



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

FIA - GI - V - 2006 - 1 - A - 026

PROGRAMA DE CAPTURA Y DIFUSIÓN TECNOLÓGICA

INSTRUCTIVO ELABORACIÓN INFORME TÉCNICO Y DIFUSIÓN

AÑO 2006

INSTRUCTIVO PARA LA PREPARACION DEL INFORME TÉCNICO Y DE DIFUSIÓN

1. OBJETIVO

El objetivo de este informe es sistematizar la forma en que se desarrolló la propuesta, tanto desde el punto de vista técnico, como de su gestión administrativa y de la respuesta del sector convocado a la actividad. Específicamente, en este informe se deberán describir los conocimientos y tecnologías adquiridos y/o entregados durante el desarrollo de la propuesta, en forma global e individual para cada uno de los tipos de iniciativas (Giras, Becas, Consultores, Eventos y Documentos). Junto con eso también se deberá contemplar un análisis y reflexión respecto a los temas abordados, las posibilidades concretas de su aplicabilidad nacional, regional y sectorial, como también un análisis sobre los desafíos o limitantes que se presentan para su incorporación.

Adjunto al informe se deberá entregar una copia de todo el material o documentación recopilado, entregado y preparado durante el desarrollo de la propuesta, incluyendo copia del material audiovisual (incluye fotografías cuando corresponda). Cabe señalar que para la realización de las actividades comprometidas, la entidad responsable deberá seguir los lineamientos que establece el "Instructivo de Difusión y Publicaciones" de FIA, que le será entregado oportunamente.

El informe deberá, adicionalmente, describir las actividades de promoción realizadas para convocar a la actividad, adjuntando el material y documentación utilizada y entregada para tales efectos. De la misma forma, en el caso de la realización de eventos técnicos o ferias tecnológicas.

Por último, cabe señalar que cualquier cambio o modificación que sea necesario realizar en el programa de trabajo de la propuesta, deberá ser previamente solicitado a la Dirección Ejecutiva de FIA, quien autorizará dichos cambios sólo en la medida que estén claramente justificados. Por lo tanto, no se aceptarán propuestas que hayan sufrido modificaciones en sus programaciones sin previa autorización de FIA.



2. PLAZOS DE ACTIVIDADES Y ENTREGA DE INFORMES

Luego de terminada la propuesta (o de realizada la última actividad de difusión comprometida), la Entidad Responsable, a través de su coordinador, tienen un plazo máximo de 15 días para la entrega a FIA del Informe Técnico y de Difusión.

Estos plazos están especificados en el contrato de ejecución respectivo y en la eventualidad de que exista un imprevisto que no le permita a la Entidad Responsable cumplir con dichos plazos, éstos deberán justificar y solicitar por escrito a la Dirección Ejecutiva de FIA la posibilidad de prorrogar los plazos estipulados, los cuales se autorizarán en la medida que existan una razón clara y justificada.

En la eventualidad de que los compromisos antes señalados no se cumplan, se procederá a ejecutar la garantía respectiva y la entidad responsable quedará imposibilitada de participar en nuevas iniciativas apoyadas por los diferentes programas e instrumentos de financiamiento de FIA.

3. PROCEDIMIENTO

Los informes deben ser presentados en disquet o disco compacto y en papel (tres copias) de acuerdo a los formatos establecidos por FIA, en la fecha indicada como plazo de entrega en el contrato firmado con el postulante y/o Entidad Responsable. Los formatos de dichos informes (impresos y en disquet) son entregados por FIA al postulante o coordinador de la propuesta en este documento.

Los informes deberán ser dirigidos a las oficinas de FIA ubicadas en Loreley 1582, La Reina, Santiago, y podrán entregarse personalmente en dichas oficinas en horario hábil o enviarse por correo a domicilio en forma oportuna para que llegue dentro del plazo establecido.

El FIA revisará los informes y dentro de los 45 días hábiles siguientes a la fecha de recepción (plazo máximo) enviará una carta al responsable de la propuesta o coordinador, informando su aceptación o no aprobación. En caso de no aprobarse el informe, FIA comunicará en detalle las razones de dicha decisión. El responsable deberá corregir los reparos u observaciones, motivo del

rechazo, dentro del plazo determinado por el FIA.

Tal como se indicó en el punto anterior, en caso de fuerza mayor se podrá solicitar con anterioridad a la fecha de vencimiento y por escrito a FIA la postergación de las fechas de entrega de los informes, quien evaluará la pertinencia de dicha solicitud.

4. CONTENIDO Y FORMATO

La información debe ser presentada en un lenguaje claro. El informe debe incluir o adjuntar los cuadros, gráficos, fotografías y diapositivas, publicaciones, material de difusión, material audiovisual y otros materiales que apoyen o complementen la información y análisis presentados en el texto central.

La información presentada en el informe técnico debe estar directamente vinculada a la información presentada en el informe financiero, y ser totalmente consistente con ella.

El informe técnico debe incluir, información sobre todos y cada uno de los puntos mencionados a continuación, y siguiendo en lo posible el orden indicado.

De no contar con toda la información solicitada, en especial las fichas de participantes en la actividad, el informe técnico podría ser rechazado.

Es importante contar con toda la información que se solicita, como por ejemplo, los antecedentes de los participantes en las actividades, información relevante para FIA. El envío de la información incompleta puede ser motivo de no aprobación de este informe.



CONTENIDO DEL INFORME TÉCNICO

Fecha de entrega del Informe

25 de Noviembre de 2006

Nombre del coordinador de la ejecución

Juana Salinas Muñoz

Firma del Coordinador de la Ejecución

1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

Nombre de la propuesta

Patagonia, una Alternativa hacia la Sustentabilidad

Código

FIA-CD-V-2006-1-A-074 FIA-CD-V-2006-1-A-026

Entidad responsable

Taller Laboral Reina de Mayo

Coordinador(a)

Juana Salinas Muñoz

Tipo de Iniciativa(s)

Gira Beca Evento Consultores Documentos

Fecha de realización (inicio y término)

27-09-2006 al 03-10-2006

RESUMEN DE LA PROPUESTA

GIRA TECNOLÓGICA

La Región de Aysén cuenta con condiciones naturales del medio, como la inocuidad ambiental y sanitaria, para producir con un sistema que promueva y mejore la biodiversidad, los ciclos biológicos, utilizando un mínimo de insumos externos y evitando el uso de agroquímicos, entre ellos fertilizantes y pesticidas químicos. Es en los huertos familiares, chacras y predios que poseen los y las participantes de la gira, donde la búsqueda de nuevas alternativas, tanto para el mercado interno como para el exportador, es factible de alcanzar, aplicando sistemas productivos sustentables. En este sentido las y los participantes adquirieron conocimientos que les permitirán mejorar los cultivos de hortalizas y hierbas aromáticas bajo plástico y al aire libre, incorporar berries y obtener productos de calidad. Al mismo tiempo, el haber conocido sistemas de producción de base agroecológica permitirá una importante contribución a una agricultura de costos menores, de menor impacto en el medio ambiente, de menor riesgo para quienes son agricultores y más segura en sus productos para los consumidores. Cabe destacar que las y los agricultores que asistieron a la gira conforman un grupo heterogéneo y pionero en el uso de técnicas productivas que forman parte de la agricultura orgánica.

Dentro de las actividades globales se puede mencionar la ida a chacras y establecimientos con producción orgánica para la captura de técnicas productivas, participación en jornadas de capacitación en centros de investigación en agricultura sustentable, recorrido por fábricas de procesado y envasado de hortalizas y frutas finas, observación de sistemas de comercialización y encadenamientos productivos y visitas a servicios de agroturismo.

Entre los resultados obtenidos de la gira se destacan el aprender prácticas y técnicas de producción en el ámbito de la agricultura sustentable, cosecha y procesado de hortalizas, hierbas aromáticas, berries, así como estilos de comercialización, transformación y uso de productos en base a derivados naturales silvoagropecuarios de sectores de la patagonia argentina; reconocimiento de las particularidades ambientales y técnicas que permiten el desarrollo de la producción de hortalizas, berries y hierbas aromáticas en la zona de Esquel y El Bolsón similares a las de la región de Aysén, para posterior implementación; se observaron sistemas de promoción de productos silvoagropecuarios y comercialización con el fin de replicar los sistemas que generan mayor valor agregado a la producción; participación en el "Taller de Huerta Orgánica Biointensiva", con metodología teórico-práctica dictado por el Centro de Investigación y Enseñanza en Agricultura Sostenible (CIESA).

Dentro de los impactos generados por la gira destaca la buena relación humana, estrecha y fraternal conseguida entre los productores, técnicos y profesionales asistentes, la que sin duda permitirá trabajar integradamente en la implementación de estos sistemas productivos orgánicos en la región de Aysén, que cuenta con ventajas comparativas para tal efecto.



2. ALCANCES Y LOGROS DE LA PROPUESTA GLOBAL

Problema a resolver, justificación y objetivos planteado inicialmente en la propuesta

Objetivo general

Observar y aprender prácticas y técnicas de producción en el ámbito de la agricultura sustentable, cosecha y procesamiento de hortalizas, hierbas aromáticas, berries, así como estilos de comercialización, transformación y uso de productos en base a derivados naturales silvoagropecuarios de sectores de la patagonia argentina, con el fin de poder aplicar y transferir dichos conocimientos al contexto regional, dando además un impulso y reforzamiento al desarrollo de una política productiva ambiental regional sostenible.

Objetivos específicos

- 1.- Reconocer las particularidades ambientales y técnicas que permiten el desarrollo de la producción de hortalizas, berries, y hierbas aromáticas en la zona de Esquel y El Bolsón, que posteriormente puedan ser realizadas en la región de Aysén.
- 2.- Observar sistemas de promoción de productos silvoagropecuarios y comercialización.
- 3.- Impulsar la formación de mercados locales para nuevos productos relacionados con el rubro cultivo de berries, plantas aromáticas, hortalizas de producción limpia a través del contacto con Municipios, empresarios locales de turismo y supermercados, productores y profesionales de la región.
- 4.- Incentivar el mejoramiento de la calidad de productos, diversificar el rubro e incrementarlo con objetos de artesanías y relacionarlos con servicios turísticos locales (Agroturismo, Comercio, Hotelería, Recreación).
- 5.- Intercambiar experiencias en el rubro, que revitalicen el desarrollo de acciones complementarias, como la capacitación en producción, organización comercial, diseño y creación de productos.
- 6.- Incorporar los conocimientos adquiridos en la Gira Tecnológica en la ejecución de la propuesta de la segunda etapa del Proyecto "Investigación y Difusión de Plantas Aromáticas en la XI Región, presentada al Concurso de Innovación Agraria 2006.

Objetivos alcanzados tras la realización de la propuesta

El objetivo general y los objetivos específicos: 1, 2, 4 y 6, se han cumplido, para los restantes tomará un tiempo ya que son procesos a mediano plazo.

Resultados e impactos esperados inicialmente en la propuesta

- 1.- Favorecer la reconversión productiva de zonas rurales deprimidas a través de la promoción, difusión y uso de técnicas de producción orgánica.
- 2.- Incorporar en los futuros Proyectos agrícolas que se postulen, tecnología e innovaciones agroecológicas que permitan dar valor agregado a la producción y poder competir con un estilo de producción y comercialización que se diferencie de la producción tradicional.
- 3.- Socializar los conocimientos adquiridos a productores e interesados en el rubro.
- 4.- Demandar capacitación pertinente.
- 5.- Involucrar a las autoridades, Directores de Servicios y ONG relacionadas al agro, a fin de que faciliten la gestión de propuestas de desarrollo sustentable para la región.



- 6.- Valorización de la contribución de las mujeres rurales en las actividades productivas realizadas en el predio familiar.
- 7.- Generación de ingresos para superar las actuales condiciones de vida de las mujeres rurales y sus familias.
- 8.- Comunidad rural preparada para respetar a través de prácticas, conductas y hábitos, el ecosistema donde viven e intervienen.
- 9.- Que aumente la demanda por el consumo de alimentos producidos sin agroquímicos.
- 10.- Rescatar plantas de berries que tradicionalmente están en los predios sin ser utilizadas.

Resultados obtenidos

Descripción detallada de los conocimientos y/o tecnologías adquiridos y/o entregados. Explicar el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos, de acuerdo a los resultados obtenidos. Para consultorías es necesario anexar el informe final del consultor.

Introducción: La Provincia del Chubut se ubica entre los paralelos 42° Y 46° de latitud sur, abarcando una superficie de 224.686 km² con una población cercana a los 400 mil habitantes. La red vial de la provincia se apoya en dos rutas troncales pavimentadas, sobre la costa la ruta nacional N°3 y sobre la cordillera la ruta nacional N°40, con otras dos transversales.

27.09.06: Viaje Coyhaique – Esquel Contacto con Sr. Raúl Coppa y Cristina Gallardo para coordinar jornada día 28.

Jueves 28 de Septiembre

Visita INTA – Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Sector Trevelin Estación Experimental Agroforestal Esquel, Centro Regional Patagonia Sur

Objetivo: Conocer la investigación desarrollada por el Centro de Investigación y Extensión-INTA en flores, cultivos orgánicos y sistemas forestales.

Acompañan la visita: Sr. Raúl Coppa, Srta. Cristina Gallardo y Guillermo Lexow.

Cristina Gallardo, funcionaria de INTA, y quién coordina en la línea de extensión el Programa PROHUERTA, del Plan Nacional de Seguridad Alimentaria, apoyado por el ministerio de Desarrollo Social, explica que el Programa existe desde hace 15 años, y está destinado a capacitación para familias urbanas de escasos recursos, con la finalidad de mejorar la calidad alimentaria a partir de huertos familiares de hortalizas para autoconsumo, a través del uso de técnicas orgánicas y producción de gallinas ponedoras.

Contacto Programa Pro-Huerta Esquel

Cristina Gallardo cgallardo@correo.inta.gov.ar

glexow@correo.inta.gov.ar

El INTA, posee una propiedad de 3.000 has., Las temperaturas del emplazamiento donde se ubican los terrenos del INTA, varían entre 30° como máxima en verano y -15°C como mínima en invierno, y una pluviometría anual de 1000 mm de agua caída. Desde el año 1992 INTA mantiene este predio, orientado inicialmente como campo forestal, donde existen todo tipo de especies arbóreas, entre las cuales se destaca el bosque de abedules más austral del planeta. Actualmente hay actividad ganadera, forestal y floricultura.

Según datos del INTA, la floricultura es una actividad incipiente en los valles del Oeste cordillerano de la Provincia del Chubut.



El tema floricultura a cargo de los Ingenieros Guillermo Lexow y Segundo Bobadilla, se desarrolló haciendo un recorrido por las plantaciones, a la vez que se entregaba información.

En la década de los noventa y a partir de una iniciativa del gobierno de la Provincia del Chubut, se comenzó con la producción de tulipán a mayor escala involucrando a un número importante de productores, con la finalidad de producir bulbos. A pesar de que la meta, en un comienzo fue producir para exportar, actualmente ha tomado gran relevancia el mercado interno como comprador de bulbos para producción ya sea de flores de corte o en maceta.

En el caso de los valles del Chubut, la floricultura presenta una clara alternativa productiva basada en las excelentes condiciones climáticas, comparables con importantes centros productores del mundo, como por ejemplo Holanda cuyas temperaturas se comparan con los registros históricos de temperatura de la zona de Trevelin.

Originalmente el INTA, comenzó a abordar el tema de ganadería y agricultura, sumando a sus actividades la floricultura, y cultivo de *salicáceas*.

Con especies *bulbosas* se trabaja en como mejorar el manejo de cultivos y sus rendimientos. En 1998 el centro comenzó con la importación de 1000 plantas de *peonías* desde Holanda, de colores blanca (Shirley Temple), rosa fuerte (Dr. Fleming) y rosa pálida (Sara Bernard). Las peonías las cultivan hasta 10 años. Los resultados de este ensayo fueron hacer un seguimiento de producción y posterior comercialización a Buenos Aires y exportación a Holanda. Los precios fluctúan en \$1,50 y \$1,60 (entre \$292.5 y \$312 pesos chilenos) en mercado nacional y un valor un poco mayor para exportación.

El 2005 incorporaron otras especies importadas de Croccus, Iris, Allium, variedades de peonía rojas, narcisos y jacintos.

Las prácticas culturales tales como fertilización, control de malezas, control de plagas y enfermedades (los cultivos casi no presentan ataques de enfermedades o plagas), riego, cosecha y postcosecha que se llevan a cabo, tienen una marcada influencia en la calidad del producto obtenido. Para fertilizar utilizan el sistema de fertiriego, a través del cual incorporan Nitrato de Potasio, Sulfato de Magnesio y fosfato diamónico, según los resultados de los análisis de suelo realizados.

En el sector de flores existe un terreno para cultivo de hortalizas orgánico, el que a la fecha estaba recién iniciándose por lo que no se pudo observar plantas.

Otra experiencia visitada en el INTA, fue la guiada por la Ingeniero Forestal Teresa Schiveli quién explicó que en el predio mantienen dos viveros: uno de coníferas tradicionales y nativos y otro de *Salicáceas*, esta última familia integrada por los sauces del género *Salix* y los álamos del género *Populus*.

Las características de estos géneros, son que tienen una marcada avidez por la luz y por tener altos requerimientos de agua, lo que les facilita ser pioneros en la colonización de las riberas fluviales y en los lechos de torrentes.

Los álamos son especies que requieren suelos permeables, profundos, con buena aireación y fertilidad. Son especies de rápido crecimiento. Se les usa para cortina cortaviento para cultivos agrícolas, para reparos y para obtención de madera de calidad,

por ser blanca, blanda y fácil de trabajar. Los sauces también crecen rápido, resisten mejor la asfixia radicular. Producen leña, postes y varillas de buena calidad.

Ambas especies son fáciles de manejar. En el vivero los álamos y sauces son reproducidos vegetativamente, utilizando estacas procedentes de brotes del año lignificados. A partir de estas estacas, cultivadas en el vivero, se obtienen plantas con tallo y raíz (barbado) producido en una temporada. En invierno se cortan las estacas, se ordenan por espacios de rango de diámetro, donde el mínimo de grosor es equivalente a un lápiz menor de 3 cm.

La Ingeniero explica los nombres para los diferentes tipos de material que se observa:

Estaca: segmento de tallo de 20-30 cm de longitud, obtenidos de brotes de un año de edad. Son el material inicial de cualquier vivero de salicáceas

Vareta o varilla: brote completo de un año de edad sin raíces.

Barbado: planta generada por una estaca que ha enraizado y ha formado un tallo.

Planta: es la planta completa, de uno o dos años, con raíz y tallo.

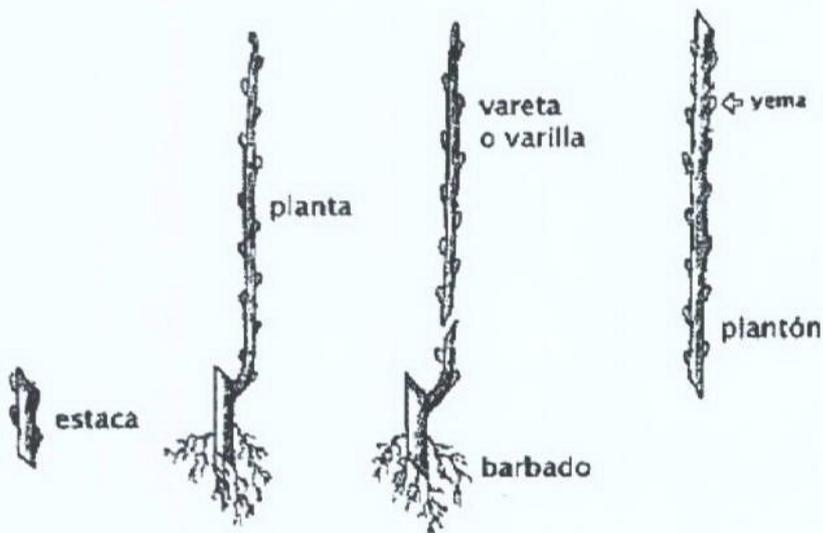


Figura 1:
Material vegetal
de propagación en
álamos y sauces

Para los cultivos, preparan el suelo a una profundidad que facilita la plantación de estacas, con buen drenaje, pasando un motocultor, luego un arado de reja para formar camellones, sobre los cuales colocan mulching de nylon negro a fin de mantener humedad, mayor temperatura del suelo, lo que facilita el crecimiento radicular.

La frecuencia de riego depende de las condiciones edafoclimáticas y se hace por surcos.

Las especies más difundidas en álamos son *Populus nigra* y *Populus trichocarpa* (esta resistente a las liebres) y de sauces son *Salix fragilis* (especie más difundida en la Patagonia), *Salix viminalis*, *Salix alba*.

La producción de barbados por año del INTA en 2 has es de 15.000 unidades, y se venden a \$1 más IVA (\$195 pesos chilenos más IVA) Los cultivos casi no presentan ataques de enfermedades o plagas.

Finalmente la profesional indica la importancia que tienen las cortinas forestales aprovechando las especies mencionadas, para protección de cultivos, a los animales y al suelo de los fuertes y recurrentes vientos en la región, lo que influye en una mayor producción y también una protección a las personas y sus viviendas. Recalca el menor tiempo de crecimiento y costo por árbol.

Con el Ingeniero Forestal Carlos Buduba, se conoció otros aspectos forestales del predio del INTA. El mostró el aserradero antiguo, que tiene 50 años, muy intensivo en mano de obra, sin tecnología nueva, lo que influye en tener madera de menor calidad en relación a la de la mateia prima. El INTA se hace cargo desde hace 8 años y en la actualidad se encuentran gestionando un crédito para ampliar el aserradero y mejorar la producción.

En el predio toda la superficie que se corta se vuelve a plantar. Poseen 300 has de bosque implantado. Dan empleo a más de 30 personas, que son vecinos del predio, lo que ayuda a consolidar la vida en el campo, evitando la migración a las ciudades y a su vez contribuir al desarrollo territorial.

Las maderas, de especies pinos radiata y oregón, se venden fuera del área de Esquel, principalmente a Comodoro Rivadavia. La facturación anual es de \$800.000 al año (\$150 millones de pesos chilenos aproximadamente). El 80% de los ingresos del campo son de la producción forestal.

Después de una colación se partió rumbo a El Bolsón, ingresando al Parque Los Alerces, creado en 1937, con una superficie de 263.000 has, con zonas biogeográficas ricas en especies y con una gran calidad ambiental.

El recorrido entre bosques, cursos de aguas puras como el Lago Futalauquén, cordilleras nevadas, permitió disfrutar a los participantes de la gira, en armonía con la naturaleza, además de observar zonas de camping, todas señalizadas, construcciones con materias primas locales: maderas, piedras, barro. Lugares para hacer trekking y caminatas.

Por la tarde del día 28 nos recibió el Ingeniero Fernando Pía, el coordinador del recorrido por El Bolsón, con quién se conversó el Programa de los días siguientes.

El alojamiento fue en el complejo turístico "Cabañas del Bosque", ubicado en el paraje Las Golondrinas, a unos 18 Km. de El Bolsón. Se arrendaron cabañas equipadas con calefacción, salón de usos múltiples, parque con jardines, y otras comodidades. La estadía permitió observar las condiciones tanto de la infraestructura turística como el servicio entregado, el cual fue excelente, especialmente considerando el precio que fue rebajado en dos oportunidades.



Viernes 29 de Septiembre

Visita El Puente – Productos Artesanales Procesados de El Bolsón

Objetivo: Observar el procesamiento de diferentes productos de frutas finas, su calidad, presentación y comercialización.

Acompaña la visita: Sr Luis Jara, administrador de la fábrica.

La fábrica de productos artesanales El Puente, cuenta con diferentes líneas de productos, dentro de las cuales se desarrolla principalmente el procesamiento de frutas del sector de El Bolsón, bajo estrictos controles de producción orgánica.

Dentro de sus productos se tienen las líneas de mermeladas, dulces, conservas y licores, de frutas como cereza, guinda, mosqueta, frambuesa, sauco, y cassis, entre otros menos utilizados.

La empresa comenzó a establecerse a partir de la actividad familiar de un matrimonio de origen alemán que comienzan a trabajar una chacra ubicada en El Bolsón a nivel doméstico, donde venden fruta y los excedentes lo utilizan para procesar subproductos a baja escala. La empresa es de tipo familiar, la idea es dar al visitante la sensación de familia, donde el cliente note un trato cercano y directo, presentando la posibilidad de que conozcan cómo se trabajan los productos. Actualmente la empresa cuenta con 5 operarios estables, número que se incrementa en la temporada productiva.

Dependiendo del producto que será obtenido, dependerá la línea de procesado al cual es ingresada la materia prima. Es así que a continuación se desarrollará el recorrido que fue realizado al interior de la empresa, describiendo principalmente las maquinarias y equipos que son utilizados en cada caso.

Descarozadora

Maquinaria que cumple la función de extraer el carozo de frutas como la guinda y cereza, para el procesado de dulces y licores. La descarozadora funciona con un motor eléctrico, que mediante una bandeja es desplazada la fruta a través de perforaciones de un tubo giratorio, saliendo el carozo por el centro, a diferencia del sistema tradicional donde el carozo es expulsado por gravedad hacia el exterior. El valor de este equipo es de U\$ 4.000.- fabricado "artesanalmente" para estos efectos en Buenos Aires.

Con un turno de 9:00 a 16:00 hrs se obtiene un rendimiento de 250 Kg de fruta descarozada. En la temporada se procesan 1.000 Kg de cereza y guinda (descarozados)

Pulpadora de Mosqueta

La fruta se calienta y hierve un par de minutos (evitando la cocción) se vacía a un canasto de acero inoxidable de perforaciones fino para la mosqueta y grueso para moler grosella, sauco y cassis. Mediante una bomba de vacío se traslada la fruta previamente calentada desde el interior de la marmita. Actualmente se utiliza una Pulsadora continua con tornillo sin fin.

En la temporada se procesan 8.000 kilos de pulpa de mosqueta.

Para la mosqueta dependiendo de los °Brix que contenga se adiciona azúcar, para lograr el dulzor apropiado.

Paila o Marmita

Equipo de acero inoxidable de doble camisa que opera con agua caliente entre sus paredes. Su finalidad corresponde a la cocción de la fruta para la elaboración de mermelada o dulces, donde el tiempo depende de cada fruta a procesar y del objetivo del procesamiento. El envasado se desarrolla en caliente, transportando el producto procesado a la Dosificadora en un proceso continuo.

Dosificadora

Sobre un mesón de cubierta lavable se encuentra el equipo de acero inoxidable,



conectado a través de un tubo continuo también de acero inoxidable al denominado Dosificador, que cuenta con una llave de paso, para tener manualmente la facultad de cortar el flujo del producto a envasar.

Esterilizador

Consiste en un túnel de acero inoxidable en la mayoría de su estructura donde a través de una cinta transportadora se desplazan los frascos tapados desde un extremo a otro. Con el fin de dar un golpe de agua fría a los frascos recién dosificados y tapados en caliente, logrando generar un vacío por diferencia de temperaturas.

Cámara de frío

La fábrica cuenta con cámaras de frío para almacenar tanto la fruta en estado congelado, como la pulpa, en el caso de existir demoras en el procesado. La capacidad de la cámara es de 10.000 Kg de fruta y opera a -20 °C.

El valor de la cámara de frío es de aproximadamente U\$17.000.-

Abastecimiento de Materia Prima

Los productores asociados así como, la materia prima que procesa la misma chacra, presentan su certificado (carnet) de productos orgánicos.

Licores:

Alambique

Para el procesado de licores artesanales se considera como materia prima: mosqueta, cassis, frambuesa y guinda, además de chocolate y licor de café.

De la maceración se obtiene un combinado con alcohol etílico. En la fermentación se combina azúcar y almidón de la fruta, por 2 a 3 meses, a una temperatura constante promedio de 20°C. Se separa el alcohol y el resto de la fruta. La fermentación se potencia con el azúcar de la fruta y la temperatura.

El alambique consiste en una olla de cobre con doble fondo o camisa, operando con leña y vapor. El logro de una determinada temperatura dependerá de la calidad de la leña utilizada.

Licor de ciruela se procesa por 3 meses en los barriles plásticos curados, a una temperatura entre 20 y 25°C. Luego de la fermentación se vacía todo el contenido en el alambique y al interior ocurre por diferencia de puntos de ebullición la separación de los diferentes alcoholes contenidos. Un vez que se logra la temperatura (70°C) el alcohol de la mezcla se comienza a evaporar, llegando al enfriador o condensador donde este vapor pasa a líquido, finalmente se traslada a unos barriles plásticos por un periodo de tiempo relativo a cada fruta. Esto corresponde al primer destilado de alcohol, ya que como productos se obtienen dos tipos de alcohol: el etanol ó alcohol etílico (para consumo) y el alcohol metílico, que se extrae con uno a dos refinados, quedando en concentraciones mínimas aptas para el consumo humano. El Instituto Nacional de Vitivinicultura chequea que los códigos alimentarios se cumplan estrictamente.

El rendimiento de los licores corresponde a un 8% de alcohol etílico, respecto de la fruta procesada.

*La visita fue guiada por el Sr. Luis Jara quién incluyó el costo del recorrido por el Establecimiento junto con las muestras de productos para las jornadas de difusión.

Contacto El Puente Luis Jara

elpuente@elbolson.com

Fonos: 02944 473027 / 02944 473011

Viernes 29 de Septiembre

Visita Chacra Marquez de Tilly – El Hoyo, El Bolsón.

Objetivo: Conocer el manejo productivo de los rubros berries y hortalizas, ambos orgánicos, y las técnicas de procesado y envasado de estos productos, en forma artesanal y elaborados en la misma finca.

Contacto: Ingeniero Javier Mariño F: 471927

Acompaña la visita: Sr Javier Mariño, asesor privado del INTA y Fernando Pía.

Chacra Marquez de Tilly, corresponde a un emprendimiento familiar. Posee 7 has, certificadas para la producción orgánica (OIA – Organización Internacional Agropecuaria).

Explica el profesional que las condiciones para producir en El Bolsón no son ideales, tienen muchos riesgos y las extensiones de los predios son pequeñas, por lo que deben ser rentables en poco espacio, y considerar la diversificación.

El periodo de cosecha se centra en los meses de noviembre a marzo, contando con producción de manzanas, ciruelas, guindas, cerezas y frutillas.

Desarrolla un manejo de los plantines de frutilla (variedades de frutilla cultivadas son: Seascape, Fern, a las cuales les dan 3 años de producción), donde en otoño-invierno se realiza una poda rasante y a fines de invierno, se aplica un fungicida preventivo para hojas de frutilla en base a Cu orgánico (oxicloro de cobre) a concentraciones aceptables según la norma: 500grs c/100lts agua, diluido al 3%, si es por razones preventivas (0,3%) o curativa (0,5%), en presencia de hongos a concentraciones mayores. Anteriormente para controlar el ataque de hongos se utilizaba un preparado de bosta de caballo¹.

Para la fertilización de frutillas se utiliza Biorganutza², fertilizante orgánico (código 54333), basado en granos, semillas, harina de sangre, y ceniza. Compuesto de 5% de N, 4% de P y 3% de K. (\$8.000 pesos chilenos los 50 kgs). Se usa para cultivo de frutillas 2.200 kgs por ha, o 22 kg para 100m².

Otra alternativa lo constituye el abono de oveja y chivo, rotando con abono de estiércol de animales y al año siguiente se compra frutilla, se abona bastante a finales de otoño.

Todos los años se realiza un raleo de flores, las primeras flores dan frutos más pequeños. De 10.000 plantas, desflora 7.500 y deja 2.500 para venta en Noviembre, con la siguiente floración obtienen frutos más grandes.

Los cultivos de frutilla se desarrollan al aire libre, con un rendimiento de 2.200 Kg/has. Debiendo realizar una rotación muy estricta, entre un año arveja, otro, zapallo, maíz, para retornar a la frutilla, es decir cada 3 años de rotación se vuelve a cultivar frutilla.

Para el cultivo de hortalizas de fruto y de hojas, cuenta con 2 invernaderos de 50 x 14 m. Donde va rotando entre la producción de hortalizas y frutillas.

Las semillas orgánicas las compra en Mendoza. Para el caso de plantines orgánicos, no existe compra a quienes certifican calidad, por ello, el productor genera sus plantines de "plantas madres" que después desecha y así son orgánicas.

La Chacra cuenta con una almaciguera con sistema de riego por microaspersión. El sistema spilding, se riega mas constantemente, se calefacciona el ambiente con estufa eléctrica para disminuir riesgo al daño por heladas.

La Chacra se divide en 8 lotes cada uno de 1.500 m², existiendo en cada uno una canilla de riego, que presenta una central de riego o cabezal, que opera a través de una bomba

¹ Preparado de bosta de caballo: "... se junta bosta fresca en un tambor de 200 Lt y se llena hasta 30 cm con bosta y con 3 veces de agua, se revuelve y se deja al sol destapado por 10 días, cuando no burbujea mas está listo.. se saca diluido al 50% y cuando no existe cosecha en el terreno, se introduce en el riego por goteo o por mochila de aspersión, sobre las hojas... se utiliza como fertilizante y fungicida..." Javier Mariño

² Contacto proveedores de Biorganutza: daassons@infovia.com.ar



que extrae agua para riego a razón de 3, 5 Kg de p^o. para todos los sectores o lotes de la Chacra.

Para abonar los terrenos al aire libre y en los invernaderos, se deja escurrir 5 minutos en el flujo agua con abono y luego 20 a 25 minutos de lavado y así sucesivamente.

Se usa rotación de cultivos con maíz, arveja y zapallo.

El tomate se siembra a 50 cm cada planta, una superficie de 650 m² en promedio. Generando un rendimiento de 8-9 Kg/m². Durante la temporada se producen alrededor de 5.000 Kg de tomate a una razón de 2,5 kg/plantas. La cosecha de tomate se desarrolla desde el 15 de enero al 15 de abril. Mientras mas extensa es la cosecha, mayor la producción.

Para el tomate, de la siembra al trasplante transcurren 55 días, de la siembra a la cosecha 6 meses, con 3 meses de cosecha. El precio del producto en el mercado local es de \$2,20.- (\$429 pesos chilenos) /Kg.

Respecto de la certificación orgánica, son dos los certificados que al año deben cubrir los productores bajo este sistema, con un costo de \$1.500 (\$292.500 pesos chilenos) en promedio al año.

La empresa cuenta con una cámara de frío. Complementariamente, se trabaja con el procesamiento de productos hortícolas y frutas, para la obtención de productos como:

- pepino pickle mechado
- pepinillos en vinagreta (mostaza, curry, pimienta, agua, condimento y vinagre)
- pepinos agridulces en vinagre (pepinos, ciboulette, curcuma, pimienta, azúcar, jengibre, salmuera, mostaza y vinagre)
- Chutney de manzana: condimento para carnes y salsas (en base a fruta, azúcar y vinagre)
- Chutney de frambuesa (manzana, frambuesa, azúcar, vinagre, mezcla de especias y sal)
- Chutney de ciruela (manzana, ciruela, azúcar, curry, canela en polvo, pimienta y vinagre)

Viernes 29 de Septiembre

Visita Chacra El Monje, sector El Hoyo

Objetivo: Conocer manejo productivo en el rubro berries orgánicos.

Contacto: Fernando Pía

Acompaña la visita: Fernando Pía y Paul Huisman.

La Chacra perteneciente a Paul Huisman, cuenta con plantaciones de arándanos y grosellas para exportación.

Las plantas las introdujeron desde EEUU, logrando que de un tejido se micropropaguen las plantas.

El arándano presenta un valor de venta de U\$20/ Kg, para exportación y a \$30 pesos (\$5.850 pesos chilenos) para el mercado interno.

El arándano a fines de marzo se acaba en Chile, la idea es realizar entregas desfasadas de otros países competidores.

El suelo para cultivo de arándano requiere un pH entre 4,5 y 5,5. Necesita suelos ácidos. Requiere de condiciones de humedad al 90%, es débil contra las heladas, por lo que se cuenta con aspersores a 2 mts de altura como sistema para el control de heladas.

Las variedades de arándano que se cultivan en esta Chacra son Elliot y Becky blue.

La poda que se realiza es de formación, cada año se cortan la mayoría de las ramas nuevas y se dejan las mas vigorosas para recambio, dejando 3 a 5 ramas.

La planta de arándano alcanza su máxima producción al 5to año. Y puede alcanzar un

rendimiento de 6.000 Kg/ ha. La plantación puede durar entre 30 y 40 años.
Otro cultivo de berries en la chacra es el de Cassis (Ribes nigrum). Este crece en lugares mallinosos, se reproduce por estacas.
Otra especie de berrie pero cultivada en muy pequeña escala es una mezcla de mora y frambuesa denominado Boyseberry.

Sábado 30 de Septiembre

Visita Chacra Humus, El Bolsón.

Objetivo: Conocer el manejo productivo en frutales menores orgánicos, sus técnicas de procesado, envasado y sistema de comercialización.

Acompaña la visita Ingeniero Emilio Riádigos.

La Chacra cuenta con 11 has de producción orgánica, que han sido trabajadas de 8 a 10 años con cultivos de frambuesas, con 4 variedades plantadas.

Se encuentra en proceso de evaluación el vivero de variedades de frambuesas. Un 80% de las frambuesas se exporta, encontrándose esta etapa de exportación en manos de terceros.

De frambuesa se obtienen 100.000 Kg/año con un rendimiento de 10 ton/has. Si se supera esta producción, la venta es local y a Buenos Aires, generalmente en el mes de Enero donde hay mayor cosecha, vendiéndose localmente por falta de espacio en los contenedores acondicionados como cámaras de frío.

La variedad "Tulamen" se comporta mejor en fresco, presenta características de mayor tamaño, más dulce, menos ácida y más firme. Durante 20 días, es decir del 28 de diciembre al 15 de enero, la cosecha es óptima.

Las varas duran 2 años en promedio, una vez que se establece el huerto al cuarto año comienza a dar fruto.

Una de las grandes complicaciones de la producción orgánica es no utilizar herbicidas, por lo cual es importante desyugar (desmalezar manualmente). (3 desyuyadas con asada, una antes de que empiecen los brotes). Se reitera la importancia de saber manejar las malezas y el trabajo previo de preparación de suelo antes de la plantación, el que consiste en una siembra de alfalfa, se saca y se trabaja con rastra de clavos y luego con vibro cultivador, se riega, brotan las semillas de malezas, crecen y se vuelve a rastrear, este ciclo se repite tres a cuatro veces dependiendo de la cantidad de malezas presentes.

Para fertilizar, en promedio se utilizan 20 ton de guano maduro/ha. El riego es por aspección, el que cumple la doble función de controlar heladas. El predio tiene una lechería orgánica, desde donde se obtiene el guano orgánico para las aboneras.

Las plantaciones se hacen temprano en Junio-Julio para ganar fuerza radicular el 1er año.

La variedad "Autumm bliss" o delicia de otoño, (variedad refloreciente) tiene 2 cosechas al año, la primera de diciembre a enero, en tanto que la segunda de febrero a marzo. Sobre esta variedad se debe podar a rasa, y debe dar fruto sobre la vara del año. La primera floración entrega 1.000 a 1.500 Kg/has. principalmente esta especie se destina a comercio local.

La variedad Himbo Queen, presenta un rendimiento de 15 ton/has, es muy grande (4 grs por fruta), pero muy blanda. Su periodo de cosecha se realiza 1 semana después de la "Tulamen". Las plantaciones se estaquean cada 10 mt. El abono (bosta de vaca) se lanza

en el camino, mezclado con viruta y un poco compostado. Esta variedad se utiliza principalmente para producto congelado.

La zarzaparrilla "Ribes rubrum" o corinto, se paga a 30 euros/ Kg. Se caracteriza físicamente por sus racimos grandes.

La poda en verde en los despuntes se realiza en noviembre, para que no se arranque la planta. Y ya el 20 de diciembre el corinto está en condiciones de cosecha. Los rendimientos son de 500 Kg/ha.

Para la variedad de grosella "Invicta", así como para otras, es importante el estilo de poda que debe ser tipo copa, para facilitar la cosecha, la introducción de la mano en la planta (con espinas) y acceder mejor al fruto. La planta debe estar en un lugar muy ventilado.

Los rendimientos de la planta son 4 Kg /planta y 8.000 Kg/has. Se plantan 2000 plantas por ha.

La cosecha en verde se recomienda para venta de grosella en fresco, ya que si el sol golpea muy fuerte la fruta se mancha y deteriora la calidad y el precio.

El guía mencionó el berrie "Jostaberrie" que es mezcla de grosella y cassis, tienen algunas plantas sólo como experiencia.

La empresa cuenta con 4 contenedores para la cadena de frío, que en el verano están generando un consumo en dinero de 1.000 U\$/mes

La fruta se dispone en bandejas de 2 Kg plásticas, entra la fruta, se da un golpe de frío y queda en la cámara, 5 a 6 horas dependiendo de la fruta.

La fruta que se cosecha y se congela en un periodo mas corto corresponde a un producto de mayor calidad. Es por ello, que se justifica un incremento importante de personas en la cosecha, de 15 a 18 personas en forma estable para mantención de los cultivos y 80 personas para la temporada de cosecha.

Se realiza un congelado individual con el 80% de la producción, este sistema consiste en cosechar la fruta en una bandeja con una capa fina de fruta y se congela quedando el congelado fruta por fruta. Mientras más rápido el transcurso entre cosecha y congelado, se obtienen mejores resultados. Este tipo de congelado es demandado por los países importadores.

Se congelan 2.500 kgs por día en temporada pick.

Los productos congelados corresponden a: fruto partido, IQF y Bloque de cosecha.

El pago a los cosechadores es de \$17kg (\$195 pesos chilenos) , en un día es posible cosecha 80 kgs por persona (\$15.600 diarios)

Sábado 30 de Septiembre

Visita Feria Artesanal El Bolsón:

Objetivo: Observar productos de diferente calidad, presentación, comercialización.

Durante 2,5 horas se visitaron los diferentes stand de la feria artesanal, de manera que los participantes de la gira pudieran observar tipos de presentación de productos, comercialización, aprovechamiento de materias primas, elaboración de dulces, mermeladas, licores artesanales, aceites esenciales, procesado de hierbas aromáticas, semillas, literatura, música, productos en base a maderas locales, productos en lana de oveja y alpaca, teñidos, alimentos naturales, trabajos en piedra, metal y greda.

El recorrido fue libre para que cada persona dialogue con los vendedores de los productos



que les interesaba.

Como conclusión fue interesante la visita, aunque en este tiempo sólo habían unos 150 puestos, en período de verano aumenta a unos 400 puestos y se puede observar la venta de frutas finas.

Muchos de estos productos son posibles de replicar.

Sábado 30 de Septiembre

Visita a SUKAL:

Objetivo: Conocer emprendimiento agroturístico y producción de flores secas

Visita guiada por Sra.Camañ

Se recorrió el jardín que aún está en preparación para el cultivo de las flores debido a que el clima no ha sido apropiado para sembrar más temprano.

También se visitó el invernadero que contiene plántulas de flores para secado para transplantar posteriormente al exterior.

Dentro de la casa se pudo observar los tipos de arreglos florales que tienen para la venta. Hay arreglos para diferentes ocasiones: matrimonios, Misas, celebraciones, recuerdos, adornos.

El lugar está implementado para recibir turistas, que buscan un entorno de paz y con vistas panorámicas naturales y agradables.

Contacto: aacaman@elbolson.com; www.sukalarteyflores.com.ar

Sábado 30 de Septiembre

Visita y degustación Cerveza Artesanal El Bolsón

Personal del local explicó el proceso de la elaboración de la cerveza artesanal, mostraron los diferentes insumos que se utilizan y los variados tipos de cerveza; natural, ahumada y con sabores.

Domingo 1° de Octubre

Visita Establecimiento CIESA – Centro Investigación y Enseñanza en Agricultura Sustentable

Objetivo: Adquirir conocimientos teóricos prácticos del cultivo Biointensivo en un curso especial

El Curso es dictado por el Ingeniero Agrónomo Fernando Pía. Todos los antecedentes entregados tanto la teoría como el trabajo práctico, están en el libro Huerta Orgánica Biointensiva que se adquirió para cada participante, además de la carpeta técnica entregada por CIESA y un video de Huerta Orgánica Biointensiva – Técnicas de Producción.

Se inicia el Curso con la parte teórica, donde se entregan antecedentes sobre el origen del sistema de cultivo biointensivo, el cual se usa en más de 100 países.

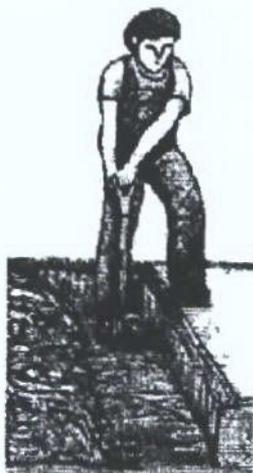
El precursor de este sistema es John Jeavons quién recopiló técnicas agroecológicas aplicadas por los chinos, griegos, aztecas y otros.

Posteriormente se mostraron diapositivas de diferentes experiencias con cultivos orgánicos, luego una charla sobre los efectos perjudiciales de los plaguicidas agrícolas.

Luego, el grupo se reunió en el huerto para recibir las indicaciones sobre el sistema a utilizar y posteriormente trabajar siguiendo las indicaciones del Ingeniero, quien explica que en el Sistema Biointensivo, se usan las siguientes técnicas:



1.- **“Bancal Profundo o Doble Excavación”** cuya principal característica es que se trabaja la tierra a 60 cm de profundidad y no a 20 o 30 cm, como lo hace la agricultura tradicional.



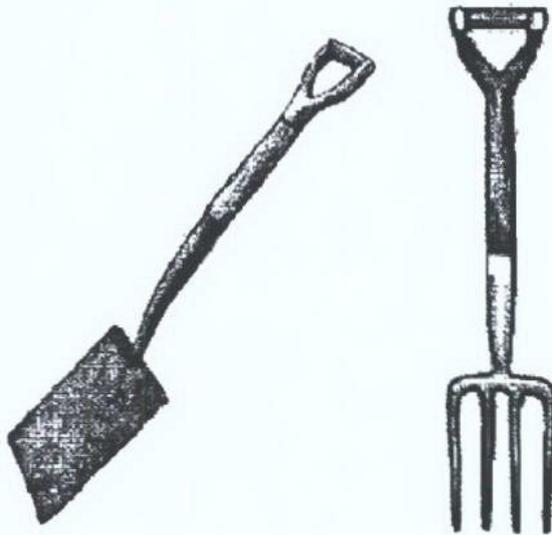
La importancia de la profundidad es clave: al trabajar la tierra hasta los 60 cm, las plantas, en vez de desarrollar sus raíces hacia los costados, las desarrollan en profundidad, y por tanto se pueden colocar más plantas por unidad de superficie. De esta forma se puede obtener hasta tres y cuatro veces mayores rendimientos respecto del sistema de surcos, en la misma superficie.

En el sistema Biointensivo se utiliza sistema de bancales, también llamados platabandas o camas de cultivo.

Las medidas que se utilizan para la construcción del bancal son un mínimo de 90 cm y un máximo de 1,5 mt de ancho. Esto de acuerdo a la comodidad y características físicas de cada persona que trabaja el bancal, pero siempre manteniendo los 10 m² de superficie por bancal.

En el bancal, las plantas se protegen entre sí creándose adentro un microclima, en donde la temperatura es termo regulada.

Para iniciar el trabajo práctico, Fernando pía muestra las herramientas a usar: Pala y Horqueta, los cuidados de mantención que se debe tener con estas y la forma física de usarlas para evitar problemas de dolores musculares y otros.



Cada participante tomó diferentes herramientas y trabajó en los distintos pasos para formar un bancal.

2.- Compost, que significa abono compuesto de una gran variedad de materiales orgánicos, que sufriendo un proceso de fermentación se obtiene como producto final el humus.

Los materiales usados son: pajas de cereales, pastos verdes, abonos animales, residuos de industrias alimenticias, aserrín, hojas de árboles, residuos de cocina, guanos animales. Las propiedades del compost son variadas, por ejemplo, mejorando suelos arenosos y arcillosos, ya que airea el suelo favoreciendo la vida de los microorganismos; favorece la retención de humedad; evita la erosión evitando la formación de capas duras; alimenta microorganismos benéficos para la salud del suelo; libera nutrientes permitiendo que las plantas los asimilen mejor; neutraliza toxinas; favorece el desarrollo de antibióticos naturales (es inductor); nivela el pH; aporta macro y micronutrientes.

El lugar indicado para preparar una compostera es en el centro de la huerta y cerca de alguna entrada que facilite el llevado de material. Se recomienda hacer pilas con cajonera. La compostera debe mantener húmeda. La altura y ancho recomendable para la cajonera es de 1,5 mt de alto x 1,5 mt de ancho. El compost debe identificarse con fecha de preparación, cantidad y tipo de materiales utilizados.

Las cantidades a usar son:

Para rendimientos altos: 12 cubetadas de 20 lt cada 10 m²

Para rendimientos medios: 6 cubetadas de 20 lt cada 10 m²

Para rendimientos bajos: 3 cubetadas de 20 lt cada 10 m²

12 cubetadas de 20 litros es equivalente a: 0,24 m³, a 3 carretillas o a una capa de 2,5 cm de espesor cada 10 m².

6 cubetadas de 20 litros es equivalente a: 0,12 m³, a 1,5 carretillas o a una capa de 2 cm de espesor cada 10 m²

3 cubetadas de 20 litros es equivalente a: 0,06 m³, a 0,75 carretillas o a una capa de 1,5 cm de espesor cada 10 m²

Todo el grupo trabajó preparando compost.



3.- Siembra en Almacigos.- El guía explicó la forma de hacer almacigos con diferentes semillas, utilizando cajones para evitar pérdidas de germinación. Se usan cajones bajos: 35 cm ancho x 60 cm de largo y 7 a 10 cm de profundidad y cajones profundos: 30 cm ancho x 35 cm de largo y 15 cm de profundidad, dependiendo del nivel de enraizamiento de cada especie. En cada uno de estos cajones entra una determinada cantidad de plantas, dato que sirve para planificar la cantidad de plantas a usar en un bancal.

La mezcla utilizada para almacigos es de 1/3 arena; 1/3 compost; 1/3 suelo (medidas en peso no en volumen)

Para la siembra de almacigos se utiliza un marco con malla exagonal, de gallinero. La orientación técnica esta entregada en la tabla de información de cultivos del manual adquirido (distancias de semillas, profundidad, etc).

Para el éxito de la producción de almacigos no debe olvidarse el riego.

4.- Fertilización y Transplante.- El transplante se procede a hacer una vez que las plantas se empiezan a tocar en el almacigo. El momento óptimo para realizar el transplante es en horas de la tarde. Se usa una tabla de madera para no pisar la cama y evitar la compactación. La distancia de las plantas en el transplante va a variar según cada cultivo.

Se usa el método de triangulación para plantar, ya que este aumenta la superficie de la cama en un 20% respecto del método cuadrangular.

Todas estas técnicas fueron practicadas por el grupo de la gira, además de aprender a regar sin dañar las plantas.

Para finalizar la capacitación práctica, se visitaron los invernaderos. Estos tienen un sistema de ventilación lateral, donde el plástico es enrollado a través de un fierro unido a engranajes, lo que facilita la práctica diaria de abrir y cerrar el invernadero de acuerdo a las temperaturas. El CIESA, además, utiliza cubiertas denominadas mini invernáculo, túnel intermedio, túnel alto con caña coligüe, estas prácticas son usadas para protección de cultivos y su objetivo es adelantar y alargar épocas de cosecha, incrementar la producción, lograr una efectiva protección contra las heladas.

También se observaron telas agrícolas o mallas antiheladas. Su objetivo es similar al túnel de polietileno. Se puede colocar directo sobre el cultivo o sobre arcos a modo de túnel.

La jornada finalizó con una evaluación personal de cada asistente y con la entrega de un Diploma de participación en el Taller.

Lunes 02 de Octubre

Visita Establecimiento Valle del Medio de Lago Puelo

Objetivo: Conocer manejo productivo en los rubros de berries orgánicos, sala de procesado con tecnología actual.

Acompaña la visita: Ingeniero Lu Kast

La producción de la Chacra se centra en el cassis, frambuesa, corinto, mora y arándano.

En cuanto a la producción de frambuesas, se centra en el trabajo con las variedades, "Autumm bliss" y "Tulamen". La primera de ellas se caracteriza por sus 2 floraciones, en tanto la segunda está dirigida a exportación en fresco, por ser muy dulce y deliciosa.

Como abono se utiliza Organutza y abono de chivo en fresco pero con cierto grado de

madurez (el que se recoge lejos de los bañadores se mezcla con abono viejo o maduro y se composta naturalmente).

Al igual que el resto de los predios la OIA certifica la calidad de orgánico.

Se utiliza riego por aspersión, el que además cumple la misión de controlar heladas, en el huerto se cuenta con una alarma o detector de heladas que se activa a 0,5°C y automáticamente comienzan a funcionar los aspersores, entregando agua hasta que la temperatura ambiente vuelve a 1° C. Este sistema de control se basa en el proceso físico de entrega de energía desde el agua hacia los tejidos vegetales, cuando esta cambia de estado, de líquido a sólido, o sea cuando se congela.

El control de malezas se desarrolla estrictamente en forma manual.

Los cultivos de mora y cassis se recomiendan para sectores bajos.

Considerando el cassis se obtuvo un promedio de 5.000 Kg/lote, es decir 1.800 Kg/0,33 has.

La variedad Schöneman arroja 1.300 Kg/has, para la cosecha 1 persona cubre 180 mt lineales.

El terreno cultivado ocupa 11 personas en forma estable para sus labores principalmente de limpieza, en tanto que durante la cosecha se ocupa alrededor de 40 personas, de las cuales un 80% corresponde a mujeres como mano de obra.

El manejo del Corinto, es a través de plantas ubicadas a 1,20 mt de distancia cada una, con un sistema de poda anual y despunte en forma manual. Para el caso del corinto, compran las varas no incurren en producir la planta.

En cuanto a las plantaciones de cereza, se trabaja con las variedades Bing y van y Estela, este es un huerto joven de 2 años. El riego se realiza a través de cintas de goteo y se utiliza lombricompostado como abono.

Para el congelado de la fruta se contaba con cámaras de frío para 70.000 Kg de fruta

La empresa cuenta con una Planta procesadora de frutas finas, donde se procesará la producción de frambuesa, cassis, arándano, grosella y corinto, ya sea para las líneas de fresco, congelado, dulce y mermeladas. A la fecha de la visita la Planta todavía no se encontraba implementada ni operando, ya que las 30 máquinas que compondrían el proceso aún no habían sido recepcionadas en el lugar.

La Fábrica contará con un sector de entrada de la fruta, donde será pesada y destinada a las líneas de producción correspondiente, en el caso del congelado, pasará a un golpe de frío, posteriormente será clasificada y embalada en cajas IQF ó W&B.

La línea de procesos contará con 6 a 8 personas como empleados ya que la implementación de la Planta corresponde a un proceso continuo de alta tecnología y centralizado.

Los productos procesados corresponderán exclusivamente para satisfacer los mercados internacionales de Europa y EEUU.

La Planta cuenta con un sistema de emergencia consistente en 2 tanques de 5.000 Lt de agua.

Regreso a Esquel , Alojamiento en Cabañas NATIVA.

Martes 03 de Octubre: Regreso a Coyhaique, viaje desde las 6,30 A.M. a las 18,00 hrs.

Resultados adicionales

Describir los resultados obtenidos que no estaban contemplados inicialmente como por ejemplo: formación de una organización, incorporación de alguna tecnología, desarrollo de un proyecto, firma de un convenio, entre otros posibles.

- La buena relación entre Profesionales, Técnicos y Agricultor@s fue fundamental para el logro de los objetivos de la gira, además que tiene un significado posterior, ya que los conocimientos y prácticas aprendidas que puedan ser replicadas, tendrán un apoyo técnico mayor y un grado de influencia en las Instituciones a la hora de aprobar iniciativas productivas relacionadas a los temas vistos.
- El tipo de herramientas para cultivo biointensivo, que los participantes conocieron, será un desafío replicarlas para poder realizar los trabajos prácticos adecuadamente. Algunos agricultores ya están viendo la forma de fabricarlos.
- Visitas no programadas: aserradero INTA, SUKAL, lugares que se incorporaron aprovechando más eficientemente los horarios inicialmente programados.

Aplicabilidad

Explicar la situación actual del sector y/o temática en Chile (región), compararla con las tendencias y perspectivas presentadas en las actividades de la propuesta y explicar la posible incorporación de los conocimientos y/o tecnologías, en el corto, mediano o largo plazo, los procesos de adaptación necesarios, las zonas potenciales y los apoyos tanto técnicos como financieros necesarios para hacer posible su incorporación en nuestro país (región).

La Región de Aysén cuenta con condiciones naturales del medio, como la inocuidad ambiental y sanitaria, para producir con un sistema que promueva y mejore la biodiversidad, los ciclos biológicos, utilizando un mínimo de insumos externos y evitando el uso de agroquímicos, entre ellos fertilizantes y pesticidas químicos. En este sentido las y los participantes adquirieron conocimientos que les permitirán mejorar los cultivos de hortalizas y hierbas aromáticas bajo plástico y al aire libre, incorporar berries y obtener productos de calidad. Al mismo tiempo, el haber conocido sistemas de producción de base agroecológica permitirá una importante contribución a una agricultura de costos menores, de menor impacto en el medio ambiente, de menor riesgo para quienes son agricultores y más segura en sus productos para los consumidores. Cabe destacar que las y los agricultores que asistieron a la gira conforman un grupo heterogéneo y pionero en el uso de técnicas productivas que forman parte de la agricultura orgánica.

El aprender prácticas y técnicas de producción en el ámbito de la agricultura sustentable, cosecha y procesado de hortalizas, hierbas aromáticas, berries, así como estilos de comercialización, transformación y uso de productos en base a derivados naturales silvoagropecuarios de sectores de la patagonia argentina; reconocimiento de las



particularidades ambientales y técnicas que permiten el desarrollo de la producción de hortalizas, berries y hierbas aromáticas en la zona de Esquel y El Bolsón similares a las de la región de Aysén, permiten su implementación en la zona, con buenas perspectivas para la comercialización junto con generar un mayor valor agregado a la producción.

En los últimos años, se ha visto un notable incremento del turismo, factor importante a considerar, ya que los empresarios turísticos cada vez demandan variedad y calidad de productos naturales, para ofrecer a los visitantes, algo local y además proveniente de cultivos limpios.

Como se señaló anteriormente, el hecho de la participación en la gira de funcionarios del Agro y otras entidades, permitirá el apoyo financiero y técnico para la implementación y/o ampliación de rubros nuevos y fortalecer los existentes.

Detección de nuevas oportunidades y aspectos que quedan por abordar

Señalar aquellas iniciativas que surgen como vías para realizar un aporte futuro para el rubro y/o temática en el marco de los objetivos iniciales de la propuesta, como por ejemplo la posibilidad de realizar nuevas actividades.

Indicar además, en función de los resultados obtenidos, los aspectos y vacíos tecnológicos que aún quedan por abordar para ampliar el desarrollo del rubro y/o temática.

La realización de un Proyecto FIA de cultivo de plantas aromáticas, presentado al Concurso AFC 2006, en el cual participan agricultores que fueron a la gira, se verá fortalecido con las experiencias aprendidas.

Varios agricultores piensan mejorar sus predios para poder recibir grupos de personas interesadas en conocer los cultivos y sistemas de producción orgánica, que serán pioneros en la región.

3. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA

Programa Actividades Realizadas

Nº	Fecha	Actividad	Iniciativa
1	28.09.06	Visita al INTA	Cultivo de flores, vivero salicáceas, aserradero, experiencias agricultura orgánica
2	28.09.06	Viaje por Parque Los Alerces y llegada a El Bolsón	Infraestructura turística, manejo Parque para turismo
3	29.09.06	Visita a Fábrica El Puente	Fábrica de dulces y licores
4	29.09.06	Visita a Chacra El Marqués de Tilly en El Hoyo	Producción de frutas finas, hortalizas con agricultura orgánica, elaboración de productos a base de frutas y hortalizas, comercialización.
5	29.09.06	Visita Chacra El Monje en El Hoyo	Producción de berries con agricultura orgánica, sistema riego.
6	30.09.06	Visita predio Humus en El Bolsón	Producción de berries con agricultura orgánica, envasado, congelado, vivero plantas.
7	30.09.06	Recorrido por Feria Artesanal	Muestra de productos artesanales, elaborados con productos locales silvoagropecuarios, piedra, greda, otros.
8	30.09.06	Visita Establecimiento SUKAL	Producción de flores secas para arreglos florales, experiencia agroturismo.
9	30.09.06	Visita y degustación Cerveza Artesanal El Bolsón	Elaboración cerveza artesanal, preparación platos con productos típicos de la zona
10	01.10.06	Jornada Capacitación en CIESA	Centro de Capacitación en Agricultura Sustentable.
11	02.10.06	Visita Predio Valle del Medio Lago Puelo	Producción de berries orgánicos, planta envasadora y congelado.

Detallar las actividades realizadas en cada una de las Iniciativas, señalar y discutir las diferencias con la propuesta original, y rescatar lo más importante de cada una de ellas. Por ejemplo, en el caso de Giras discutir las actividades de cada visita; Becas, analizar las exposiciones más interesantes; Consultores, detallar el itinerario y comentarios del consultor; Eventos, resumir y analizar cada una de las exposiciones; y Documentos, analizar brevemente los contenidos de cada sección.



GIRAS

Jueves 28 de Septiembre

**Visita INTA – Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Sector Trevelin
Estación Experimental Agroforestal Esquel, Centro Regional Patagonia Sur**

Objetivo: Conocer la investigación desarrollada por el Centro de Investigación y Extensión-INTA en flores, cultivos orgánicos y sistemas forestales

Viernes 29 de Septiembre

Visita El Puente – Productos Artesanales Procesados de El Bolsón

Objetivo: Observar el procesamiento de diferentes productos de frutas finas, su calidad, presentación y comercialización.

Viernes 29 de Septiembre

Visita Chacra Marquez de Tilly – El Hoyo, El Bolsón.

Objetivo: Conocer el manejo productivo de los rubros berries y hortalizas, ambos orgánicos, y las técnicas de procesado y envasado de estos productos, en forma artesanal y elaborados en la misma finca.

Viernes 29 de Septiembre

Visita Chacra El Monje, sector El Hoyo

Objetivo: Conocer manejo productivo en el rubro berries orgánicos

Sábado 30 de Septiembre

Visita Chacra Humus, El Bolsón.

Objetivo: Conocer el manejo productivo en frutales menores orgánicos, sus técnicas de procesado, envasado y sistema de comercialización

Sábado 30 de Septiembre

Visita Feria Artesanal El Bolsón:

Objetivo: Observar productos de diferente calidad, presentación, comercialización

Sábado 30 de Septiembre

Visita a SUKAL:

Objetivo: Conocer emprendimiento agroturístico y producción de flores secas

Sábado 30 de Septiembre

Visita y degustación Cerveza Artesanal El Bolsón

Domingo 1° de Octubre

Visita Establecimiento CIESA – Centro Investigación y Enseñanza en Agricultura Sustentable

Objetivo: Adquirir conocimientos teóricos prácticos del cultivo Biointensivo en un curso especial

Lunes 02 de Octubre

Visita Establecimiento Valle del Medio de Lago Puelo

Objetivo: Conocer manejo productivo en los rubros de berries orgánicos, sala de procesado con tecnología actual.

Martes 03 de Octubre: Regreso a Coyhaique, viaje desde las 6,30 A.M. a las 18,00 hrs.

Contactos Establecidos

Presentar los antecedentes de los contactos establecidos durante el desarrollo de la propuesta (profesionales, investigadores, empresas, etc.), de acuerdo al siguiente cuadro:

Institución Empresa Organización	Persona de Contacto	Cargo	Fono/Fax	Dirección	E-mail
INTA	Raúl Coppa Cristina Gallardo	Jefe Extensión Téc. Progr. Prohuerta	02965-447019	Ruta 25 Km 1480 Trelew	prohuerta@chubut.inta.gov.ar
Cabañas Bosque	El Horacio Iglesias	Gerente	471925/ 473027	Ruta 258, Km 138,5 Las Golondrinas, Lago Puelo	www.cabanadelbosque.com.ar
El Puente	Luis Jara	Administrador	(02944)473011	Lote 32 Las Golondrinas	elpuente@red42.com.ar
El Marques de Tilly	Javier Mariño	Propietario	00542944471927	Ruta 258 El Hoyo	elmarquez@red42.com.ar
El Monje	Flia Huisman Calderón	Propietario	471832	Ruta 258 Km 1511/2 El Hoyo	patyalan@red42.com.ar
Humus	Emilio Riádigos	Asesor Téc.	493028/491218	Camino Los Nogales s/n El Bolsón	viverohumus@elbolson.com
CIESA	Fernando Pía	Director	00542944471832	Paraje Las Golondrinas Lago Puelo	www.proyectociesa.com.ar



Valle Medio	del	Lu Kast	Asesor Téc.	493781/493783	Valle del Medio Lago Puelo	www.proyectociesa.com.ar
SUKAL		Alejandro Camañ	Propietario	00542944492438	Las Bandurrias 1070 Villa Turismo	aacaman@elbolson.com

Material elaborado y/o recopilado

Entregar un listado del material elaborado, recibido y/o entregado en el marco de la propuesta. Se debe entregar adjunto al informe un set de todo el material escrito y audiovisual, ordenado de acuerdo al cuadro que se presenta a continuación.

También se deben adjuntar fotografías correspondientes a la actividad desarrollada. El material se debe adjuntar en forma impresa y en un medio electrónico (disquet o disco compacto).

Elaborado

Tipo de material	Nombre o identificación	Preparado por	Cantidad
Informe	Informe Gira Tecnológica	Equipo Organizador	4
Cartilla	Agricultura Orgánica	Equipo Organizador	35
Carpeta	CIESA	CIESA	16
Artículo Prensa	Entrevista Participantes	Periodista	1
Carpetas *	Folletería Turismo Región Aysén	Sernatur	15
Cartillas *	Material Cuidado Medio Ambiente	CODEFF	20
Afiches*	Fotos regionales de fauna, flora nativa y paisajes	Coalición ciudadana Aysén Reserva de Vida	20
*	* Material aportado para regalar		

Recopilado		
Tipo de Material	N° Correlativo (si es necesario)	Caracterización (título)
Artículo	Prensa	
Entrevista		Entrevista a participantes para noticiero regional de radio
Fotografías papel	Set	Experiencias visitadas
Fotografías digital	CD con fotos	Experiencias visitadas
Manual		La Huerta Orgánica, INTA y Ministerio de Desarrollo Social
Libro		Huerta Orgánica Biointensiva, Fernando Pía
Video		Huerta Orgánica Biointensiva, CIESA
Carpeta		Huerta Orgánica Biointensiva, planillas de producción, CIESA,
Folleto		Recetario Naturista, Verde Naturista
Folleto		Frutos del Bosque, Vivero Humus
Folleto		Cortinas Forestales, CIEFAP
Folletos	7	Varios folletos Turismo, Comercio
Frascos		Mermeladas, encurtidos, chutney
Botellas		Licor de frutas finas
Envase cartón		5 Tipos de Hierbas del Mallín

Programa de difusión de la actividad

En esta sección se deben describir las actividades de difusión de la actividad, adjuntando el material preparado y/o distribuido para tal efecto.

En la realización de estas actividades, se deberán seguir los lineamientos que establece el "Instructivo de Difusión y Publicaciones" de FIA, que le será entregado junto con el instructivo y formato para la elaboración del informe técnico.

Conferencia de Prensa: Se invitó a medios de prensa escrito, radio y TV local. L@s participantes fueron entrevistados para los noticieros locales.

Entrevistas para radio y diario: Se adjuntan notas aparecidas en suplemento El Pilchero y de un diario local

Días de Campo: para esta actividad se invitó a profesionales y técnicos del agro, a dirigentes de organizaciones campesinas, autoridades locales. En estas actividades, se realizaron charlas apoyadas con presentación con datashow de fotos y actividades realizadas en la gira, exposición de fotos en papel y de productos adquiridos para muestra. L@s asistentes a la gira dieron a conocer los objetivos de esta, el cumplimiento de los mismos, el aprendizaje, el cual fue demostrado en forma práctica en los predios, realizando la actividad de bancal profundo, abonera y poda de berries.

Reunión informativa y capacitación: Aprovechando una Jornada de Líderes de mujeres campesinas, se dio a conocer la experiencia de la gira, motivando a otras personas a participar.

En todas las actividades de difusión se hizo una introducción acerca de la Institución FIA y los aportes que esta hace.

El grupo integrante de la gira, recolectó recursos para financiar presentes regionales, los cuales fueron entregados en las diferentes visitas realizadas. Se entregaron carpetas con información turística de la región, artesanías locales, cartillas de medio ambiente, poster de la región, vino y pisco chileno.

4. PARTICIPANTES DE LA PROPUESTA

GIRAS, BECAS: Ficha de Participantes

CONSULTORES: Ficha de(l) Consultor(es)

EVENTOS: Ficha de Expositores y Organizadores

DOCUMENTOS: Ficha de Autores y Editores

Nombre	CARLOS DARIO
Apellido Paterno	YAÑEZ
Apellido Materno	POZO
RUT Personal	10.326.776-5
Dirección, Comuna y Región	CARRERA N° 465, PTO. AYSEN, XI REG.
Fono y Fax	67-336475
E-mail	cyanez@indap.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	INDAP
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	67.301.000-1
Cargo o actividad que desarrolla	JEFE DE AREA PTO. AYSEN
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	AGRICOLA



Nombre	DARIO ENRIQUE
Apellido Paterno	JUAREZ
Apellido Materno	REYES
RUT Personal	12.403.530-9
Dirección, Comuna y Región	KM 13 CAMINO COYHAIQUE-BALMACEDA, XI REG.
Fono y Fax	67-212222
E-mail	djuarez@indap.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	INDAP
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	61.307.000-1
Cargo o actividad que desarrolla	ENCARGADO PROGRAMA HORTOFRUTICOLA REGIONAL
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	AGRICOLA

Nombre	MARIA INES
Apellido Paterno	URRUTIA
Apellido Materno	MARTINEZ
RUT Personal	6.830.192-0
Dirección, Comuna y Región	AV. OGANANA 1060, CASA 10, COYHAIQUE, XI REG.



Fono y Fax	67-214611
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	PRODEMU
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	MONITORA DESARROLLO PERSONAL
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	SOCIAL Y AGRICOLA

Nombre	RICARDO MARCELO
Apellido Paterno	ORELLANA
Apellido Materno	SOTO
RUT Personal	8.390.362-7
Dirección, Comuna y Región	ERRAZURIZ N° 1047, COYHAIQUE, XI REG.
Fono y Fax	67-234451
E-mail	rospatagonia@yahoo.es
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	CODEFF
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la	



sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	ADMINISTRADOR
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	MEDIO AMBIENTE

Nombre	GIANELLA ESTER
Apellido Paterno	SAINI
Apellido Materno	AREVALO
RUT Personal	6.774.647-3
Dirección, Comuna y Región	BAQUEDANO N°334 B, COYHAIQUE, XI° REG
Fono y Fax	67-212244
E-mail	gsaini@indap.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	INDAP
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	61.307.000-1
Cargo o actividad que desarrolla	ENCARGADA MUJER RURAL
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	AGRICOLA

Nombre	ANA PAOLA ANDREA
Apellido Paterno	SALAZAR



Apellido Materno	QUILALEO
RUT Personal	10.390.899-K
Dirección, Comuna y Región	SIMPSON N° 1055, COYHAIQUE, XI° REG
Fono y Fax	67-241556
E-mail	anapaolasalazar@yahoo.es
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	INACAP
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	CONSULTORA PROGRAMAS DE DESARROLLO LOCAL
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	DESARROLLO ECONOMICO

Nombre	JUANA
Apellido Paterno	SALINAS
Apellido Materno	MUÑOZ
RUT Personal	6.706.295-7
Dirección, Comuna y Región	CARRERA N° 406, PTO AYSÉN, XI REG
Fono y Fax	09-4798741
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del	TALLER LABORAL REINA DE MAYO



predio o de la sociedad en caso de ser productor	
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	65.284.580-0
Cargo o actividad que desarrolla	SECRETARIA
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	AGRICOLA

Nombre	FRANCISCA ISABEL
Apellido Paterno	URIBE
Apellido Materno	MARIPILLAN
RUT Personal	11.414.978-0
Dirección, Comuna y Región	VALLE PANGAL KM 6, PTO AYSEN, XI REG
Fono y Fax	09-1337855
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	TALLER LABORAL REINA DE MAYO
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	65.284.580-0
Cargo o actividad que desarrolla	PRESIDENTA
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	AGRICOLA



Nombre	MARIANELA
Apellido Paterno	PINCHEIRA
Apellido Materno	GARATE
RUT Personal	7.140.531-1
Dirección, Comuna y Región	VALLE PANGAL KM 2, PTO AYSEN, XI REG
Fono y Fax	
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	TALLER LABORAL REINA DE MAYO
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	65.284.580-0
Cargo o actividad que desarrolla	AGRICULTORA
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	AGRICOLA

Nombre	ELIZABETH
Apellido Paterno	MANSILLA
Apellido Materno	VERA
RUT Personal	10.797.549-7
Dirección, Comuna y Región	VALLE PANGAL KM 3, PTO AYSEN, XI REG
Fono y Fax	



E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	TALLER LABORAL REINA DE MAYO
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	65.284.580-0
Cargo o actividad que desarrolla	TESORERA
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	AGRICOLA

Nombre	INES
Apellido Paterno	FLORES
Apellido Materno	BARRIENTOS
RUT Personal	6.161.216-5
Dirección, Comuna y Región	VALLE PANGAL KM 5, PTO AYSÉN, XI REG
Fono y Fax	
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	TALLER LABORAL REINA DE MAYO
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser	65.284.580-0



agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	AGRICULTORA
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	AGRICOLA

Nombre	ADELA
Apellido Paterno	CARDENAS
Apellido Materno	OYARZO
RUT Personal	4.263.653-3
Dirección, Comuna y Región	KM 12 CAMINO AYSÉN-COYHAQUE, XI REG
Fono y Fax	
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	TALLER LABORAL REINA DE MAYO
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	65.284.580-0
Cargo o actividad que desarrolla	AGRICULTORA
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	AGRICOLA

Nombre	MARIO ESTERVIRO
Apellido Paterno	GOMEZ
Apellido Materno	



RUT Personal	4.148.861-1
Dirección, Comuna y Región	MAÑIHUALES, PTO AYSEN, XI REG
Fono y Fax	
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	PARCELA TRES PINOS
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	AGRICULTOR
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	AGRICOLA

Nombre	MARGARITA DEL TRANSITO
Apellido Paterno	VARGAS
Apellido Materno	COFRE
RUT Personal	6.131.156-4
Dirección, Comuna y Región	MAÑIHUALES, PTO AYSEN, XI REG
Fono y Fax	
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	PARCELA TRES PINOS



RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	AGRICULTORA
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	AGRICOLA

Nombre	JUANA MARIA
Apellido Paterno	VEGA
Apellido Materno	MOSALVE
RUT Personal	6.767.643-2
Dirección, Comuna y Región	CHACRA N°2, PTO IBAÑEZ, XI REG
Fono y Fax	08-3606750
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	LA PARAMELA
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	6.767.643-2
Cargo o actividad que desarrolla	AGRICULTORA
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	AGRICOLA



5. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

Evaluación de la actividad para cada INICIATIVA

En esta sección se debe evaluar la actividad en cuanto a los siguientes ítems:

a) Efectividad de la convocatoria (cuando corresponda)

La motivación a participar en la gira se inició en jornadas de formación y capacitación de mujeres donde se mostraban las experiencias de otras giras FIA, de esta forma otras personas se interesaron en postular para conocer experiencias del rubro que trabajaban y tener la posibilidad de aprender nuevas técnicas y sistemas productivos.

b) Grado de participación de los asistentes (interés, nivel de consultas, dudas, etc)

L@s participantes estuvieron involucrados desde la elaboración de los objetivos hasta la ejecución de la iniciativa.

c) Nivel de conocimientos adquiridos por los participantes, en función de lo esperado (se debe indicar si la actividad contaba con algún mecanismo para medir este punto y entregar una copia de los instrumentos de evaluación aplicados)

La medición se está evaluando en los días de campo, donde l@s asistentes deben mostrar lo aprendido aplicando las técnicas que conocieron, a la vez mostrar lo que han ido incorporando en sus predios.

d) Problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro (incumplimiento de horarios, deserción de participantes, incumplimiento del programa, otros)

En la región, por las distancias es difícil realizar reuniones tanto por los costos de movilización como las distancias donde se requiere más de 1 día para reunirse.



Aspectos relacionados con la postulación al programa de Captura y Difusión

a) Información recibida por parte de FIA para realizar la postulación

amplia y detallada aceptable deficiente

Justificar: Cada vez que hubo dudas, en FIA siempre hubo respuestas a tiempo

b) Sistema de postulación al Programa de Formación o Promoción (según corresponda)

adecuado aceptable deficiente

Justificar: El tiempo para revisión de la propuesta es mucho (2 meses), considerando que para la preparación de la propuesta se necesitó

c) Apoyo de FIA en la realización de los trámites de viaje internacionales (pasajes, seguros, otros) (sólo cuando corresponda)

bueno regular malo

Justificar:

d) Recomendaciones (señalar aquellas recomendaciones que puedan aportar a mejorar los aspectos administrativos antes indicados)

En lo posible que algún representante de FIA pueda acompañar en las giras.

6. Conclusiones Finales de la Propuesta Completa

En el caso de Giras Tecnológicas, en lo posible presentar conclusiones individuales por participante.

Con la actividad se cumplieron los objetivos y expectativas de los participantes. Se puede decir que esta experiencia es muy recomendable para otros grupos de campesinos. Según frases expresadas por los asistentes a la gira, esta permitió tener una posibilidad inalcanzable en la realidad de muchos, para conocer otros lugares, personas, otra cultura; aprender, valorar lo propio y reconocer que se pueden hacer cosas diferentes; comparar las actividades y procesos propios, con otros y medir el grado de desarrollo, que en algunos casos (invernaderos) la experiencia de la región es superior a la que se visitó.

El compartir un viaje largo, sirvió para conocer valores, fortalezas, compartir ideas, planificar acciones conjuntas, mejorar las capacidades de liderazgo, enfrentar y superar



miedos que limitan el crecimiento personal, familiar y comunitario.

Para muchos fue también un espacio personal de crecimiento, lejos de las actividades diarias, un espacio propio educativo y entretenido, donde afloraron sentimientos, habilidades y talentos desconocidos, que quedarán reforzando los lazos necesarios para seguir avanzando en la construcción de un desarrollo más humano y sustentable.

El grupo sugiere que en otras propuestas se incorpore una presentación de las actividades que realiza el grupo, para mostrar en otros lugares la realidad local lo cual serviría para futuros intercambios.

GRACIAS!!



Portada

Indicadores Financieros

Santoral: San Edmundo , Coyhaique Lunes 20 de Noviembre 2006

NOTICIAS

- Crónica Regional
- Política
- Cultura y Espectáculo
- Policial
- Turismo
- Social
- Salud
- Educación
- Ciencia y Tecnología

REDACCION

- Editorial
- Columna
- Publireportajes
- Las Huellas

SERVICIOS

- Publicidad
- Avisos
- Suscripción
- Entretenimiento

SUPLEMENTOS

- Deportivo
- El Pilchero
- Gobierno Regional

Encuestas

¿Cree que el reportaje de TVN fue un aporte para los casos de Aysén?

- Si
- No
- Fue tendencioso

Prendas outdoors, marroquinería, platería criolla, ropa informal y de campo, fotografías regionalesMR, accesorios y regalos empresariales.

Si buscas trabajo, ingresa a: empleojoven.cl

Imagen & Diseño

Mujeres campesinas relataron lo aprendido en giras a la Décima Región, Esquel y El Bolsón, Argentina

Coyhaique - Bastante contentas retornaron de sus giras las mujeres que componen la Asociación Gremial de Mujeres Campesinas de la Patagonia Aysén que viajaron a la décima región y el taller laboral Reina de Mayo que hicieron lo propio al país vecino, específicamente a Esquel donde visitaron El Bolsón, estas iniciativas se llevaron a cabo gracias al financiamiento entregado por la Fundación para la Innovación Agraria, además de un convenio entre Indap Prodemu.



Respecto a la gira realizada a Puerto Montt, la Presidenta de la Asociación Gremial Mujeres Campesinas de la Región de Aysén, Guillermina Miranda manifestó que "la gira duró 5 días y nosotros lanzamos una propuesta al FIA (Fundación para la Innovación Agraria) y salimos favorecidas, así que FIA nos entregó un aporte de 3 millones 800 mil pesos, y el convenio Indap Prodemu y las mujeres aportaron un millón y fracción, y con esto pudimos realizar este viaje, ahora de esta gira participaron 15 personas, 13 mujeres de cuatro grupos, el Corrión de Arroyo El Gato, las Vertientes de Lago Atravesado, Las Mercedes y Santa Adela de Seis Lagunas y dos funcionarios, uno de Indap y otro representante de Prodemu".

Sobre la experiencia recogida en esta gira, Guillermina Miranda señaló que "fue una buena experiencia, cumplimos nuestro objetivo que era mejoramiento genético, ver como trabajan en otras partes, ver como mejorar la crianza de ovejas por hectáreas, y también aprovechamos de conocer la décima región porque visitamos diferentes puntos de ella, y todas vinimos con hartas ideas, nuevos propósitos y con las ganas de trabajar, porque siendo mujeres tenemos una nueva visión de esta gira".

Ahora, cabe mencionar que una experiencia similar tuvieron las mujeres que integran el taller laboral Reinas de Mayo de Puerto Aysén, donde 15 mujeres viajaron a El Bolsón donde pudieron conocer las particularidades ambientales y técnicas que permiten el desarrollo de la producción de hortalizas, berries y hierbas aromáticas en la zona de Esquel y El Bolsón que posteriormente puedan ser realizadas en nuestra región.

Publicado el 07-10-2006

BUSCADOR

Busqueda por Fecha

EL TIEMPO

Coyhaique

Hoy	Miércoles 22	Jueves 23
717°	8° / 14°	6° / 12°

Libro de Visitas

Añadir a favoritos

Hacer página de inicio

PUBLICIDAD

SalmonChile
INTESAL

Cabañas Río Simpson

SEREMI SALUD AYSÉN

Publique aquí

EL DIVISADERO
El diario de la Región de Aysén

Agustín: concesión eléctrica solicitada por Embesa para construir centrales en Aysén

Menor de 10 años fallecido ahogado en Lago General Carrera

Disminuye el número de muertos en un día y 21 de mayo se ahogó en la parte del barco ORO

Portada en PDF



GOBIERNO DE CHILE
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE AGRICULTURA
REGION DE AYSEN

COMUNICADO DE PRENSA

COYHAIQUE, 20 de Noviembre de 2006

En parcela camino a Mañihuales:

Campesino realizó día de campo donde mostró experiencias aprendidas en gira a las localidades argentinas de Esquel y El Bolsón

**Los participantes pudieron conocer en terreno las técnicas aprendidas en Argentina, las cuales ya fueron puestas en práctica por Mario Gómez, propietario del predio visitado.*

Entre los días 27 de septiembre y el 3 de octubre, un grupo de campesinos de la región viajó hasta las localidades de Esquel y El Bolsón, en la República Argentina, con el objetivo de conocer experiencias en agricultura sustentable aplicada al procesado de frutas finas y hortalizas. La gira tecnológica fue financiada por el Fondo de Innovación Agraria (FIA) en conjunto con el convenio INDAP- Prodemu y el aporte de los propios beneficiarios.

Uno de los integrantes de la delegación que conoció las técnicas de cultivo en Argentina, fue Mario Gómez, quien ofreció un día de campo a los agricultores que participaron del viaje y a los interesados en el área, para que visitaran su predio y pudieran conocer en terreno la aplicación de alguna de las técnicas en agricultura orgánica que ya está poniendo en sus plantaciones.

Mario Gómez mostró a los asistentes la forma de tener más producción de frambuesas, utilizando las técnicas aprendidas en la gira, también puso en práctica la forma de siembra para utilizar de mejor manera el terreno, y la utilización de abonos orgánicos, para entregar un producto más sano y limpio a los consumidores.

Con respecto a la gira, Gómez, indicó que "una de las técnicas más importantes fue lo de los abonos orgánicos, porque fue una experiencia nueva que voy a empezar a aplicar en mis siembras. Otra de las cosas fue la producción y cultivo de frambuesas y grosellas, que también voy a poner en práctica en mi campo, porque ya tengo plantaciones que no sabía como trabajarlas".

Finalmente indicó sentirse feliz por lo aprendido en la gira. "Pucha que me siento bien por ver todo eso, porque vi como plantaban como trabajaban las plantas. Lo importante no es la teoría, sino lo que uno va a hacer, por ejemplo aprendimos a hacer abono orgánico, eso es una experiencia nueva que es buena. Para mi fue importante, porque uno aprende más cuando realiza las cosas, todo lo que tengo en este campo es gracias a los viajes que he hecho, porque he visto y he aplicado en mi campo".

Pie de foto: Mario Gómez mostró a los asistentes al día de campo la forma de trabajar el cultivo de frambuesas.

Pie de foto: Una de las técnicas que el agricultor ya implementó en su predio es el aprovechamiento de la tierra.



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

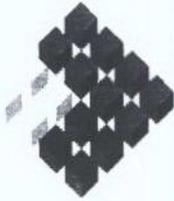
CONVENIO
INDAP - PRODEMU

TALLER LABORAL REINA
DE MAYO

La Fundación para la Innovación Agraria, FIA, el Taller Laboral Reina de Mayo y el Convenio INDAP- tienen el agrado de invitar a un día de campo donde se presentarán las experiencias conocidas en la gira FIA denominada "**Patagonia, una alternativa hacia la sustentabilidad**", realizada en las localidades Argentinas de Esquel y El Bolsón.

En dicha ocasión se realizará un recorrido de campo para conocer las prácticas aprendidas y técnicas de producción que se emplean a incorporar en la localidad en el ámbito de la agricultura sustentable, en rubros de hortalizas, berries, hierbas aromáticas y flores.

La actividad se llevará a cabo el día Jueves 26 de Octubre de 2006 a las 10:30 en la Parcela Tres Pinos, de don Mario Gómez y Margarita Vargas. A dicho predio se accede por la carretera austral, sector Mañihuales.



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

CONVENIO
INDAP - PRODEMU

TALLER LABORAL REINA
DE MAYO

La Fundación para la Innovación Agraria, FIA, el Taller Laboral Reina de Mayo y el Convenio INDAP-PRODEMU tienen el agrado de invitar a un día de campo donde se presentarán las experiencias conocidas en la gira FIA denominada "**Patagonia, una alternativa hacia la sustentabilidad**", realizada en las localidades Argentinas de Esquel y El Bolsón.

En dicha ocasión se realizará un recorrido de campo para conocer las prácticas aprendidas y técnicas de producción que se empiezan a incorporar en la localidad en el ámbito de la agricultura sustentable, en rubros de hortalizas, berries, hierbas aromáticas y flores.

La actividad se llevará a cabo el día Lunes 13 de Noviembre de 2006 a las 11:00 en el predio Aquelarre, de Juana Salinas. A dicho predio se accede por la carretera Aysén Coyhaique Km 8, sector Pangal Km 5,5.



Inicio Gira - Aduana Chilena



INTA
Trevelin



Cultivo Ajo
INTA



Arándanos
INTA



Cultivo
Salicáceas
INTA



Cultivo
Alamos
Sauces
INTA



Parque
Los Alerces



Entrada Parque Los Alerces



Visita El Puente
El Bolsón



Elio Pasche 01/08/2010



Fábrica Mermeladas - Licores El Puente - El Bolsón





Predio
Marquej de
Tilly
Sistema Riego



El Marquej
de Tilly
Almacigos
de Tomate



Predio
El Monje
Frambuesas
Cassis



El Monje
Frambuesas
Arándanos



Arándanos El Monje



Lecheria
Orgánica
Chacra
Humus



Chacra
Huvus
Frambuesas
otros berries





Manejo
berries
chacra
Humus



Cámara Brio
Humus



Morav Congeladas Chacra Humms



El Bolson Feria Artesanal





Genia Artesanal



Feria
Artesanal



Local
Verde Menta



Establecimiento
SUKAL
El Bolson



Abono Organico
SUKAL →
← Secado Flores



Beira Artesanal



↓ ↑ Cervecería Artesanal El Bolsón





CIESA
El Bolsón
Capacitación
Teórica



Capacitación Práctica CIESA



↓ Trabajo Práctico CIESA ↑





Trabajo
Práctico
CIESA



Bancal
Profundo
CIESA



Manejo
Berries
Lago Puelo



Frambuesa
Orgánicas



Instalaciones
Lago Puelo
Centro
Acopio
Berries



Manejo Frambuesas Orgánicas Logo Pueblo



Cena Despedida Gira



Viaje por Pampa Argentina



Jornada Difusión Mañihuales





Jornada Difusión Mairihuales





Jornadas Difusión

