere de acreditación de domicilio por cuanto se está a la espera de este trámite, por lo que se terminará también en diciembre.
- c. Evaluación del Proyecto: esta actividad se realizó el 23 de noviembre último, se entregó una ficha a contestar por cada uno de los agricultores, se están

recibiendo los informes y se tendrán los resultados antes del 20 de diciembre.

7. Actividades de difusión del proyecto.

Se realizaron las siguientes actividad de difusión del proyecto:

- Día de Campo con la demostración teórica y práctica de la cosecha de miel, con participación de autoridades locales y otros agricultores de la comuna.
- Inauguración de la sala de cosecha de miel, con invitaciones de autoridades regionales y comunales, además de agricultores de la comuna.
- Seminario de la Gira Técnica, La Apicultura en Panguipulli: Oportunidades y Desafíos, con la participación a directivos de INDAP y agricultores de la comuna

ANEXO 1

- 1. NÓMINA DE APICULTORES Y N° COLMENAS**
- 2. CARTILLA DÍA DE CAMPO Y ASISTENCIA**
- 3. ASISTENTES TALLER DE GESTIÓN EMPRESARIAL**

SOCIOS DEL SINDICATO APICOLA
Y NUMERO DE COLMENAS

NOMBRE	N° COLMENAS
FRANCISCO CANIULEF	4
TEOBALDO ALVAREZ	6
ELIANA ZUMELZU	7
HUMBERTO FERNÁNDEZ	7
CECILIA FERNANDEZ	5
HUGO MARINAO	10
ELENA LEYTON	3
MEMIAS LABRAÑA	4
NIMIA ALVAREZ	7
DIEGO SAEZ	12
VERONICA ABELLO	13
RAFAEL MORA	33
LUIS URIBE	8
SERGIO RIVERA	6
ELIANA VALLADARES	10
JOSE MARIPAN	12
FERNANDO HERNANDEZ	7
ATILIO AILLAPAN	12
RODRIGO MERA	9
MIGUEL GOMEZ	6
HERMINDA PICHIGAN	7
MARCIA AVILA	4
RUBEN ARCOS	5
HUMBERTO ARCOS	3
JOSE ARCOS	3
CARLOS HERRERA	7
DIONISIOS ALARCON	3
JOEL SOMOZA	3
ANA MARTINEZ	6
GUSTAVO RUBILAR	7
BENJAMIN DELGADO	4
LUCY RUBILAR	4
MIGUEL ARCOS	5
ARMANDINA PINILLA VARGAS	3
ESTER PINILLA VARGAS	2
TOTAL	247

La cosecha de miel, es el momento más esperado por los apicultores.

Entre diciembre y marzo es el periodo de producción máxima en la zona sur.



FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

¿Cuándo se debe cosechar?



La cosecha se realizará cuando los marcos tengan un 75% de la miel operculada (miel madura).

Para la cosecha se debe contar con un día de sol y una temperatura sobre los 15°.

Fundación Eduardo Frei Montalva
Hindenburg N° 688
Providencia
Santiago

Teléfono: 2748444
Fax: 2097641

DÍA
DE
CAMPO
APÍCOLA



FUNDACION
EDUARDO FREI

DÍA DE CAMPO APÍCOLA

*UNA COSECHA DE
MIEL
EFICIENTE*

ANHUARQUE - PANGUIPULI

16 DE MARZO DEL 2001

¿Qué se entiende por una cosecha de miel eficiente?



Desabejar marco por marco.

La eficiencia se logrará cuando el desabejado de la colmena, el centrifugado de los marcos y la devolución de las alzas vacías al apiario se realicen con:

- Tecnología
- Prontitud
- Higiene
- Criterio

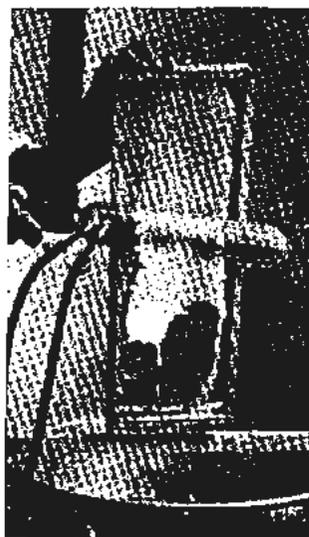
¿Qué es el desabejado de la colmena?

Es la labor de barrer las abejas adheridas al marco con miel. Para ello es fundamental un buen humo y evitar los golpes bruscos para no alterar las abejas.

El apicultor debe dejar en la cámara de alimentación la reserva de miel suficiente para que la abeja pase la época invernal (5 ó 6 marcos con miel).

Desoperculado de marcos

Una vez ubicados en la sala de cosecha se procede a desopercular los marcos, con el propósito de quitar la "capita" de cera que cubre la miel. Para tal actividad se utiliza un cuchillo a vapor tal como lo muestra la imagen.



En el desoperculado, tanto la cera como la miel quedan en recipientes separados.

Para aquellos que tienen más de 20 colmenas, se requiere una "batea" de desoperculación.

El desoperculado también se conoce como destapado de las celdas.

Esta actividad se debe realizar en el interior de una caseta o en una sala de cosecha.

Los bordes del panal que el cuchillo no alcanza a destapar deben ser abiertos con un tenedor apícola.

Es de vital importancia una buena higiene, recuerde que se está trabajando con un producto de consumo humano.

El centrifugado

Consiste en la colocación de los marcos en la centrífuga o extractor, para que la miel se desprenda totalmente del panal.



Con 20 a 25 minutos dependiendo del tamaño de la centrífuga, los marcos estarán en condiciones de ser devueltos a las alzas vacías.

Devolución de alzas

Esta actividad debe realizarse en la tarde o en la mañana temprano para evitar "pillajes".

Equipo Técnico.

Fundación Eduardo Frei Montalva
Hindenburg N° 688
Providencia
Santiago

Teléfono: 2748444
Fax: 2097641

CIA
C.E.
CAMPESINOS
APICOLA

PROGRAMA RURAL
Registro de Asistencia

Proyecto: CURSO DE GESTIÓN EMPRESARIAL Y COMERCIALIZACIÓN AGRICOLA

Actividad: EXPOSITOR: JOSÉ LUIS RÍOS MARDONES.

Sector: HUEQUENIA Comuna: Puñilli Fecha: 7/Sept/2001
AJHUANQUE

	NOMBRE AGRICULTOR	Nº RUT	FIRMA
1	RAFAEL MORA...		
2	FRANCISCO CANIUEF.		
3	NEMIOS LABRADA.		
4	ELIADA ZUMILZU		
	TERESA LEYTON.		
5	NERONICA ABELLO.		
7	CECILIA FERNANDEZ.		
8	JOSÉ MARIPOA.		
9	SERGIO RIVERA.		
10	LUIS URIBE.		
11	DIEGO SDEZ.		
12	ATILIO ZILLOPA.		
13	ELIADA VALLADARES.		
14.	DELECCO LOS TOYAS AYS		
	MICHAEL COMEZ.		

ANEXO 2

- 1. DOCUMENTOS DE COMPROMISOS DE APOYO**
- 2. SOLICITUD DE BONO DIVERSIFICACION**



CERTIFICADO

Por medio de la presente la Cooperativa Campesina Apícola Valdivia Limitada, RUT. con domicilio en Balmaceda N° 510 de la ciudad de Paillaco, manifiesta estar dispuesta de adquirir productos apícolas en volúmenes a convenir al Sindicato de Trabajadores Independientes Productores Apícolas de la Comuna de Panguipulli.

Dado en Paillaco a 04 de diciembre de 2001.-



DIRECCION NACIONAL

GOBIERNO DE CHILE
INDAP

628

Santiago, 19 NOV. 2001

**SEÑOR
JAIME TURULL M
SECRETARIO GENERAL
FUNDACION FREI
PRESENTE**

De mi consideración:

Me es grato saludarle y a través de la presente comunicarle que hemos recibido su carta de fecha 30 de Octubre en la cual plantea el estado actual y las necesidades de asesoría del Sindicato de Apicultores de Panguipulli, X Región.

Al respecto me permito informarle lo siguiente:

- Los agricultores, integrantes del Sindicato, en su mayoría participan de uno de los módulos de PRODESAL existentes en la comuna de Panguipulli, por lo que cuentan con asesoría técnica. En el equipo técnico del PRODESAL se cuenta con un técnico especialista del rubro apícola, quien se hará cargo de atender el proyecto, incluyendo a aquellos agricultores que no forman parte integrante del PRODESAL.
- El Sindicato presentó a la Agencia de Area de INDAP de Panguipulli, 34 postulaciones individuales de sus miembros al Bono de Diversificación Productiva, las cuales fueron analizadas en esta instancia, encontrándose algunas deficiencias técnicas y algunas de ellas no cumplían los requisitos de postulación, por lo que fueron devueltas a la organización para ser corregidas y repostuladas. La Agencia de Area aprobó alrededor de 25 propuestas y las envió a la Dirección Regional de INDAP, para su evaluación final. A la fecha se conoce el resultado del primer cierre del concurso, siendo aprobado un proyecto.
- De acuerdo a lo informado por la Dirección Regional, la ejecución de los proyectos aprobados en el segundo llamado, se realizaría a contar del mes de enero próximo. En virtud de esto y debido a razones técnicas se optó por solicitar créditos individuales de pequeño monto (hasta \$100.000) en aquellos usuarios con necesidades más urgentes de material apícola. Otros harán o comprarán sus materiales directamente, como marcos, alzas, etc., mientras se resuelve su postulación.
- Finalmente, existe el compromiso de la Agencia de Area de INDAP y del PRODESAL en apoyar el proyecto, que es una buena alternativa productiva para la zona, siendo este en particular bien evaluado por el Area por los resultados obtenidos hasta la fecha. Así también se ha invitado a la organización a participar en la Expo Campo Provincia de Valdivia, exposición organizada por Indap y las Municipalidades de la provincia, a realizarse en Valdivia desde el 24 al 28 de enero del 2002, para ello deberán obtener prontamente su iniciación de actividades y resolución sanitaria.

Como usted podrá observar los agricultores del Sindicato están siendo apoyados con asesorías y acciones que pretenden mejorar la gestión estratégica y operativa de la organización como así también los aspectos productivos de sus asociados.

Le saluda atentamente a usted;

PRODESAL HUITAG
Convenio
INDAP-I. MUNICIPALIDAD
PANGUIPULLI

ORDINARIO N° 189/01

PANGUIPULLI, 9 de NOVIEMBRE de 2001.

DE : JEFE TÉCNICO PRODESAL HUITAG

A : SEGÚN DISTRIBUCIÓN

MATERIA : LO INDICADO

Con motivo del término del Proyecto Apícola de Fundación Frei y FIA en los sectores de Tayos Altos, Anhuaraque y Huerquehue informo a usted:

-Que el Programa Prodesal realizará el seguimiento y apoyo en gestión y manejo técnico del rubro apícola a aquellos agricultores participantes en el proyecto de Fundación Frei inscritos en el Programa Prodesal.

-La revisión de las colmenas se realizarán dentro de las visitas programadas en el Plan de Trabajo de los sectores: Tayos Bajos, Tayos Altos, Anhuaraque, Huerquehue y Amponiguen.

-La asesoría comenzará a regir una vez que Fundación Frei, haya finalizado sus actividades en terreno, es decir a partir del mes de Noviembre.

Sin otro particular, atentamente.

PRSCH/avr

DISTRIBUCIÓN:

- SR. MARCOS BUCAREY, Jefe de Área Indap.
- SR. PABLO AGÜERO RAMÍREZ, Director Secplan.
- SR. ALEJANDRO YÁÑEZ S. Encargado Proyecto.

BONO DE DIVERSIFICACIÓN INDAP PANGUIPULLI

b. RESUMEN DE LA PROPUESTA: (máximo 20 líneas, indicando los problemas centrales que ella propone resolver, el o los resultados técnicos y económicos que se desean alcanzar y plazos para lograrlos.				
La propuesta tiene por objeto, adquirir 5 colmenas para aumentar la explotación apícola que manejo,				
Mejorar la productividad del colmenar al incorporar abejas híbridas carnicas, potenciar el desarrollo de				
Masa que permita en 3 años llegar a 30 familias, mejorar costos operacionales y de asistencia técnica.				
El problema es que el pequeño tamaño del colmenar (5 colmenas) no permite obtener producciones				
Comercialmente significativas y multiplicar familias a una tasa adecuada.				
Detalle inversiones y costos:	Cantidad	Valor s/iva	s/total	mes/año
Nucleos biológicos c/reina híbrida:	5			Sept – 2001
Pisos para colmena langstroth:	5			Oct – 2001
Techos para colmena langstroth	5			Oct – 2001
Entretapas para colmena langstroth	5			Oct – 2001
Alzas con marco alambrados y cera	15			Oct – 2001
TOTAL (neto)				
Impacto de la inversión: Al contar con 5 colmenas de alta productividad, se puede producir adicional-				
Mente desde 150 kg de miel/año, con un valor de \$ 225.000 , e incrementar en un 50% el desarrollo de				
Masa del colmenar				
a través del Sindicato de Productores Apícolas al que estamos asociados, hemos recibido capacitación				
Se cuenta con asistencia técnica y un convenio de comercialización con la empresa APICOOP.				
Mediante un proyecto co-financiado por FIA, estamos finalizando la instalación de un centro de acopio				
Y cosecha de miel con capacidad para procesar 15.000 kgs. Al año para comercializar asociativamente.				
Se cuenta con apoyo de la Municipalidad de Panguipulli, para formar un Centro de Gestión Apícola				

c. Línea de Apoyo del Programa al cual postula : Diversificación Productiva

d: Costo *total* de la (s) inversión (es) y asesorías : \$

e. Monto de la *subvención* solicitada (as) : \$.....

f. Monto del *aporte propio* : \$.....

g. Fuente financiamiento *aporte propio* :

h. Es usuario de los servicios: SAT Predial Asesoría Empresas Asociativas PRODESAL

Asesoría a la Formación Empresas Asociativas Ninguno Otros

ANTECEDENTES COMPLEMENTARIOS

NOMBRE:	VICTOR JOEL SOMOZA SOBARZO		
SEXO:	Masculino	X	Femenino
JOVEN	Si		No X
PERTENECE A ETNIA:	Si		No X

Características del agricultor: El usuario pertenece al SINDICATO DE PRODUCTORES APICOLAS DE PANGUIPULLI

Costos y financiamiento (Sin IVA):

LINEA DE APOYO	INVERSIONES		COSTO TOTAL (s/IVA)	MONTO SUBSIDIO Solicitado	APORTE PROPIO	PERIODO EJECUCION
	Insumos	Cantidad				
INVERSION	Nucleos	5				Sept-2001
	Pisos	5				Oct-2001
	Techos	5				Oct-2001
	Entretapas	5				Oct-2001
	Alzas	15				Oct-2001
TOTAL						

Destino inversiones:

Producción (Kg)	% Pérdida	Venta (estimación)	N° Cosechas	Precio de venta	Producción Anual	Ingresos Anuales
200	20	180	2			

Mercado: Para el producto miel a granel, el solicitante, en su calidad de socio del SINDICATO DE PRODUCTORES APICOLAS DE PANGUIPULLI, cuenta con mercado para exportación a la C.E.E. a través de un convenio comercial con la Empresa APICOOP LTDA., también existe como comprador de miel a granel FUNDAR de Villarrica. Las cantidades demandadas no son limitadas. El producto miel envasada, cuenta con mercado en la comuna de Panguipulli durante todo el año. Es importante hacer notar que todo el producto se vende.

ANEXO

*REGISTRO FOTOGRÁFICO
DE ACTIVIDADES*

**APIARIOS
INDIVIDUALES**



**APIARIOS
INDIVIDUALES**



**APIARIOS
INDIVIDUALES**



**APIARIOS
INDIVIDUALES**



**APIARIO
COMUNITARIO**



**APIARIO
COMUNITARIO**



SALA DE
COSECHA



SALA DE
COSECHA



**REUNION
TÉCNICA**





REUNIONES TÉCNICAS



ACTIVIDADES
DEL DÍA DE
CAMPO
(COSECHA DE
MIEL EN
MARZO 2001
LOCALIDAD DE
ANHUARAQUE)



**ACTIVIDADES
DEL DÍA DE
CAMPO
(COSECHA DE
MIEL EN
MARZO 2001
LOCALIDAD DE
ANHUARAQUE)**



**APIARIOS
INDIVIDUALES
ANHUARAQUE**

**APIARIOS
INDIVIDUALES
ANHUARAQUE**

