

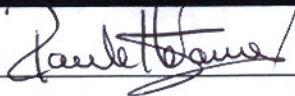


PROGRAMA DE CAPTURA Y DIFUSIÓN TECNOLÓGICA

INFORME TÉCNICO Y DIFUSIÓN

2006

CONTENIDO DEL INFORME TÉCNICO

Fecha de entrega del Informe
20 Julio 2006
Nombre del coordinador de la ejecución
Paulette Faure
Firma del Coordinador de la Ejecución


1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA
Nombre de la propuesta
Gira de Captura Tecnológica en Buenas Prácticas Agrícolas y Sistemas de Telegestión en Riego
Código
FIA-CD-V-2005-1- -
Entidad responsable
Norcontrol Chile S.A., Applus+
Coordinador(a)
Paulette Faure
Tipo de Iniciativa(s)
☒ Gira ☐ Beca ☐ Evento ☐ Consultores ☐ Documentos
Fecha de realización (inicio y término)
30 abril 2006 al 9 mayo 2006





2. RESUMEN DE LA PROPUESTA

GIRA TECNOLÓGICA

Se visitó Cataluña, norte de España con un grupo multidisciplinario de diez productores agrícolas y directivos de organizaciones de usuarios del agua (OUA), un funcionario municipal del Departamento de Desarrollo Local, una investigadora de INIA Intihuasi, dos profesionales de la Comisión Nacional de Riego (CNR) y una profesional de Applus+ (A+), quien actuó de coordinadora. Los participantes provenían de las regiones IV, V, RM y VII.

Se realizó desde el 30 de abril al 9 de mayo de 2006 (viaje incluido) y contempló visitas a un predio certificado EUREPGAP, dos plantas de tratamiento postcosecha de cooperativas de agricultores, tres centros de investigación agroalimentaria (IRTA), un centro de certificación agroalimentaria y una organización de regantes con implementación de telegestión del riego.

Se enmarcó como complemento al Programa Manejo y Fomento de Aguas y Agricultura Limpia a Nivel de Cuencas, que A+ (ex - Soluziona) ejecutó para la CNR desde junio de 2003 hasta junio de 2006.

Con esta actividad, y por grupo de interés, se obtuvo lo siguiente:

Productores agrícolas: Se concluyó el proceso de implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA). Tres productores de la IV Región planifican certificar a finales de 2006.

Se comenzó a incorporar técnicas de Manejo Integrado de Plagas (MIP) como eliminar uso de herbicidas químicos y a usar el equipo de protección personal completo.

Conocieron técnicas modernas de distribución y eficiencia del agua de riego. En la IV Región se planea elaborar un proyecto "watermark" para mejorar la eficiencia de riego.

Valoraron las ventajas del cooperativismo. En la V Región se creó, posterior a la charla de difusión, un Comité de Medioambiente de 25 productores y otros representantes sociales de la comuna de Nogales. En la VII Región se formó un grupo de 8 productores de berries de Lisonjera.

Directivos de las OUA: Apreciaron las ventajas de la automatización y telegestión en riego. En la IV Región se planea elaborar un proyecto piloto con el Canal Camarico para conseguir financiamiento para un sistema de distribución automatizado.

Apreciaron la competencia por el agua también en España y los esfuerzos del sector agrícola para mantener una cantidad y calidad aceptables.

Se valoraron las OUA como entidades funcionando que pudieran asumir algunas características de asociatividad para el manejo del agua.

Funcionario municipal: Se valoró la responsabilidad del municipio en localidades rurales para concretar proyectos de innovación, planteándose su participación en los proyectos de la región.

Investigadora INIA: Actuó como facilitadora entre los investigadores españoles y el grupo chileno. Se valoraron los casos visitados y se contextualizó con la realidad nacional recalcando la diferencia en el sistema de transferencia tecnológica. Se dimensionó la importancia de la investigación en países desarrollados. Se establecieron contactos para actividades conjuntas.

Profesionales de la CNR: Se planifica proponer direccionar recursos en los fondos concursables hacia la implementación de sistemas de riego automatizados para las OUA, y estimularlas para que actúen como primer nivel de asociatividad de los productores agrícolas.

Profesional de A+: Se revisó con los productores los avances de la implementación BPA y los mismos requerimientos en la realidad española. Se actuó como enlace entre los centros visitados y el sector nacional.

3. ALCANCES Y LOGROS DE LA PROPUESTA GLOBAL

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

El objetivo general de la propuesta fue "Adquirir nuevos conocimientos técnicos productivos y organizacionales, que les permita a los participantes mejorar la calidad del agua de riego y de los demás recursos asociados a la producción agrícola, para obtener certificaciones de calidad y gestión eficiente de las aguas de riego y así acceder de manera más organizada y competitiva a los diferentes mercados".

Objetivos alcanzados tras la realización de la propuesta

El grupo de la gira fue además de multidisciplinario, compuesto por productores de realidades muy distintas. Por ello, el objetivo general se cumplió en grados distintos y en materias distintas. No obstante, se conocieron nuevas técnicas productivas (MIP y tecnología de riego) y organizacionales (cooperativismo), conducentes a un manejo más eficiente y sustentable del agua de riego y de los recursos asociados a la producción agrícola. Estos conocimientos apuntan a cumplir los requerimientos de calidad que la certificación en BPA en diferentes mercados, especialmente el europeo.

Resultados e impactos esperados inicialmente en la propuesta

- Estímulo y entrega de conocimientos directos de la fuente, para los productores asesorados por el Programa que certificarán en BPA.
- Estímulo y un perfeccionamiento para productores y profesionales al conocer en aplicación y en cuanto a la investigación de punta, del sistema de protección de cultivos MIP.
- Perfeccionamiento de conocimientos de sistemas de tecnificación de avanzada, para agricultores, directivos de las organizaciones de usuarios del agua y profesionales.
- Estímulo y perfeccionamiento para productores y directivos de las organizaciones de usuarios del agua, el visitar y estudiar los sistemas de cooperativismo.

Resultados obtenidos

Analizando los resultados obtenidos temáticamente, se tiene:

BPA: En la visita predial y en las entrevistas con los encargados de las cooperativas agrícolas, se logró interiorizar que el cambio en los sistemas de producción hacia una producción sustentable es un hecho aceptado y aplicado también por los agricultores de los países europeos. España en particular, tiene normativa de producción integrada (PI) por territorios, que tiene niveles de exigencia superior a EUPEPGAP. También se corroboró la seriedad en la transformación de sistemas, poniendo énfasis en las prácticas agronómicas más que en las de infraestructura menor como la señalética. Se recorrió el predio y se analizaron con el productor y los técnicos prácticas de conservación de áreas sin intervención, adecuación segura de bodegas y sectores de manipulación de agroquímicos, aceites y combustibles, condiciones de seguridad para los trabajadores agrícolas con maquinaria acondicionada para proteger la salud (tractores con cabina acondicionada con sistemas de ventilación con filtros). La motivación obtenida se ha reflejado en que la mayoría de los productores han continuado implementado BPA en sus predios aún habiendo finalizado la asesoría del Programa de la CNR. Tres de ellos, de la IV Región han solicitado fondos concursables para certificar en esta próxima temporada.

En cuanto a los profesionales, se logró la actualización de sus conocimientos en la implementación y certificación BPA, conociendo en terreno prácticas alternativas de implementación y nuevos protocolos. Se destacó la importancia de los sistemas de trazabilidad para la producción y comercialización de productos agrícolas, obligatoria en la UE desde este año.

Además se establecieron contactos que condujeron hasta el momento a una invitación de trabajo

conjunto entre los profesionales de IRTA Cabrilis e INIA Intihuasi, para una actividad a realizar por esta última institución. Por lo anterior, este objetivo fue completamente cumplido.

MIP: Se vio en terreno la aplicación de prácticas MIP como cobertura vegetal, disminución drástica de fitosanitarios e introducción de enemigos naturales en el control de plagas, en los centros de investigación IRTA, que cumplen con las funciones de Investigación y desarrollo (I+D), Transferencia de tecnología, Contratos de investigación con privados y Asistencia técnica y capacitación especializada.

En el centro **IRTA Cabrilis**, se conoció de los exitosos resultados de control de plagas con enemigos naturales, donde se estudia además de la especificidad de los controladores biológicos, la crianza de predadores con dieta artificial para que estén disponibles en la cantidad y momento oportunos. También se estudia la combinación apropiada de especies para cultivos borde que hospeden a estos controladores para mantenerlos en el predio. Además se vieron ensayos destinados a conocer el movimiento de enemigos naturales entre distintos cultivos.

Se conoció asimismo de la existencia de los **Grupos de Defensa Fitosanitaria**, en que participan productores, técnicos e investigadores en cadenas de retroalimentación, donde el monitoreo es base esencial del desarrollo, siendo los técnicos los que monitorean, los investigadores los que predicen y los productores los que aplican las recomendaciones. Además, los investigadores capacitan regular y frecuentemente a los técnicos en los avances de la investigación.

En **IRTA Más Badía** se conoció una forma de investigación aplicada ya que este centro tiene en su directorio a empresas frutícolas de la zona. En Protección Vegetal se investiga la problemática fitosanitaria específica de la PI en cuanto a calidad, protección del medio ambiente y viabilidad comercial y exportación. Consecuentemente, se aplica restricción total de productos extremadamente tóxicos y se investiga en nuevas moléculas de plaguicidas más específicas y menos tóxicas.

Como ejemplo de MIP se relató el control de la polilla de la manzana y el duraznero, realizado mediante trampas de monitoreo, registros climáticos, insecticidas con registro en los mercados importadores y reemplazo de pesticidas tóxicos por feromonas sexuales. Éstas se utilizan en el monitoreo que entrega información sobre la dinámica de la plaga en el área y alterando el apareamiento, ya sea en capturas masivas o produciendo confusión sexual.

El estudio de los umbrales económicos es de especial relevancia y es específico por especie y factores agronómicos. En la visita al predio se pudo apreciar cómo los técnicos aplican el concepto permitiendo un límite no dañino de ataque de plagas. Se pudo constatar sin embargo, que las restricciones fitosanitarias que impone el mercado estadounidense son más estrictas para Chile que para España, lo que hace más exigente el estudio de los umbrales económicos para nuestro país.

Estos centros realizan además estudios en todos los aspectos involucrados en un programa MIP, es decir, mejoramiento genético de las especies para mejor resistencia a plagas y enfermedades; diseño predial, por ejemplo, prefiriendo para el cultivo de frutales la conducción por espalderas; además de las técnicas de prevención y modelación; de alternativas al control fitosanitario como el control biológico y otros, ya mencionadas anteriormente.

Por lo anterior, este objetivo se cumplió completamente.

Tecnología de riego: El recurso hídrico en Cataluña es escaso y demandado fuertemente por el sector turístico en competencia con la agricultura. Esto ha potenciado el estudio de las implicaciones de distintas técnicas de cultivo y condiciones agronómicas en la programación del riego. Algunos resultados de esas investigaciones que se mostraron al grupo fueron:

- Perfeccionamiento del coeficiente Kc, de acuerdo a las condiciones agroclimáticas de su territorio.
- Determinar que los sensores más aptos para el uso predial que miden la humedad del suelo y permiten utilizar la cantidad correcta de agua son los "watermarks", por su bajo costo de producción (cerca de \$150.000 versus instrumentos alternativos que fluctúan alrededor de \$1.000.000) y mantención y la facilidad de implementación.
- Manipulación del stress hídrico para la optimización de la producción en condiciones de secano. Se han logrado aumentos del 30-40 % de la producción con, además, mejoras en la calidad (color,



aroma, grado). Adicionalmente, han logrado reducciones del volumen de agua de riego de hasta un 50% (en viñas).

- Proyecto del Lisímetro. Proyecto de varios años con este instrumento que permite conocer en forma precisa que pasa con el agua en el sistema agua – suelo – planta – aire. Es un sistema automatizado, con registro en línea de los datos, que implica a tres ejemplares de frutales, con una pesa instalada a 1,5 m de profundidad, donde además funcionan otros sensores. Para acceder a esta información, se construyó una especie de búnker que permite a los investigadores bajar y monitorear permanentemente el sistema. Los datos así recolectados, permiten programar los riegos para un área representativa. En general, este estudio ha demostrado que siempre se riega más de lo necesario.

Telegestión de riego: Se visitó a la organización de regantes del Canal Los Monegros donde se está implementado la telegestión del riego. Esta tecnología consiste en habilitar en una central de control, un procesador con un programa computacional de automatización y programación de la distribución del agua.

A lo largo del trazado de la distribución, se instalan estaciones concentradoras y nodos con antenas con paneles solares para el abastecimiento de energía, que recibe comunicación vía señales de radio o de telefonía celular. Estaciones y nodos cuentan con válvulas que se gestionan remotamente para la entrega del agua en los puntos definidos.

Este programa permite además otras funciones como:

- Supervisión de los equipos y las comunicaciones.
- Supervisión de los hidrantes.
- Listado de alarmas-reconocimiento.
- Gráficos de tendencia de consumos.
- Exportación de datos de consumo para facturación.

El establecimiento de este sistema de distribución requiere un sistema de conducción y almacenamiento de aguas confiable, así como de una OUA con una buena capacidad de gestión. Estos costos suelen ser los más elevados del sistema, siendo los de la telegestión sólo un 10% de ellos. En España esto se está realizando con fondos de los regantes, de las regiones y de la Unión Europea (UE).

Este objetivo también se cumplió completamente.

Cooperativismo:

Las conveniencias de la asociatividad fueron largamente analizadas por los productores chilenos y los técnicos anfitriones. En general dicen relación con una optimización de recursos de todo tipo que les permite competir mejor en un mercado que se está tornando difícil para el productor español, principalmente por la competencia con productores extranjeros con costos de producción más bajos. Además, esta asociatividad pueden usarla para lograr un cierto manejo en la puesta al mercado de sus productos para obtener mejores precios. Las dos cooperativas que se visitaron tenían plantas de embalaje, asesoría técnica y comercialización común. Los inconvenientes tienen que ver con la diferencia de tamaño y motivación que suelen tener los productores, que puede dificultar la consecución de objetivos. En Girona Fruits usaban el incentivo económico para premiar a los que iban cumpliendo con las metas propuestas.

Este objetivo se cumplió completamente.



Resultados adicionales

Resultados no contemplados inicialmente:

- Invitación de INIA Intihuasi a investigadoras de IRTA Cabrilis a actividad a realizarse en Chile. Lazos se establecieron durante la visa al centro IRTA.
- Planificación de un proyecto piloto conjunto INIA Intihuasi – INDAP - Municipalidad de Monte Patria – productores. La idea es ejecutar un sistema de transferencia tecnológica similar al estudiado en España para productores del PRODESAL.
- Planificación de un proyecto IRTA Más Badía - Municipalidad de Monte Patria – productores, para la implementación de instrumentos watermark para optimizar el riego en viñas.
- Planificación de un proyecto piloto JV Limarí – A+ - Prointec para la telegestión del riego en la ACC Camarico.
- Formación del Comité del Medioambiente de Nogales. Después de la exposición de la gira en la charla de difusión, los productores y el alcalde allí presentes, determinaron que la organización para la consecución de objetivos podría serles de utilidad para solucionar problemas básicos. Los productores de esa comunidad se sienten amenazados por conflictos ambientales que no les permitiría certificar para una agricultura sustentable. La primera reunión la tuvieron el 28 de junio y entre la directiva nombrada quedó José Muñoz quien participó en la gira.
- Formación de un Grupo de Productores de Berries de Yerbas Buenas. Organizado y dirigido por Luis Cerda participante de la gira. El grupo se formó a finales de mayo con 8 productores y sus intenciones son replicar el ejemplo de asociatividad para beneficios de economías de escala y de comercialización conjunta de las frambuesas.

Aplicabilidad

Las prácticas de MIP y técnicas de medición de la humedad del suelo no son desconocidas en Chile, los institutos de investigación como INIA y universidades trabajan en ello y han desarrollado sistemas de control similares. No así el sistema de telegestión que no se ha desarrollado ni aplicado en el país aún. La implementación y certificación de BPA son llevadas a cabo por muchos productores, no así la asociatividad gremial que no ha logrado restituirse en el sector agrícola. La situación actual de cada temática planteada fue descrita en la propuesta y se resume según lo siguiente:

BPA: En Chile, Aunque no existen estadísticas oficiales, se calcula que aproximadamente 1.200 empresas agrícolas (datos de empresas certificadoras) han certificado su producción primaria. Se trata mayoritariamente de productores medianos y grandes exportadores de fruta. En el marco normativo, varios requerimientos BPA en inocuidad alimentaria, manejo de fitosanitarios y calidad de aguas han siendo incorporados, por ejemplo, DS 977/96 Mod/06, DS 148/04, DS 90/00, DS 46/03, Res SAG 3.410/02.

Lo que haría falta en Chile, sería una **normativa regional de producción sustentable**, como las políticas regionales de producción integrada que se han implementado en España. Los beneficios de ello es que prácticas de inocuidad, seguridad laboral y consideraciones ambientales se incorporarían en la producción agrícola nacional, beneficiando a productores y consumidores locales.

Ello implicaría además, un nivel de partida de exigencias de calidad superior al actual, facilitando el proceso a quienes deseen certificar. Implicaría también, que al generar requerimientos acordes a la realidad nacional, éstos podrían homologarse a protocolos internacionales. En alguna medida, corresponde a lo que hizo FDF con la elaboración de ChileGAP, aunque lo que se homologó finalmente no fueron condiciones nacionales de producción sustentable. Un sistema así sería una propuesta a mediano o largo plazo, que involucraría fondos estatales pero que también podría involucrar a organizaciones gremiales como FDF y SNA como co-financistas.

A corto y mediano plazo, se debería avanzar en el **sistema de transferencia tecnológica** que impera

en el sector agrícola, haciéndolo más eficiente incorporando frecuente y regularmente la trilogía investigador – técnico – productor. Organismos apropiados para ello son los centros INIA e INDAP con sus técnicos y usuarios. Actualmente INDAP incorpora en todas sus licitaciones para asesorías a productores la variante BPA, pero no hay control de que los asesores tengan conocimientos locales y actualizados de esas prácticas. Convenios INDAP – INIA, INDAP – ACHS, etc., podría resolver en breve esa situación. El financiamiento podría provenir de las mismas instituciones involucradas y también con venta de servicios a productores.

MIP: En Chile el INIA es el organismo de investigación aplicada que ha desarrollado estas técnicas, con valiosas experiencias principalmente en términos de monitoreo y descubrimiento, desarrollo y multiplicación de enemigos naturales locales para el control biológico. Estas investigaciones se desarrollan con características territoriales en cada uno de sus centros regionales. Estos centros podrían reproducir para la venta enemigos naturales locales.

A nivel de productores, el concepto se ha desarrollado parcialmente, principalmente por exigencias sanitarias muy altas de los mercados y por falta de perfeccionamiento de los profesionales asesores. Lo que se ha aplicado de manera creciente son técnicas de muestreo, algunas técnicas de control biológico y disminución relativa en la aplicación de plaguicidas.

A largo plazo, la incorporación de éste y otros conceptos de agricultura sustentable pasa porque el **plan educacional** de las universidades los contemple. Implica además que las universidades aprovechen sus condiciones locales y centren sus estudios en la realidad que los rodea. Buenos ejemplos de ello son la U de Concepción y la PUCV. No obstante, la investigación en el país aún adolece de recursos para que varios grupos investiguen simultáneamente y por varios años un mismo fenómeno. Para estos efectos, además del aumento del aporte fiscal para la investigación, puede postularse a fondos internacionales de investigación, siendo la sustentabilidad un tema para el que existen muchos recursos.

A mediano plazo podrían incorporarse por parte de INIA y universidades, programas regulares de actualización para los profesionales ya egresados y que contemplara hacerlos partícipes en la investigación, como por ejemplo en actividades de monitoreo. Algunos de estos eventos pueden ser pagados por los profesionales y las empresas, tratando de replicar el sistema de que las empresas cofinancien a centros o proyectos de investigación.

A mediano y corto plazo podrían habilitarse **sitios virtuales de información en línea** para técnicos y productores con información agroclimática y predicción de eventos de plagas y enfermedades, que pudiera consultarse vía Internet. Este podría ser un servicio de bajo costo que el productor pudiera pagar mediante suscripción periódica para poder acceder a la información.

Tecnología de riego: INIA y algunos centros universitarios también desarrollan estudios con técnicas de medición de la humedad del suelo y los requerimientos del cultivo. Ensayar con una técnica como la de watermark en las condiciones de secano del norte de Chile, donde la extracción de agua es costosa, puede plantearse como alternativa a sondas y otras técnicas de uso actual. Como es una técnica perfeccionada en España, puede postularse a fondos de la UE en conjunto con INIA y el municipio de Monte Patria. Esta puede ser una iniciativa a realizar en el mediano plazo para concretar contactos y postular a fondos.

En telegestión, existen algunas empresas que han desarrollado sistemas de telegestión, aunque no para controlar el agua de riego. A mediano o largo plazo, puede implementarse un plan piloto con al menos una OUA de regantes de la IV Región, dado que en esta zona es fundamental una adecuada gestión del riego. La JV del Limarí ha estudiado dos situaciones preocupantes: el aumento de la superficie bajo riego y de la tecnificación del riego. Ambos fenómenos conducen a una disminución del agua de riego, ya que por un lado se necesita más agua y por otro, con la tecnificación se suprimen los retornos por derrames, lo que hace que no se puedan ejercer los derechos eventuales. Esta situación afecta especialmente a la pequeña agricultura de hortalizas.

Por ello, un proyecto a mediano plazo entre la empresa privada, A+ - Prointec, que introduzcan la tecnología de telegestión, más la JV del Limarí, puede permitir concursar a fondos como los de la CNR y la EU, para financiar tanto las obras civiles como las del programa informático que se requiere.

Cooperativismo: El cooperativismo como tal genera poco entusiasmo entre los productores en el país.



No obstante, hay lineamientos institucionales con fondos públicos que pretenden incentivar algunas formas de asociatividad, que de variada forma, logren las ventajas de economías de escala y de mayor presencia en los mercados. Los resultados de estos proyectos han sido variados.

No obstante, las ventajas de la asociatividad fueron reconocidas por todos los participantes de la gira, creando dos iniciativas ya mencionadas al llegar al país. Por otro lado, los productores tienen alguna forma de organización, aunque subutilizada, que está dada por ley, las OUA. La CNR ha utilizado recursos para potenciar y en muchos casos formar estas organizaciones, que si bien a nivel de Juntas de Vigilancia representan a más sectores que los productores agrícolas, en instancias menores como usuarios de canales de riego, suelen ser sólo agricultores. La CNR podría entonces, en una segunda etapa, aportar fondos para que las OUA más exitosas profesionalicen su gestión e introduzcan funciones gremiales a esas organizaciones, aprovechando su infraestructura y el grado de confianza entre usuarios del que ya disfrutan. Esto podría tomarse en un objetivo de mediano plazo.

Detección de nuevas oportunidades y aspectos que quedan por abordar

Una iniciativa que pudiera sustentar todo lo planteado en el punto Aplicabilidad, dice relación con generar un proyecto conjunto INIA – INDAP – Asociación de Municipios Rurales, que pudiera profundizar en el **sistema de transferencia tecnológica** que se desarrolla en España. Profesionales de cada institución pueden conformar un grupo y organizar una gira a España a un centro de investigación IRTA, o en su defecto, invitar a un profesional de ese centro para transferencia de esos conocimientos.

En general, para el cumplimiento de los aspectos abordados en esta gira, no quedan vacíos tecnológicos propiamente tales. Lo que carece el país y el sector agrícola en particular, es una mayor homogeneidad en la accesibilidad a los avances proyectados. Para prevenir un alto uso de fertilizantes, se propone la utilización de la información en línea de los antecedentes que ayuden a técnicos y productores en la toma de decisiones, el problema es que los pequeños productores no cuentan con computadores ni Internet. Las investigaciones MIP existen y pueden perfeccionarse, pero los resultados sólo llegan a algunos técnicos y productores. Se da la paradoja que grandes productores importan tecnología y asesoría de técnicas que también se desarrollan en el país. Para aplicar telegestión el país está técnicamente capacitado, y hacen falta recursos para las obras de ingeniería, pero no para el manejo del software ni de las casetas de repetición.

4. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA

Programa Actividades Realizadas

Nº	Fecha	Actividad	Iniciativa
1	2 mayo 2006	Centro IRTA Cabrils – Barcelona	Gira
2	2 mayo 2006	Centro IRTA Mas Badía – Gerona	
3	3 mayo 2006	Predio certificado EUREPGAP - Gerona	
4	3 mayo 2006	Planta empacadora Girona Fruits - Gerona	
5	3 mayo 2006	Laboratorios A+ - Barcelona	
6	4 mayo 2006	Centro IRTA Lérida	
7	4 mayo 2006	Planta empacadora ACTEL - Lérida	
8	5 mayo 2006	Organización regantes Los Monegros - Huesca	

GIRAS

1. Centro IRTA Cabrils. El objetivo de esta visita era recabar información sobre MIP, en toda la extensión del concepto, es decir, desde la planificación del cultivo hasta el control fitosanitario. Por las características de este centro, las demostraciones se concentraron en la disminución de uso de fitosanitarios mediante control biológico, incluyendo formas de reproducción, mantención en el predio y movimiento de especies entre cultivos.

Las doctoras Soledad Verdejo y Rosa Gabarra hicieron una presentación del Centro, incluyendo los resultados de las investigaciones y la forma de organización para la transferencia tecnológica en Grupos de Defensa Vegetal. Posteriormente se recorrieron parte de los experimentos en campo.

2. Centro IRTA Mas Badía: El objetivo de esta visita era obtener información sobre MIP y tecnología de riego. En primer lugar los profesionales Dr. Joan Bonany, Mariano Vilageliu, Adriana Escudero y Luis Batllori, expusieron la forma de organización del centro, incluyendo la participación de la empresa privada en su directorio, y los resultados de la investigación en MIP. En cuanto a la prevención se destacó la importancia del monitoreo, determinación de umbrales de daño económico por especie y uso de registros climáticos.

Además se presentaron resultados sobre la creación de nuevas moléculas de plaguicidas menos tóxicas y la problemática fitosanitaria de la PI en calidad, protección del medio ambiente, restricción total de productos etiquetados como extremadamente tóxicos, reemplazo de pesticidas tóxicos por feromonas, todo lo anterior considerando la viabilidad comercial y de exportación de los productos. En este último tema se discutió la diferencia de barreras fitosanitarias que el mercado de EEUU pone a España y Chile. Esta situación no es menor ya que perturba la incorporación de umbrales económicos para las plagas y enfermedades en el manejo fitosanitario en el caso chileno.

La segunda parte de la exposición correspondió a la tecnología de riego correspondiendo en este caso a la corrección hecha al coeficiente Kc, aplicado a las condiciones climáticas y de sistema de cultivos de la región. Para medir la humedad del suelo, y poder determinar por tanto las reales necesidades de riego, se presentó el instrumento watermark como el más apropiado por relación costo – calidad –



maniobrabilidad.

Posteriormente se recorrió el campo de experimentación en compañía del Dr. Bonany.

3. Predio certificado EUREPGAP: Aquí recibieron al grupo los técnicos Isabel Castel de A+, Imma Oliveras y Francesc Raset, de la Cooperativa Girona Fruits a la que pertenece el predio, más el productor Martí Ferrer. Se explicó el funcionamiento de la cooperativa, la opción de certificación elegida, el sistema de estímulos que implementan, las dificultades de producción como disminución de la población rural y falta de mano de obra. Posteriormente se recorrió el predio y sus instalaciones destacando las medidas agronómicas.

4. Planta empacadora Girona Fruits: En esta planta se exhibió un video institucional y se recorrieron las instalaciones enfatizando el sistema de trazabilidad en todo el proceso. Esta planta y el predio están certificados para EUREPGAP y HACCP por A+.

5. Laboratorios A+: En este lugar recibió al grupo Eliecer López, Responsable de I+D+i de A+. Se recorrieron los laboratorios de experimentación de calidad de materiales y productos para diferentes requerimientos de certificación de la UE y de España. Se visitó el laboratorio agroalimentario donde recibió al grupo el profesional Jordi Ballester que informó sobre los análisis y costos de genética vegetal que realiza ese laboratorio. La inspectora de certificación Isabel Castel informó sobre los procedimientos de certificación y los protocolos relevantes actualmente en la UE. Por disposiciones de confidencialidad no fue posible fotografiar al interior del recinto.

6. Centro IRTA Llérida: En este centro recibió al grupo el Dr. Joan Girona, encargado del área de tecnología frutícola y acompañaron Eliecer López y Miguel Arán, director del laboratorio agroambiental, ambos de A+. El Dr. Girona presentó una exposición de las investigaciones de stress hídrico y su influencia en el aumento de la producción y mejoramiento de la calidad. También se expuso sobre los resultados de una larga investigación en base a un sistema de lisímetros que permitió mejorar la eficiencia del riego en cerca del 50% en los lugares donde se introdujeron cambios en el tiempo y horario de riego.

Posteriormente se visitó en terreno el sistema de lisímetros.

7. Planta empacadora ACTEL: Recibió al grupo Chon Capdevila, encargada del centro logístico de frutas y acompañaron Isabel Castel y Miguel Arán de A+. La encargada Capdevila mostró una presentación de la empresa, explicando la figura de cooperativa de segundo grado. Se recorrieron las dependencias de la planta y se discutieron las exigencias de certificación para productores de diferentes regiones del mundo, planteando los técnicos españoles que las exigencias para el mundo desarrollado eran mayores. Por la competencia que experimenta la producción española, esta cooperativa está comercializando fruta más elaborada, pelada y trozada, para disponer en centros de comida rápida y supermercados.

8. Organización de regantes Los Monegros: En esta localidad, recibieron al grupo Anna Osete, profesional de PROINTEC, empresa que desarrolló el software de la telegestión, y José Antonio Alberca gerente del Área de Medioambiente y Pilar Margelí, de SICE, empresa que construyó el sistema de antenas repetidoras y demás obras de ingeniería. Además se encontraban allí el celador y la secretaria de la organización de regantes. Los profesionales entregaron material gráfico explicando el proyecto de tecnificación de riego con telegestión, informando sobre la política nacional española de mejoramiento de la eficiencia del riego con financiamiento que incluye al gobierno nacional, regional, la organización de regantes y la UE. En la sala de operaciones se simuló el funcionamiento del sistema y después se viajó a terreno para ver el tranque de almacenamiento de agua y la sala de máquinas. El sistema no estaba en funcionamiento porque la última etapa de construcción aún no estaba financiada.



Contactos Establecidos

Institución Empresa Organización	Persona de Contacto	Cargo	Fono/Fax	Dirección	E-mail
APPLUS+ Agroalimentario	Eliecer López	Responsable de I+D+i	T: 34-93 567 2000 F: 34-93 567 2001	Ctra. d'accès a la facultat de Medicina s/n Campus UAB 08193 Bellaterra - Barcelona	elopez@ap pluscorp.co m
APPLUS+ Agroalimentario	Jordi Ballester	Laboratorista	T: 34-93 567 2000 F: 34-93 567 2001	Ctra. d'accès a la facultat de Medicina s/n Campus UAB 08193 Bellaterra - Barcelona	jballester@ appluscorp. com
APPLUS+ Agroalimentario	Isabel Castel,	Auditora Jefe EUREPGAP	T: 34-973 71 7000 F: 34-973 71 7033	Partida Setsambs s/n 25222 Sidamon – Lerida	icastel@ap pluscorp.co m
APPLUS+ Agroalimentario	Miguel Arán	Director Laboratorio Agroambiental	T: 34-973 71 7000 F: 34-973 71 7033	Partida Setsambs s/n 25222 Sidamon – Lerida	maran@ap pluscorp.co m
ACTEL	Chon Capdevila	Encargada Centro Logístico de Frutas	T: 34-973 18 0727 F: 34-973 18 0500	Ctra. C-13, km 19 25670 Térmens	centre@act el.es
GIRONA FRUITS	Imma Oliveras	Encargada BPA	T: 34-972 49 00 02 F: 34-972 49 00 29	Ctra. Palamós, 7 17462 Bordils – Girona	gironafruits @gironafru its.com
GIRONA FRUITS	Francesc Raset	Ingeniero Técnico Agrícola	T: 34-972 49 00 02 F: 34-972 49 00 29	Ctra. Palamós, 7 17462 Bordils – Girona	tecnicsgf@ gironafruits .com
IRTA CABRILS	Rosa Gabarra	Entomóloga	T: 34-93 750 75 11 F: 34-93 753 39 54	Crta. De Cabrils s/n 08348 Cabrils – Barcelona	rosa.gabarr a@irta.es



IRTA CABRILS	Soledad Verdejo	Encargada Departamento de Protección Vegetal	T: 34-93 750 75 11 F: 34-93 753 39 54	Crta. De Cabrils s/n 08348 Cabrils – Barcelona	soledad.ver dejo@irta.e s
IRTA LLEIDA	Joan Girona	Encargado Área de Tecnología Frutícola	T: 34-973 70 25 87 F: 34-973 23 83 01	Av. Rovira Roure, 191 25198 Lleida	joan.girona @irta.es
IRTA MAS BADIA	Joan Bonany	Encargado del Programa de Fructicultura	T: 34-97 278 02 75 F: 34-97 278 05 17	17134-La Tallada	joan.bonan y@irta.es
IRTA MAS BADIA	Mariano Vilageliu	Investigador	T: 34-97 278 02 75 F: 34-97 278 05 17	17134-La Tallada	mariano.vil ageliu@irta .es
IRTA MAS BADIA	Adriana Escudero	Investigadora	T: 34-97 278 02 75 F: 34-97 278 05 17	17134-La Tallada	adriana.esc udero@irta .es
IRTA MAS BADIA	Luis Batllori	Investigador	T: 34-97 278 02 75 F: 34-97 278 05 17	17134-La Tallada	luis.batllori @irta.es
Predio Magnolia	Martí Ferrer	Productor	T: 34-972 490 002 F: 34-972 490 029	Torroella de Montgrí	gironafruits @gironafru its.com
PROINTEC	Anna Osete	Ingeniero Superior de Comunicación	T: 34-93 268 00 01 F: 34-93 268 02 81	Sant Pere Més Alt 1, Ppal E-08003 – Barcelona	aosete@pr ointec.es
SICE	José Antonio Alberca	Área de Medioambiente	T: 34-912 033 611 / 912 033 600 F: 34-916 232 289	Sepúlveda, 6 28108 Alcobendas – Madrid	jaf-sice- alcobendas @dragado s- industrial.c om
SICE	Pilar Margelí	Ingeniero	T: 34-912 033 611 / 912 033 600 F: 34-916 232 289	Sepúlveda, 6 28108 Alcobendas – Madrid	pms-sice- barcelona @dragado s- industrial.c om



Material elaborado y/o recopilado

Recopilado

Tipo de Material	Caracterización (título)
Folleto	Applus+ Agroalimentario
Artículo	Protocolos más demandados en la industria agroalimentaria
Folleto	IRTA
Libro	Melocotonero - IRTA
Libro	Manzano - IRTA
Artículo	IRTA
Artículo	Control integrado de plagas en cultivos hortícolas
Artículo	Principales variedades de nectarina
Artículo	Exposición de variedades de fruta
CD	IRIS Sistema de telegestión integral de riego
Folleto	PROINTEC Respuestas eficaces
Artículo	IRIS Sistema de telegestión integral de riego
Folleto	Sistema de gestión de regadíos
Folleto	Sistema de gestión de regadíos III Tramo del Canal de Monegros
Video	Girona Fruits
Folleto	Girona Fruits naturalmente



Programa de difusión de la actividad

Charlas de difusión:

- Monte Patria, 7 junio 2006, 29 personas
- Nogales, 9 junio 2006, 32 personas
- Yervas Buenas, 8 junio 2006, 40 personas

En las charlas se entregó a cada participante un CD "Gira de captura tecnológica en buenas prácticas agrícolas y sistemas de telegestión en riego. Chile – España, Mayo 2006.

Entrevistas radiales:

- Radio Edén de Monte Patria, 20 junio 2006
- Radio Raudal de Nogales, 14 julio 2006
- Radio Soberanía de Linares, 26 mayo 2006

Artículos de prensa:

- Diario El Día de La Serena, 6 junio 2006
- Diario El Día de La Serena, 5 junio 2006
- Diario El Ovalino de Ovalle, 3 junio 2006
- Diario El Observador de Quillota, 9 junio 2006
- Diario El Heraldo de Linares, publicación pendiente para julio 2006
- Revista Chile Riego de la CNR, publicación pendiente para agosto de 2006

Presentación en página web:

- www.souziona-cyma.com/cnr



5. PARTICIPANTES DE LA PROPUESTA

GIRAS: Ficha de Participantes

Nombre	Salatier del Rosario
Apellido Paterno	Briceño
Apellido Materno	Cortés
RUT Personal	5.364.861-4
Dirección, Comuna y Región	Calle Camilo Henríquez 178, El Palqui, Monte Patria, IV Región
Fono y Fax	53-71 12 82
E-mail	-
Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	El Litre, parcela 30.
RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	5.364.861-4
Cargo o actividad que desarrolla	Dueño
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Uva de exportación



Nombre	Floridor del Rosario
Apellido Paterno	Solar
Apellido Materno	Ardiles
RUT Personal	7.159.470-K
Dirección, Comuna y Región	Los Tapia s/n, Monte Patria, IV Región
Fono y Fax	09-71 82 376
E-mail	-
Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Lote 16 A y B
RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	7.159.470-K
Cargo o actividad que desarrolla	Dueño
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Uva de exportación



Nombre	Juan Carlos
Apellido Paterno	Campos
Apellido Materno	Manquez
RUT Personal	14.235.590-6
Dirección, Comuna y Región	Los Tapia s/n, Monte Patria, IV Región
Fono y Fax	08-26 41 362
E-mail	-
Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Lote 11 A y B
RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	14.235.590-6
Cargo o actividad que desarrolla	Productor arrendatario
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Uva de exportación



Nombre	Emilio Segundo
Apellido Paterno	Castillo
Apellido Materno	Olivares
RUT Personal	4.831.118-0
Dirección, Comuna y Región	Los Tapia s/n, Monte Patria, IV Región
Fono y Fax	09-47 17 105
E-mail	-
Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Lote 19 A y Lote 11 y 12
RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	Dueño
Cargo o actividad que desarrolla	Uva de exportación
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	



Nombre	Patricia Isabel
Apellido Paterno	Larraín
Apellido Materno	Sanhueza
RUT Personal	7.542.929-0
Dirección, Comuna y Región	Los Faisanes 4254, Peñuelas, Coquimbo, IV Región
Fono y Fax	51-24 38 35
E-mail	plarrain@inia.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja	Instituto de Investigación Agropecuaria
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja	61.312.000-9
Cargo o actividad que desarrolla	Investigadora en Entomología
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Investigación



Nombre	Patricio Alejandro
Apellido Paterno	Parra
Apellido Materno	Contreras
RUT Personal	10.892.628-7
Dirección, Comuna y Región	Santa Elena 1430, Santiago, Región Metropolitana
Fono y Fax	09-736 26 25
E-mail	pparra@riegocnr.gob.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja	Comisión Nacional de Riego
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja	60.718.000-8
Cargo o actividad que desarrolla	Profesional
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Servicio público del agro



Nombre	Enrique Mario
Apellido Paterno	Mlynarz
Apellido Materno	Marcovich
RUT Personal	5.055.254-3
Dirección, Comuna y Región	Álvaro Casanova 460, Peñalolén, Región Metropolitana
Fono y Fax	09-679 18 37
E-mail	enrique.mlynarz@cnr.gob.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja	Comisión Nacional de Riego
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja	60.718.000-8
Cargo o actividad que desarrolla	Jefe de Departamento, Planta directiva
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Servicio público del agro



Nombre	Paulette Denisse
Apellido Paterno	Faure
Apellido Materno	Fuenzalida
RUT Personal	8.022.686-1
Dirección, Comuna y Región	Natalio Stein 4858, Ñuñoa, Región Metropolitana
Fono y Fax	09-316 3173
E-mail	pfaure@appluscorp.com
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja	Norcontrol Chile S. A., Applus+
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja	99.581.810-8
Cargo o actividad que desarrolla	Consultor
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Consultoría



Nombre	Eric Mauricio
Apellido Paterno	Arcos
Apellido Materno	Jara
RUT Personal	13.320.529-2
Dirección, Comuna y Región	Lago Imperial 301, Monte Patria, IV Región
Fono y Fax	08-491 54 03
E-mail	sidesky@yahoo.es
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja	Ilustre Municipalidad de Monte Patria
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja	69.040.800-7
Cargo o actividad que desarrolla	Jefe Oficina de Desarrollo Económico Local
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Público



Nombre	Cecilia Yolanda
Apellido Paterno	Vergara
Apellido Materno	Salas
RUT Personal	6.317.071-2
Dirección, Comuna y Región	Parcela 35 Campo Lindo, Ovalle, IV Región
Fono y Fax	09-2186020
E-mail	grapachile@entelchile.net
Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Grapa agricola
RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	6.317.071-2
Cargo o actividad que desarrolla	Dueña
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Uva vinífera



Nombre	Luis Eduardo
Apellido Paterno	Cerda
Apellido Materno	Castillo
RUT Personal	8.488.626-2
Dirección, Comuna y Región	Parcela 53 Lisonjera. Comuna Yerbass Buenas, VII Región
Fono y Fax	09 – 397 81 89
E-mail	-
Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Parcela 53, Lisonjera
RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	8.488.626-2
Cargo o actividad que desarrolla	Dueño
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Frambuesa



Nombre	Demetrio José
Apellido Paterno	Larraín
Apellido Materno	Donoso
RUT Personal	8.279.502-2
Dirección, Comuna y Región	Fundo Los Puquios, Yerbos Buenas, VII Región
Fono y Fax	09 – 886 57 63
E-mail	dondeme@gmail.com
Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Fundo Los Puquios
RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	8.279.502-2
Cargo o actividad que desarrolla	Dueño
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Semillero Hortalizas



Nombre	Marta Teresa
Apellido Paterno	Opazo
Apellido Materno	Morales
RUT Personal	12.222.459-7
Dirección, Comuna y Región	Coop. Puerto Rico psje Ceiba 218, Agua Santa Viña del Mar, V Región
Fono y Fax	09-8737823
E-mail	martaopazomorales@hotmail.com
Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Parcela 198
RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	12.222.459-7
Cargo o actividad que desarrolla	Socia
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Producción de flores en invernadero



Nombre	José Lorenzo
Apellido Paterno	Muñoz
Apellido Materno	Ibarra
RUT Personal	4.400.575-1
Dirección, Comuna y Región	Parcela 234, El Melón, Nogales, V Región
Fono y Fax	08-3603120
E-mail	jlmuib@gmx.net
Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Parcela 234 El Melón
RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	4.400.575-1
Cargo o actividad que desarrolla	Dueño
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Duraznos conserveros



Nombre	Andrea Loreto
Apellido Paterno	Hervías
Apellido Materno	Bustos
RUT Personal	10.704512-0
Dirección, Comuna y Región	Av. Alberdi 797, Condominio Villa El Alba, casa 18, Quillota, V Región
Fono y Fax	09-4363317
E-mail	mhervias@123.cl
Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Parcela 9 El Melón
RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	10.704512-0
Cargo o actividad que desarrolla	Dueña
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Nogales

Participantes en actividades de difusión

SE ADJUNTA LISTADO DE ASISTENCIA EN ANEXO



6. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

Evaluación de la actividad para cada INICIATIVA

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

Los participantes intervinieron activamente realizando consultas a los profesionales que atendieron al grupo, en cuanto a la modalidad de aplicación de los temas, la posibilidad de aplicarlo en el país, los costos. Además, se realizaron jornadas de discusión en salones de reunión de los hoteles, donde cada participante tuvo la palabra para expresar sus impresiones, dudas y proyecciones.

b) 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)

El nivel de conocimientos adquiridos se puede calificar de bueno, pero no hubo mecanismo de medición de ello. Sin embargo, la participación de ellos en las charlas, donde formaron mesas panel, las entrevistas radiales y las entrevistas en periódicos, evidenciaron que se había logrado la interiorización de las temáticas analizadas en la gira. En el caso de los productores asesorados, habían avanzado en la implementación de las BPA y respondían fundamentadamente respecto de las carencias aún presentes.

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

Se tuvo dos incumplimientos: retraso en llegada a Los Monegros en Huesca, principalmente por mala interpretación del último contacto telefónico con la técnico de Prointec. Además no se pudo cumplir el programa de MIP en IRTA Lérida porque la visita a campo para conocer el sistema de lisímetros se alargó demasiado, principalmente por la gran cantidad de consultas que se hicieron.

En general, se puede tener un mejor manejo con un grupo un poco más pequeño y con menos cantidad de lugares a visitar, ya que algunas jornadas fueron un poco largas.



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:

Los folletos de instrucción para preparar la propuesta son bastante explicativos, en complemento, la comunicación con los profesionales por consultas es atenta y oportuna.

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

☒ adecuado ☐ aceptable ☐ deficiente

Justificar:

La presentación de este año se pudo adquirir completamente por Internet lo que facilita la postulación.

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

☐ bueno ☒ regular ☐ malo

Justificar:

Pese a entregar la propuesta con los 60 días propuestos, la entrega de pasajes ocurrió casi una semana antes del viaje, es tranquilizante contar con ellos con más antelación. En el viaje se tuvo un problema con el extravío de una maleta (que finalmente apareció) y aún el seguro no responde, la agencia dice que no es su responsabilidad.

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

Hacer una reunión con el grupo antes y otra después del viaje. Mejorar el sistema de seguros actual.



7. Conclusiones Finales de la Propuesta Completa

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

La realización de esta actividad fue exitosa. Se integró a una actividad de nivel internacional a productores agrícolas pequeños y medianos, emprendedores, participantes de las asesorías para implementar transformaciones productivas sustentables, que habitualmente no tienen acceso a experiencias similares.

Ellos vivenciaron cómo la transformación de la producción agrícola hacia una producción sustentable es algo instaurado en Europa, donde este tema no se cuestiona, sino más bien se desarrollan sistemas más complejos que el de las BPA que se están implementando en Chile.

Pudieron además compartir experiencias del proceso de implementación, viendo que las prácticas agronómicas tienen un énfasis mayor que las soluciones de infraestructura por ejemplo, situación que se experimenta a la inversa en nuestro país.

Asimismo se comprobó en terreno, que la exigencia de certificación de productos y procesos es un fenómeno en aumento, ya que además de EUREPGAP, mercados como el inglés y el alemán mantienen protocolos propios.

Desde el punto de vista de la organización gremial, el sistema de organización asociativo fue de gran interés y admiración para los productores.

Se incluyó además a dirigentes de las OUA de cada territorio donde se desarrolla el Programa, que han participado activamente de las iniciativas realizadas, representando a la Junta de Vigilancia del Limarí en la IV Región, a la ACC El Melón en la V y a la ACC Maule Sur en la VII.

Su experiencia resultó de especial interés en la visita a la organización de regantes Los Monegros, donde se conoció la experiencia de la telegestión en riego.

Asimismo acompañaron en esta gira, una investigadora experta en MIP de INIA Intihuasi, institución que también ha participado en varias de las actividades del Programa, así como en discusiones técnicas con los profesionales de la Consultora. Su opinión fue muy valiosa en las visitas a los centros de investigación de MIP y tecnología de riego, permitiendo que todo el grupo pudiera entender y comparar las situaciones de investigación en ambos países.

Finalmente el objetivo de perfeccionamiento de los profesionales de la CNR y de la Consultora también se cumplió ya que el tema de la producción limpia y en específico MIP y telegestión de riego, son temas aún en desarrollo en Chile.

Las conclusiones generales que obtuvo el grupo fueron:

- La producción sustentable en la agricultura es una transformación inevitable, necesaria y recomendable para los productores nacionales.
- El requerimiento de certificación para procesos y productos va en aumento.
- Las experiencias MIP y tecnología en riego conocidas en España también se practican a nivel nacional, pero en rigurosidad, extensión e inversión de tiempo y recursos mucho menores.
- Uno de los aspectos más rescatables es que además de lo valioso de la investigación, es fundamental la transferencia de esa investigación a los productores, destacando como novedoso para el grupo chileno, el sistema español de grupos de Asociación de Defensa Vegetal.

En estos grupos participan investigadores, asesores técnicos y productores, entregando resultados de la investigación, colaborando en los monitoreos e información de campo,



aplicando los resultados en campo, todo en una cadena de retroalimentación que ha permitido a los productores españoles, hacer un uso más eficiente, económica y sustentablemente, de los recursos, por ejemplo, disminuyendo drásticamente el uso de plaguicidas y de agua de riego.

- Otro de los aspectos largamente discutido por el grupo, fue el sistema de asociatividad en cooperativas que practican de larga data los productores agrícolas españoles. En Chile, la organización de los agricultores en cooperativas tiene connotaciones políticas que hacen que su sola mención genere defensores y detractores.

Concientes de ello, los productores atendieron atentamente las ventajas de la asociatividad de sus colegas españoles, tales como aprovechamiento de economías de escala para adquisición de insumos, construcción de infraestructura y costos de comercialización. Ellos pueden más fácilmente tomar la opción 2 de certificación EUREPGAP por ejemplo, lo que implica costos más bajos entre otros beneficios.

Además, al pertenecer a cooperativas de segundo grado, es decir cooperativas de cooperativas, los productores logran tener más ingerencia en el mercado, con beneficio en los precios de comercialización alcanzados.

ANEXO FOTOGRAFÍAS

Desarrollo >> BPA – Predio Certificado - Girona Fruits

Gira de Captura Tecnológica en Buenas Prácticas Agrícolas y Sistemas de Telegestión en Riego

Nombre Predio:	MAGNOLIA
Nombre Productor:	MARTÍ FERRER
Ubicación:	TORROELLA DE MONTGRÍ
Fecha de primera certificación:	JULIO DE 2003
GIRONA FRUITS S.C.C.L.	
Ctra. Palamós nº7, 17462 BORDILS (Girona)	
Tel:	34-972 490 002
Fax:	34-972 490 029
E-mail:	gironafruits@gironafruits.com



Técnicos de Girona Fruits y Auditora de A+ reciben al grupo en predio Magnolia.



Técnico explicando prácticas BPA.



Observando el desarrollo de la producción.

⊕ Desarrollo >> BPA – Predio Certificado - Girona Fruits

Gira de Captura Tecnológica en Buenas Prácticas Agrícolas y Sistemas de Telegestión en Riego



Tractor con cabina cerrada y filtros de ventilación. El aplicador no usa EPP completo por la protección que le otorga el tractor.



Zona de carga de combustible.



Balanza para dosificación en bodega de fitosanitarios.



Piscina de recepción de vertidos.

Desarrollo >> BPA – Predio Certificado - Girona Fruits

Gira de Captura Tecnológica en Buenas Prácticas Agrícolas y Sistemas de Telegestión en Riego



Bodega para
aceites y
combustibles.



Coloso para
transporte
de personal.



Bodega de
fitosanitarios.



Bodega de
herramientas.



Canal.



Combinación de maleza entre hileras como hábitat para fauna auxiliar y mitigación compactación del suelo.



Ataque fúngico bajo umbral económico.



Zona de no intervención.

Gira de Captura Tecnológica en Buenas Prácticas Agrícolas y Sistemas de Telegestión en Riego

Desarrollo >> Visita IRTA Cabrils



Recepción en IRTA Cabrils.



Grupo en presentación del trabajo de investigación.



Ingreso centro de investigación IRTA Cabrils.



Pausa previa a la visita de campo.

Desarrollo >> Visita IRTA Cabrils

Gira de Captura Tecnológica en Buenas Prácticas Agrícolas y Sistemas de Telegestión en Riego



Rosa Gabarra.



Visita a las parcelas de experimentación de control biológico.



Soledad Verdejo



Parcelas de experimentación, variedad de hábitats para enemigos naturales.

Marge per a la conservació d'enemics naturals i la millora del control biològic en cultius d'horta

Plantes:

- *Ononis natrix*
- *Calendula officinalis*
- *Medicago sativa*
- *Lupinus hispanicus*
- *Lobularia maritima*
- *Centaurea cyanus*

Enemics naturals:

- *Macrolophus caliginosus*
- *Orius* sp.
- Sirfids

Amb el suport de:

Ministerio de Educación y Ciencia
Proyecto AGL 2003-07632-CO2-02 AGR
Comunidad Europea, Fera Europea de
Desarrollo Regional, Proyecto CEPROMAE

IRTA

Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries
Departament de Protecció Vegetal
Centre de Cabrils

Combinación de hierbas para hábitat de enemigos naturales.



Recorrido en campo.

Variedad de especies bajo mulch y cintas de riego.



Parcelas y nave de experimentación.



Gira de Captura Tecnológica en Buenas Prácticas Agrícolas y Sistemas de Telegestión en Riego

Desarrollo >> Visita IRTA Cabrils



Productores en conversación con investigadora.



Parcelas de experimentación, variedad de cultivos.



Detalle sistema de riego.



Ingreso a construcción subterránea.



Joan Girona explica al grupo la experimentación en campo.



Entrada a la construcción subterránea.



Tensiómetros en sistema cerrado y controlado.

Desarrollo >> Visita a IRTA Lleida



Grupo en
recorrido de
campo.



Vista
superficial
del
sistema.



Joan Girona
enseñando
tensiómetros.



Detalle
del
sistema.



Soporte
computacional.



Sistema
para pesar
y controlar
cantidad de
agua en el
sistema.



Joan Girona.



Grupo recorre
parcelas de
experimentación.



Antena de comunicaciones.



Joan Girona y grupo en construcción subterránea.



Equipos de comunicación.



Grupo en construcción subterránea.

Desarrollo >> Visita a IRTA Más Badía

Gira de Captura Tecnológica en Buenas Prácticas Agrícolas y Sistemas de Telegestión en Riego



Edificio
IRTA Más
Badía.



Recorrido en
parcelas de
experimentación.



Grupo en
pausa de
presentación.



Presentación
en protección
vegetal.



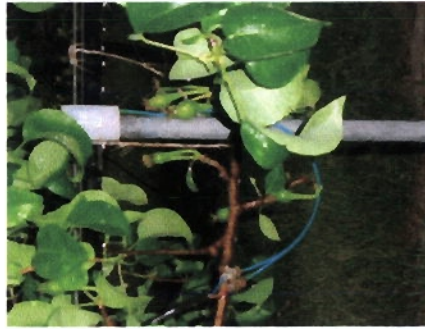
Sistema de
comunicación
de datos.



Detalle de
sistema goteo.



Detalle de
sistema
watermark.



Detalle de
sistema
watermark.



Watermark.



Detaille
panel
solar.



Joan Bonany



Instalación
watermark en
parcela de
experimentación.



Panel solar
instalado en
parcela de
experimentación.



Los paneles
solares necesitan
mantención de
limpieza.



Acumulador de datos.



Watermarker en instalación de aluminio.



Detalle sistema de transmisión.

Desarrollo >> Visita a ACTEL



Camiones repartidores, propios y arrendados.



Visita a packing.



En sala de exposición.



Packing.



Packing.



Fruta embalada.



Basurero exterior. El packing aún no está certificado.



Packing.



Trabajadores ecuatorianos.



Trabajadoras rumanas.



Packing.



Packing.

Desarrollo >> Visita a ACTEL

Gira de Captura Tecnológica en Buenas Prácticas Agrícolas y Sistemas de Telegestión en Riego



Técnicos de Actel.



Chon Capevila.



Cámara de frío.



Seleccionador de fruta.



Instalaciones
Girona
Fruits.



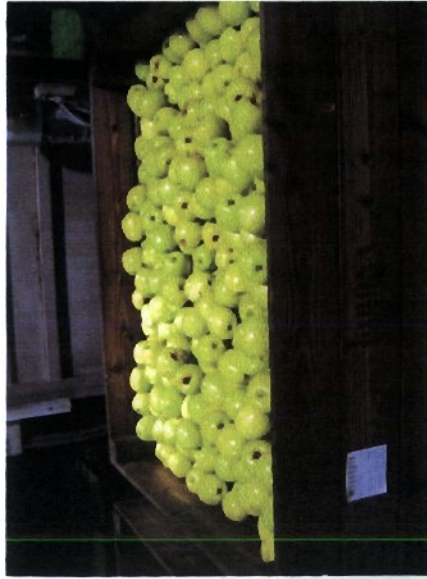
Seleccionador
de fruta.



Francesc
Raset y
grupo en
visita a
packing.



Exhibición
diferentes
embalajes.



Etiquetado de trazabilidad.



Fruta seleccionada.



Fruta embalada.



Fruta embalada.



Etiquetado de trazabilidad.



Etiquetado fruta.



Fruta etiquetada.

Desarrollo >> Visita a Monegros

Gira de Captura Tecnológica en Buenas Prácticas Agrícolas y Sistemas de Telegestión en Riego



Pilar Margelí enseña al grupo es programa de telegestión.



Administradora y celador de Canal Los Monegros.



Embalse del sistema.



Cola del embalse.



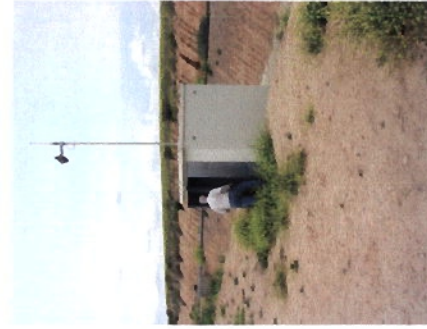
Grupo en sala de bombeo.



Válvula marcadora.



Sala de bombeo.



Estación repetidora.



Recepción
en sede
Canal Los
Monegros.



Panel de
almacenamiento
de datos.



Anna Osete en estación
repetidora.



Acumulador
de datos.

**ANEXO LISTADOS DE ASISTENCIA
CHARLAS DE DIFUSIÓN**

CHARLA DIFUSIÓN GIRA DE CAPTURA TECNOLÓGICA EN BPA Y TELEGESTIÓN EN RIEGO, MONTE PATRIA, 7 JUNIO 2006

NOMBRE	ACTIVIDAD	DIRECCIÓN CONTACTO	FONO CONTACTO	LOCALIDAD	REGIÓN	FIRMA
1 SALATIER BRICENO CORTES	AGRICULTOR	CALLE CAMILO HENRIQUEZ 178, EL PALQUI	711282/92429694 (53)	EL PALQUI	W	
2 JUAN CARLOS CAMPOS MANQUEZ	AGRICULTOR	LOSTAPIA S/N CHADARAL ALTO	82641362	CHADARAL ALTO	IV	
3 FLORIDOR SOLAR ARBILES	AGRICULTOR	LOSTAPIA S/N CHADARAL ALTO	84146107	CHADARAL ALTO	IV	
4 JUAN CARLOS ARAYA BORGUEZ	C.D. DESARROLLO RURAL	MIALQUI S/N	1980110	MIALQUI	IV	
5 DANIEL ROJAS CASANOVA	ADM. JUNTA DE VIGILANCIA RURAL	CHADARAL ALTO	711527	CHADARAL ALTO	IV	
6 ENRIQUE ARAYA GALVEZ	AGRICULTOR	CHADARAL ALTO	711527	CHADARAL ALTO	IV	
7 PATRICIO PARRA CONTRERAS	AGRONOMO	ALAMEDA 1449, CHADARAL STGO.	(2) 4257939	STGO.		
8 CECILIA VERGARA SALAS	PRODUCTORA	PARCELAS CAMPO LIBRE, OVALLE	92186020	OVALLE	IV	
9 BERNARDO CONTRERA ARELLANO	ING. FORESTAL	VICINA MACKENNA 310, DEPTO 302, OVALLE	(3) 620058	"	IV	
10 RAUL MENESES ROJAS	AGRONOMO	COLINA SAN JOAQUIN S/N LA SERENA	(51) 223290	LA SERENA	W	
11 MANUEL ORDAZ GAJARDO	ADM.	FUNDO CARRETON S/N	711007	CARRETON	IV	
12 LUISA COLLAO POLO	AUDITORA CALIDAD	"	"	CARRETON	IV	
13 JAIME ARAYA CASTRO	TECNICO AGRICOLA	FUNDO EL PENON	726085	EL PENON	IV	
14 MIGUEL BARRAZA VEGA	JEFE DE RIEGO F.	"	"	"	IV	
15 JUAN CORTES VILLALOBOS	JEFE DE PREDIO	FUNDO CARRETON	711007	CARRETON	IV	
16 MARIANO MIRANDA PONCE	JEFE DE RIEGO	"	"	CARRETON	IV	
17 AMADO AGUILERA OBALDE	JEFE DE RIEGO	"	"	CARRETON	IV	
18 CRISTIAN HEREDIA SALINAS	ING. AGRONOMO	"	"	CARRETON	IV	

CHARLA DIFUSIÓN GIRA DE CAPTURA TECNOLÓGICA EN BPA Y TELEGESTIÓN EN RIEGO, MONTE PATRIA, 7 JUNIO 2006

NOMBRE	ACTIVIDAD	DIRECCIÓN CONTACTO	FONO CONTACTO	LOCALIDAD	REGIÓN	FIRMA
19 JUAN CORTÉS CASANUEVA	ENCARGADO FRENTE CARRERÓN	FRENTE CARRERÓN	(53) 711007	CARRERÓN	IV	Juan Cortés
20 PATRICIA LARRAÍN	INVESTIGADORA INIA	COLINA SAN JOAQUÍN S/N LA SERENA	(53) 223290	LA SERENA	IV	Patricia Larraín
21 ERICK ARDÓS JARA	JEFE ODEL MUNICIPIO DE MONTE PATRIA	(53) 711058 ANEXO 202 PATRIA BALMACEDA 110		MONTE PATRIA	IV	Erick Ardós Jara
22 PEDRO COLLAO CORTÉS	AGRICULTOR	CARRERÓN	91259036	CARRERÓN	IV	Pedro Collao
23 JOSÉ LUIS OLIVARES	ADM. MUNICIPAL	BALMACEDA 110	711058	MONTE PATRIA	IV	José Luis Olivares
24 VÍCTOR BALMACEDA	JEFE DIDECO	"	099995242	MONTE PATRIA	IV	Víctor Balmaceda
25 EMILIO CASTILLO OLIVARES	AGRICULTOR	LOS TAPIA S/N	94717105	CHARRAL ALTO	IV	Emilio Castillo Olivares
26 ISABEL MARGARITA COLL	AGRICULTORA	PADEL	721018	PADEL	IV	Isabel Margarita Coll
27 JAVIER ZEDALLOS CARRERA	ING. AGRICOLA	COMARQUIAS 185 OVALLE (INIA)	625002	OVALLE	IV	Javier Zedillos Carrera
28 JOSEFINA URRUTIA	ING. INFORMÁTICA	"	"	"	"	Josefina Urrutia
29 LUIS ANDRÉS FARIAS OSSES	EJECUTIVO TI	ESCUELA AGRICOLA OVALLE	69631756	"	IV	Luis Andrés Fariás Osse
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGROARIA



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGROARIA

Charla - 3 Junio 2006

Arplus[®]

NOMBRE	ACTIVIDAD	DIRECCIÓN CONTACTO	FONO CONTACTO	LOCALIDAD	REGION	FIRMA
20 M. Elena A.	Protección Recursos Naturales	manuel.mam@sggob.cl	311470-310057	Quillota	Biobío	
21 Amalia Torres m	Planta O	Comuna Puchuncaví	095981050	negales	Biobío	
22 Luis Morales Muñoz	Agricultor.	El Olivo	99013031	Nogales	Biobío	
23 Lorena Twardus Z.	Agricultor	El Olivo	099013031	Nogales	Biobío	
24 Luis Cortés Cabra	Agricultor	El Olivo	083999236	Quillota	Biobío	
25 Juan Diego	Agricultor	El Olivo	18746	Quillota	Biobío	
26 Fernando Rojas L	Agricultor	El Olivo	283216	Quillota	Biobío	
27 Adolfo Sandoval L	Indap.	Asandova (Indap del	310370(33)	Quillota	Biobío	
28 Margarita Ruiz Q	Indap.	Prot. 447 h. Cerezo	228665	h. Cerezo	Biobío	
29 Leo Negro C	Agricultor	09-444-81-5111	Quillota	Quillota	Biobío	
30 Oscar Cortés	Agricultor	F. FELIX V.	262966	Nogales	Biobío	
31 Benito Fernández	Indap.	u	u	Nogales	Biobío	
32 Pedro Zapata S.	Municipalidad Puchuncaví	262966	262966	Nogales	Biobío	
33						
34						
35						
36						
37						
38						

CHARLA DIFUSIÓN GIRA DE CAPTURA TECNOLÓGICA EN BPA Y TELEGESTIÓN EN RIEGO, YERBAS BUENAS, 8 JUNIO 2006

NOMBRE	ACTIVIDAD	DIRECCIÓN CONTACTO	FONO CONTACTO	LOCALIDAD	REGION	FIRMA
1 EDISON ARAYA	Ing. Civil Agricultura	JVR Longavie Torres	462676	PANAMA	VII	
2 Enzo Arenas	Ing. Civil	melodo dental chile.net	216015	Linares	VII	
3 Hugo Arce, C.	Ing. Agronomo	6 Norte 770. Talca	21-236632 09-8373726	Talca	VII	
4 Jorge Tiquelme	Investigador	INIA Nihui	73-381268	Villalba	VII	
5 Rubén Ramírez Díaz	Profesor	Parlacha 33 Linares	09-3948159	Linares	VII	
6 Mario Villaverde	Agricultor	Esperanza	09-6844394	Esperanza	VII	
7 Jaime Bustos	Agricultor	Esperanza	09-9230318	Esperanza	VII	
8 YIMMY AERBA RAMIREZ	Agricultor	LINCOLN	08-4919682	Lincolnton	VII	
9 PATRICIO CAMPOS JORQUENA	Agricultor	SAN LORENZO	09-1930261	San Lorenzo	VII	
10 Rosalva Danciro Pat	Agricultor	Rezuvelas	08-2081413	Rezuvelas	VII	
11 Roberto Gossio	Agricultor	Daitenillo	08-3215333	Daitenillo	VII	
12 HARDA RAMIREZ	DUVA CASA	Lo Costello	086632761	Lo Costello	VII	
13 Tancio Plaza Andur	Agricultor	Semillero	08212281	Semillero	VII	
14 Mario Plaza Andur	Agricultor	Semillero	9337775	Semillero	VII	
15 Juan Parro Morales	Agricultor	Semillero	97798801	Semillero	VII	
16 Eleno Ortiz Saldaña	Agricultor	Baro Esmeralda	91350836	Semillero	VII	
17 Humberto Urrutia C.	Agricultor	Baro Esmeralda	97210675	Baro Esmeralda	VII	
18 PATRICIO GARCIA ARAUJO	Imp. Agronomo	Yahon Nuevo	97543459	Y. Nuevo	VII	

CHARLA DIFUSIÓN GIRA DE CAPTURA TECNOLÓGICA EN BPA Y TELEGESTIÓN EN RIEGO, YERBAS BUENAS, 8 JUNIO 2006

	NOMBRE	ACTIVIDAD	DIRECCIÓN CONTACTO	FONO CONTACTO	LOCALIDAD	REGIÓN	FIRMA
37	JUAN RAMOS SOTO	Ag. Agrícola	MURTEI FALCÓN Y. BUENA	390010	Y. BUENA	7°	
38	Peterson Propal	Prof. INEDEL	ANDR. LEON BUSTO 0442 Lm	240280	Lm	8°	
39	WIS CERRA	Protección	PKC 55-4804814	08-7847215	Yaguajay	III	
40	Alejandro Cordero	Agente	La Faja 81m.	08-7847215	Yaguajay	III	
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							
53							
54							

CHARLA DIFUSIÓN GIRA DE CAPTURA TECNOLÓGICA EN BPA Y TELEGESTIÓN EN RIEGO, YERBAS BUENAS, 8 JUNIO 2006

NOMBRE	ACTIVIDAD	DIRECCIÓN CONTACTO	FONO CONTACTO	LOCALIDAD	REGIÓN	FIRMA
19 <u>Pablo Corral</u>	<u>Hum. Y. Buenas</u>	<u>Av. Centenario</u>	<u>912340007</u>	<u>Y. Buenas</u>	<u>VII</u>	<u>[Firma]</u>
20 <u>Demetrio Llanos</u>	<u>Agricultor</u>	<u>Ra los Pinos</u>	<u>98865763</u>	<u>"</u>	<u>"</u>	<u>[Firma]</u>
21 <u>Marcos A. Pinochet</u>	<u>AV. Y. BUENAS</u>	<u>AV. CENTENARIO</u>	<u>073-390090</u>	<u>Y. BUENAS</u>	<u>VII</u>	<u>[Firma]</u>
22 <u>Cristian Nardone</u>	<u>Hum. Y. Buenas</u>	<u>"</u>	<u>"</u>	<u>"</u>	<u>"</u>	<u>[Firma]</u>
23 <u>José Carlos</u>	<u>Hum. Y. Buenas</u>	<u>Av. Centenario</u>	<u>91058772</u>			
24 <u>Juan A. Araya Ruiz</u>	<u>chano agrícola</u>	<u>Ra Costado</u>	<u>08-6632761</u>	<u>Bo. Costado</u>	<u>VII</u>	<u>[Firma]</u>
25 <u>Ivan Salgado</u>	<u>Hum. Y. BUENAS</u>	<u>AV. CENTENARIO</u>	<u>073-390040</u>	<u>Y. BUENAS</u>	<u>VII</u>	<u>[Firma]</u>
26 <u>Yenifer Vasquez</u>	<u>Hum. Y. BUENAS</u>	<u>AV. CENTENARIO</u>	<u>08-463619</u>	<u>Y. BUENAS</u>	<u>VII</u>	<u>[Firma]</u>
27 <u>Arbital Urbina R.</u>	<u>Of. Asesor M. y B.</u>	<u>Av. Centenario</u>	<u>073-390007</u>	<u>Y. BUENAS</u>	<u>VII</u>	<u>[Firma]</u>
28 <u>Francisco Manillo O.</u>	<u>Sección M. y B.</u>	<u>Av. Centenario</u>	<u>073-390007</u>	<u>Y. BUENAS</u>	<u>VII</u>	<u>[Firma]</u>
29 <u>Diego Civera</u>	<u>INDAP</u>	<u>INDAP Regional Talca</u>	<u>71-243464</u>	<u>TALCA</u>	<u>VII</u>	<u>[Firma]</u>
30 <u>Francisco Navarro</u>	<u>Pro-Desar.</u>	<u>AVM Centenario</u>	<u>73390007</u>	<u>Y. BUENAS</u>	<u>VII</u>	<u>[Firma]</u>
31 <u>Óscar Arib O.</u>	<u>Agricultor</u>	<u>Ma. Buillo A.</u>	<u>88509059</u>	<u>Ma. Buillo</u>	<u>VII</u>	<u>[Firma]</u>
32 <u>Geza Topa Toranzo</u>	<u>Agricultor</u>	<u>Ma. Buillo C.</u>	<u>88767807</u>	<u>Ma. Buillo</u>	<u>VII</u>	<u>[Firma]</u>
33 <u>José Casallo Palma</u>	<u>Agricultor</u>	<u>Y. BUENAS</u>	<u>390065</u>	<u>Y. BUENAS</u>	<u>VII</u>	<u>[Firma]</u>
34 <u>Marcelo Salgado R.</u>	<u>Agricultor</u>	<u>Y. BUENAS</u>	<u>390065</u>	<u>Y. BUENAS</u>	<u>VII</u>	<u>[Firma]</u>
35 <u>Carlos Basatto</u>	<u>Hum. Y. BUENAS</u>	<u>AV. CENTENARIO</u>	<u>8-8473704</u>	<u>Y. BUENAS</u>	<u>VII</u>	<u>[Firma]</u>
36 <u>Elizabeth Loyola</u>	<u>Agricultor</u>	<u>Rob. Alfonso</u>		<u>Y. BUENAS</u>	<u>VII</u>	<u>[Firma]</u>

NOGALES, 9 JUNIO 2008

NOMBRE	ACTIVIDAD	DIRECCIÓN CONTACTO	FONO CONTACTO	LOCALIDAD	REGIÓN	FIRMA
1 CIARA LÚDICA CASTRO	FLORISTA	CARRERA 2018	228585	LA CAJERA	V	<i>[Firma]</i>
2 PROMELIA VARGAS	Paltos	P. 17H	280251	Meñon	V	<i>[Firma]</i>
3 FREDERICO CORTEZ G.	Isobates	Paro N° 10 Meñon	281058		V	<i>[Firma]</i>
4 GABRIELA SANDRA L.	Nogales	P 44 El Meñon	762374	El Meñon	V	<i>[Firma]</i>
5 MOYSES HERNÁNDEZ	CVR	P # 9 Meñon	313344	Meñon	V	<i>[Firma]</i>
6 OLIVIA DÍAZ	Pideel Nogales	P.F. Vicio 188 Meñon	280620	Nogales	V	<i>[Firma]</i>
7 RICA ZAMORANO	Florista	Meñon Rural	280043	Nogales	V	<i>[Firma]</i>
8 JUANITA VARGAS B.	Florista	Paro. 198. J. Meñon	095735808	El Meñon	V	<i>[Firma]</i>
9 ALICIA DÍAZ V.	Prodenal	Paro. 198. Meñon	096774498	El Meñon	V	<i>[Firma]</i>
10 VIVIANA JÁQUEZ V.	Florista	Meñon Rural	281122	El Meñon	V	<i>[Firma]</i>
11 MARIA SANCIA	Florista	Paro. 230	096670194	El Meñon	V	<i>[Firma]</i>
12 HECTOR GONZÁLEZ	Nogales	Paro. 53	—	El Meñon	V	<i>[Firma]</i>
13 FDO. APARICIA G.	HORTALISAS	Km. 114. EL CURE	—	Nogales	V	<i>[Firma]</i>
14 RAFAEL TORRES	Hortoliza	El Meñon	162615	Nogales	V	<i>[Firma]</i>
15 ROBERTO FAYADO	Hortoliza	Paro. 230 Meñon	9950808	Nogales	V	<i>[Firma]</i>
16 JENIFER DÍAZ	Hortoliza	Paro. 7A - El Meñon	98314208	Nogales	V	<i>[Firma]</i>
17 MARIA ELBA JUEDEO	Grutales	Paro. 35 Meñon	271792	Meñon	V	<i>[Firma]</i>
18 CRISTINA OLIVERA	Apomero	Chorro 795 F	094334095	Meñon	V	<i>[Firma]</i>
19 GERMANO P. V.	Hortoliza	Paro. 230 Meñon	281046	El Meñon	V	<i>[Firma]</i>

4770 El Meñon