

**CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN INIA CARILLANCA
TEMUCO - REGIÓN DE LA ARAUCANÍA**

**CONCURSO GIRAS PARA LA INNOVACIÓN
CONVOCATORIA NACIONAL 2017**

**"Conociendo cooperativas
agrícolas y producción hortícola en
Valencia, España. Nueva mirada
para los horticultores de la comuna
de Vilcún, Región de La Araucanía"**

- INIA Carillanca
- Cooperativa El Natre

TEMUCO, diciembre de 2017

FORMULARIO INFORME TECNICO

GIRAS DE INNOVACIÓN 2017

Nombre de la gira de innovación
Conociendo cooperativas agrícolas y producción hortícola en Valencia, España. Nueva mirada para los horticultores de la comuna de Vilcún, Región de La Araucanía.
Código FIA
GIT-2017-0528
Fecha de realización de la gira
16 de octubre 2017 – 20 de octubre 2017.
Ejecutor
INIA Carillanca
Coordinador
Manuel Vial Alarcón
País (es) visitado (s)
España
Firma del coordinador




Instrucciones:

- 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 en todas sus secciones, incluidos los anexos
- Los informes deben ser presentados en versión digital y en papel (dos copias), en la fecha indicada como plazo de entrega en el contrato firmado entre el ejecutor y FIA

1. Identificación de los participantes de la gira de innovación

Nombre y apellido		Entidad donde trabaja	Profesión, especialización	Correo electrónico	Teléfono	Dirección
1	Sergio Riquelme Ramon	Predio de la familia	Agricultor			Hijuela 5 El Natre
2	Miguel Ángel Riquelme Ramón	Predio de la familia	Agricultor			Hijuela 5 El Natre.
3	Ismael Alexis Ramón Llangulen	Predio de la familia	Agricultor			Hijuela 13 Arquenco
4	Zoilo Ignacio Llanamil Llancao	Predio de la familia	Agricultor			Hijuela 5 El Natre
5	Roman Alexis Canio Anton	Predio de la familia	Agricultor			Hijuela 21 Arquenco
6	Sebastián Coche Parra	Predio de la familia	Agricultor			Hijuela 86 Pircunche
7	José Álvaro Coche Parra	Predio de la familia	Agricultor			Hijuela 86 Pircunche
8	Manuel Vial Alarcón	INIA Carillanca	Ingeniero agrónomo, transferencia tecnológica.			Camino Vilcún
9	Mauricio Leoner Peña Jara	Municipalidad de Vilcún	Ingeniero agrónomo			El avellano 921 - Vilcún

2. Itinerario realizado en la gira de innovación

Entidad (institución/empresa/ productor)	Ciudad y país	Describe las actividades realizadas	Nombre y cargo de la persona con quien se realizó la actividad en la entidad visitada	Temática tratada en la actividad	Fecha (día/mes/año)
Centro de experimentación e investigación agraria Cajamar.	Localidad de Paiporta, Valencia, España	Don Alfonso Giner, técnico del centro presento las principales investigaciones y procesos de transferencia-extensión que se están llevando adelante bajo un esquema	Carlos Baixauli Soria, Director Agosustentabiliid ad. Alfonso Giner Martorell,	Investigaci	16/10/2017

		de vínculo directo a las necesidades de las cooperativas y la investigación de la fundación, en temáticas como evaluación de nuevas variedades hortícolas, esquema de producción sustentable bajo estructuras de protección, hortalizas emergentes bajo el esquema de alimentación saludable, mejoramiento y técnicas de producción bajo sistema NGS (recirculación de nutrientes en la solución hidropónica = New Growing System) , entre otras investigaciones.	Ingeniero. José Mariano Aguilar Olivert.		
Cooperativa agrícola COAGAL Almussafes.	Localidad Almussafes Valencia, España	En la ocasión el presidente de la cooperativa Salvador Girona presento el funcionamiento de la cooperativa, su historia y aspectos prácticos de su esquema de abastecimiento y producción. En la actualidad la cooperativa envía sus productos a toda Europa con una programación previa acordada entre el comprador y la plataforma comercial coordinada por ANECOOP (Plataforma comercial de cooperativas) que a su vez es una cooperativa de cooperativas para fines de comercialización para toda Europa.	Salvador Girona Albuixech. Presidente de la cooperativa.	Cooperativ	17/10/2017
Semillero Cucala	Localidad Quatretonda Valencia, España	El esquema automatizado de llenado de bandejas y siembras que puede procesar entre 700 a 1500 bandejas hora, luego el traslado a la cámara de germinación y la almaciguera propiamente tal, que luego es llevado directamente al productor por la empresa.	José Granero, Supervisor de campo.	Almácigos	18/10/2017
Cooperativa Coarval	Localidad Picassent Valencia, España	La cooperativa en los últimos años se ha orientado a cubrir la mayor cantidad de necesidades de sus socios-clientes ampliando su oferta hacia servicios técnicos en riego, asistencia técnica trabajando con los técnicos que cada cooperativa cuenta, y abriendo nuevos como el área de combustibles, almacenamiento y telefonía.	Javier Catalayud, Técnico de transferencia riego.	Cooperativ 2do Grado	19/10/2017
IVIA, Instituto Valenciano de Investigación Agraria	Localidad Moncada, Valencia, España	El investigador Dr. José Miguel de Paz presento avances en la optimización del agua de riego, lo cual es de alta relevancia dada la escasez hídrica que presenta la zona, de igual forma	Rodolfo Canet-Castelló, Director Centro para el desarrollo de la agricultura	Investigaci	19/10/2017

		la Dra. Ángeles Calatayud y el Dr. Ignacio Marsal presentaron a la delegación sus trabajos sobre el valor como recurso genético de variedades de hortalizas tradicionales y el realce que cada localidad realiza como producto típico. La Dra. Ana Quiñones mostro sus avances en ajustes a las curvas de requerimientos nutricionales en hortalizas lo cual se ha convertido en una necesidad para optimizar el uso de fertilizantes y disminuir la contaminación de napas. Finalmente Dr. Luis Galipienso mostro sus trabajos en la detección de virus mediante un trabajo en conjunto de localización y muestreos de material con los agricultores de las cooperativas.	sostenible IVIA		
Centro de Innovación y Tecnología Fundación Finca Experimental Universidad de Almería – Cooperativa Anecoop	La Cañada de San Urbano , Almería, España	Se visitaron invernaderos altamente tecnificados donde se desarrolla investigación para optimizar el uso del agua, nuevas especies hortícolas y nuevas técnicas de producción bajo esquemas sustentables.	Dr. Francisco Camacho, Director del centro.	Cooperativ Investigaci	20/10/2017

2.1 Indicar si hubo cambios respecto al itinerario original

- Se adelantó lo programado para el 17/10/2017 que es la visita al Centro de experimentación e investigación agraria Cajamar para el 16/10/2017. Lo programado para el 17/10/2017 que es la visita a la Cooperativa agrícola COAGAL Almussafes se ejecutó el 17/10/2017.
- No hubo mayores alteraciones en la gira.
- Se realizaron 2 actividades complementarias: Visita al IVIA, Instituto Valenciano de Investigación Agraria (Moncada, Valencia) y visita al Centro de Innovación y Tecnología Fundación Finca Experimental Universidad de Almería – Anecoop, en Almería

3. Indicar el problema y/o oportunidad planteado inicialmente en la propuesta

La horticultura es, junto con la fruticultura, el subsector más importante de la agricultura española y uno de los más competitivos internacionalmente, dominando el mercado europeo produciendo más de 20 millones de toneladas por valor de 7.000 millones de euros. Un eje central en el éxito de este posicionamiento ha sido el proceso de tecnificación permanente que realizan los horticultores españoles y la gestión empresarial, transferencia y extensión que realizan las cooperativas agrícolas consolidadas que a su vez permiten el fortalecimiento de la cadena de valor hortícola (Cooperativas agroalimentarias). Las cooperativas hortícolas en el sur de España están orientadas al mercado y se encuentran en la actualidad acomodando sus estrategias empresariales de acuerdo a la evolución de la demanda, mejorando y modernizando las explotaciones de sus socios de manera permanente, abriéndose a nuevos mercados de exportación como alternativa a la UE, avanzando en la cadena de valor o agrocadena, participando en estimular el consumo de hortalizas por medio de la promoción.

La cooperativa hortícola "Filkün" se ubica en el sector el Natre, comuna de Vilcún cuenta con 14 agricultores jóvenes de origen Mapuche. Su producción se realiza en pequeñas superficies que en total corresponden a 56 hectáreas en rotación. Su producción son hortalizas al aire libre, principalmente lechuga, espinaca y acelga, y en menor grado puerro y cilantro, todo lo cual es comercializado desde Temuco al sur. Desde 2014 la cooperativa ha trabajado con INDAP con los programas de fomento PDI (Programa de Desarrollo de las Inversiones), el programa de fortalecimiento de organizaciones a través del centro de gestión (PAE) y un servicio de asistencia técnica (SAT). Además han trabajado con CONADI con el programa de fomento al riego y desarrollo de inversiones, logrando infraestructura en riego y alianzas productivas. En la actualidad se encuentran bajo un convenio INDAP-JUNAEB donde semanalmente se suministran hortalizas a la red de abastecimiento (1).

Ante esto, ~~ex~~ fue interés de la Cooperativa de Trabajo Hortícola "El Natre" conocer aspectos de modernización, tecnificación productiva, gestión de cooperativas y soporte en la cadena de valor hortícola en el sur de España, principalmente en la zona de Valencia y alrededores, esto considerando que su gestión como cooperativa está en una etapa inicial y por lo tanto receptiva a nuevas ideas y su implementación. *(debe ser algo permanente)*

4. Indicar el objetivo de la gira de innovación

Conocer el funcionamiento de las cooperativas hortícolas, dinámica de producción y la cadena de valor hortícola en la provincia de Valencia – España.

5. Describa clara y detalladamente la o las soluciones innovadoras encontradas en la gira

DIA 1.

1. Inicialmente se visitó el Centro de Experiencias de Paiporta perteneciente a la **Fundación Cajamar** donde se desarrolla investigación en hortalizas al aire libre y protegida como además en frutales. Alfonso Giner, técnico del centro presento las principales investigaciones y procesos de transferencia-extensión que se están llevando adelante bajo un esquema de vínculo directo a las necesidades de las cooperativas en temáticas como evaluación de nuevas variedades hortícolas, esquema de producción sustentable bajo estructuras de protección, hortalizas emergentes bajo el esquema de alimentación saludable, mejoramiento y técnicas de producción bajo sistema NGS. La principal innovación es el proceso de investigación, transferencia tecnológica-extensión y las cooperativas. Es un método ágil y muy participativo entre las partes. De igual forma la vinculación ciencia-empresa provoca una relación de retroalimentación muy dinámica y transparente que permite libremente que el productor tenga

?

información previa al inicio de su temporada.

DÍA 2.

- Se visitó la **Cooperativa COAGAL** en la localidad de Almussafes que actualmente cuenta con 1900 socios y 500 cooperados, que en muchos casos son la tercera generación de familias ligadas a la cooperativa. En la ocasión el presidente de la cooperativa Salvador Girona presentó el funcionamiento de la cooperativa, su historia y aspectos prácticos de su esquema de abastecimiento y producción. En la actualidad la cooperativa envía sus productos a toda Europa con una programación previa acordada entre el comprador y la plataforma comercial coordinada por ANECOOP que a su vez es una cooperativa de cooperativas para fines de comercialización para toda Europa. El aspecto de mayor atención fue el proceso de planificación previo que hay para la producción. El sistema trabaja contra demanda (Figura 1):

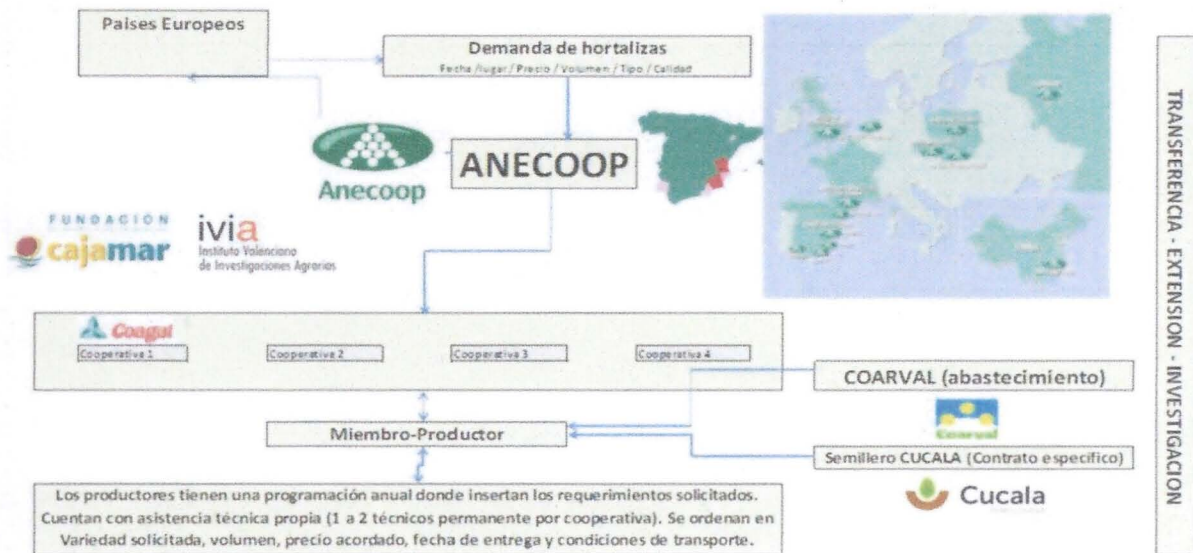


Figura 1. Esquema general de las interacciones entre cooperativas de primer y segundo grado, más las empresas anexas.

Hay una empresa de comercio internacional formada por las propias cooperativas (ANECOOP) cuya misión es establecer enlaces comerciales con la demanda de hortalizas en toda Europa y oriente (cuenta con oficina comercial en China). ANECOOP recoge la demanda y se la expone a sus cooperativas asociadas las cuales se comprometen bajo un sistema de contrato suministrar en tiempo, volumen, calidad y variedad las hortalizas. De este modo las cooperativas se organizan con sus asociados y cooperados para lograr lo programado adecuadamente a un precio o banda de precios pre-establecidas en el contrato. Por esto la programación de la producción contra demanda es el principal motor de la producción de las cooperativas.

DÍA 3.

- Un proceso productivo intensivo requiere garantías de calidad en lo que se refiere a la producción de almácigos en el momento adecuado y con la calidad exigida, al respecto se conoció la planta de producción de almácigos "Semillero Cucala" ubicado en la localidad de Quatretonda. En la ocasión se conoció el esquema automatizado de llenado de bandejas y siembras que puede procesar entre 700 a 1500 bandejas hora, luego el traslado a la cámara de germinación y la almaciguera propiamente tal, que luego es llevado directamente al productor por la empresa. En la ocasión la delegación fue recibida por el técnico de campo José Granero. El proceso se integra al

funcionamiento del proceso de demanda (Figura 1).

DÍA 4.

4. Se visitó la cooperativa **COARVAL** ubicada en la localidad de Picassent, denominada de segundo grado, cuyo rol es sustentar a los agricultores en insumos y asistencia técnica. Actualmente cuenta con 130 cooperativas desde Valencia a Alicante. La cooperativa en los últimos años se ha orientado a cubrir la mayor cantidad de necesidades de sus socios-clientes ampliando su oferta hacia servicios técnicos en riego, asistencia técnica trabajando con los técnicos que cada cooperativa cuenta, y abriendo nuevos como el área de combustibles, almacenamiento y telefonía. En la ocasión la delegación fue recibida por José Aguilar técnico de campo. El proceso de las cooperativas de segundo grado se integran a la estructura de demanda señalado en la figura 1.

DÍA 4.

5. Se visitó el **Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA)** ubicado en la localidad de Moncada, donde la delegación fue recibida por el Dr. Rodolfo Canet Castelló director del Centro para el Desarrollo de la Agricultura Sostenible del mismo instituto. En la ocasión el investigador Dr. José Miguel de Paz presentó avances en la optimización del agua de riego, lo cual es de alta relevancia dada la escasez hídrica que presenta la zona, de igual forma la Dra. Ángeles Calatayud y el Dr. Ignacio Marsal presentaron a la delegación sus trabajos sobre el valor como recurso genético de variedades de hortalizas tradicionales y el realce que cada localidad realiza como producto típico. La Dra. Ana Quiñones mostró sus avances en ajustes a las curvas de requerimientos nutricionales en hortalizas lo cual se ha convertido en una necesidad para optimizar el uso de fertilizantes y disminuir la contaminación de napas. Finalmente Dr. Luis Galipienso mostro sus trabajos en la detección de virus mediante un trabajo en conjunto de localización y muestreos de material con los agricultores de las cooperativas.

DÍA 5.

6. En la provincia de Almería la delegación visitó la **Centro Experimental de la Universidad de Almería** en alianza con ANECOOP donde el Dr. Francisco Camacho, director del centro, presento los avances en producción protegida de hortalizas. Se visitaron los invernaderos tipo "raspa y amagados", lo cuales son típicos de la zona de Almería, de igual forma se visitaron invernaderos altamente tecnificados donde se desarrolla investigación para optimizar el uso del agua, nuevas especies hortícolas y nuevas técnicas de producción bajo esquemas sustentables. El Dr. Camacho dio a conocer la evolución que ha tenido la provincia pasando de 1.200 hectáreas bajo invernaderos en 1972 a 30.000 en la actualidad con un incremento anual entre 300 a 400 hectáreas. El desarrollo hortícola ha llevado a la provincia de Almería, de ocupar el número 48 de 50 en las provincias españolas en ingresos per-cápita en los años 50, al número 17 en la actualidad.

DÍA 5.

7. Finalmente la delegación recorrió el sector **Cuevas de Almanzora y Pulpí** entre Almería y Murcia donde se producen hortalizas al aire libre. En la ocasión se visitaron plantaciones de lechuga recién establecidas como parte de la campaña de otoño en esa localidad. El corredor desde la localidad de Pulpí hasta Murcia es reconocido como una de las principales zonas de producción de hortalizas al aire libre de España.

6. Indique la factibilidad de implementar en el país la o las soluciones innovadoras encontradas en la gira

7. Indique y describa los contactos generados en el marco de la realización de la gira de innovación

Nombre del contacto	Institución a la que pertenece	Descripción de su trabajo en la institución	Teléfono	Correo electrónico	Dirección
Carlos Baixaulí Soria	Centro de Experiencias de Cajamar	Director del centro de investigación hortofructícola de la Fundación Cajamar			Centro de Experiencias de Cajamar. Paiporta - Valencia
Alfonso Giner Martorell	Centro de Experiencias de Cajamar	Técnico del centro de investigación			Centro de Experiencias de Cajamar. Paiporta - Valencia
José Mariano Aguilar Olivert	Centro de Experiencias de Cajamar	Técnico del centro de investigación			Centro de Experiencias de Cajamar. Paiporta - Valencia
Enrique Moltó García	Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias	Director del centro de investigación			CV-315, Km. 10,7 46113 Moncada-Valencia
Rodolfo Canet-Castelló	Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias	Director Centro para el desarrollo de la agricultura sostenible			CV-315, Km. 10,7 46113 Moncada-Valencia
Ángeles Calatayud Chover	Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias	Investigador recursos genéticos			CV-315, Km. 10,7 46113 Moncada-Valencia
Ignacio Marsal	Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias	Investigador cultivos hortícolas			CV-315, Km. 10,7 46113 Moncada-Valencia

Ana Quiñones Oliver	Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias	Investigador nutrición vegetal			CV-315, Km. 10,7 46113 Moncada-Valencia
José Miguel de Paz	Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias	Investigador en requerimientos hídricos			CV-315, Km. 10,7 46113 Moncada-Valencia
Luis Galipienso	Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias	Investigador en virus			CV-315, Km. 10,7 46113 Moncada-Valencia
Jaime Catalayud	COARVAL, Cooperativa de segundo Grado	Técnico de campo de la cooperativa			Pol. Industrial, Calle 5, Parcela C-7, 46220 Picassent-Valencia
Salvador Girona Albuixech	COAGAL, Cooperativa de productores	Presidente de la cooperativa			Av. Henry Ford, 1, 46440 Almussafes, Valencia
José Granero	Semillero - Vivero de hortalizas Cucala	Técnico de campo de la empresa			Quatretonda, s/n, Carr. Benigànim, 46830 Benigànim, Valencia

8. Indique posibles ideas de proyectos de innovación que surgieron de la realización de la gira

1. Estructura de funcionamiento de la cooperativa
2. Planificación estratégica de la cooperativa
3. Plantinera tecnificada
4. Cámara de germinación
5. Implementación de estructuras de protección

9. Resultados obtenidos

Resultados esperados inicialmente	Resultados alcanzados
Cooperativa agrícola Almussafes: conocimiento de su funcionamiento.	Se conoció el funcionamiento de la cooperativa en aspectos internos y externos, con énfasis en que las cooperativas no son un ente aislado sino que tienen una estructura funcional orgánica y dinámica. <i>y conexión con otras coop, niveles, estrechos lazos comerciales</i>
Cooperativas Coarval: conocimiento de su funcionamiento.	Se conoció el funcionamiento de la cooperativa de 2do grado, su funcionalidad como abastecedora directa a los cooperados. Es un respaldo fundamental para la dinámica productiva de las cooperativas.

→

Semillero Cucala	Se comprendió la relevancia de la programación previa y el sistema de contrato pre-campaña de plantas de calidad. El valor de la relación costo/beneficio de contar con un flujo de suministro externo de plantas de calidad, lo cual ahorra tiempo y recursos de inversión que a escala mayor de producción (a nivel comercial) se convierten en un aspecto altamente relevante.
Centro de experimentación e investigación agraria Cajamar	Se comprendió el modelo de flujo de información técnica que las cooperativas reciben por parte de la investigación. La inversión en I+D+i por parte de las cooperativas y la unión con la Fundación Cajamar – Caja rural, releva la preocupación por el éxito productivo del agricultor-productor por los actores periféricos del modelo dado que es la garantía de bienestar para el entorno. Es decir que el éxito del productor permite garantizar el éxito de toda la red y todo el modelo productivo.

separan los eslabones de la cadena de producción

10. Actividades de difusión de la gira de innovación

Fecha (día/mes/año)	Tipo de actividad (charla, taller de discusión de resultados y/o publicación)	Tipo de participantes (indicar hacia quien está orientada la actividad)	N° de participantes
8.11.2017	Charla sobre los resultados de la gira para el público en general. Lugar : INIA Carillanca.	Agricultores del sector donde trabaja la cooperativa.	10
9.11.2017	Charla sobre los resultados de la gira para agricultores del sector El Natre, comuna de Vilcún. Lugar: INIA Carillanca.	Agricultores y público en general del sector donde trabaja la cooperativa.	8
13.11.2017	Charla sobre los resultados de la gira para el público en general. Lugar: Gobernación de Malleco.	Agricultores y público en general del sector.	5
14.11.2017	Charla sobre los resultados de la gira para el público en general. Lugar: INIA Tranapunte.	Agricultores y público en general.	4
17.11.2017	Charla sobre los resultados de la gira para el público en general. Lugar: Casa Socorros Mutuos. Sector El Natre. Vilcún.	Agricultores PDTI Vilcún. Sector El Natre. Comuna de Vilcun.	40
26.10.2017	Publicación en la página web INIA. http://www.inia.cl/blog/2017/10/26/inia-carillanca-realiza-exitosa-gira-tecnologica-a-espana-con-	Público en general	No estimado

	productores-de-la-cooperativa- horticola-el-natre-de-vilcun/		
11. Indique cualquier inconveniente que se haya presentado en el marco de la realización de la gira de innovación			
No existieron inconvenientes.			

ANEXOS

Anexo 1: Documentos técnicos recopilados en la gira de innovación

Publicaciones Fundación Cajamar:

<http://www.publicacionescajamar.es/>

Publicaciones Instituto Valenciano de Investigación Agrícola:

<http://www.ivia.gva.es/notas-tecnicas>

Anexo 2: Material audiovisual recopilado en la gira de innovación

Fundación Cajamar



Cooperativa COAGAL



Semillero Cucala



Cooperativa COARVAL



Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA)



Centro Experimental de la Universidad de Almería



Cuevas de Almanzora y Pulpí entre Almería y Murcia.



Anexo 3: Lista de participantes de la actividad de difusión, indicando nombre, apellido, entidad donde trabaja, teléfono, correo electrónico y dirección.

NOMBRE	ENTIDAD	TELEFONO	CORREO	DIRECCION
Sergio Riquelme Ramon	Cooperativa El Natre	958397706	cooperativa.elnatre@gmail.com	Sector El Natre, Vilcun
Miguel Ángel Riquelme Ramón	Cooperativa El Natre	974337859	cooperativa.elnatre@gmail.com	Sector El Natre, Vilcun
Ismael Alexis Ramón Llangulen	Cooperativa El Natre	974337859	cooperativa.elnatre@gmail.com	Sector El Natre, Vilcun
Zoilo Llanamil Llancao	Cooperativa El Natre	958397706	cooperativa.elnatre@gmail.com	Sector El Natre, Vilcun
Roman Alexis Canio Anton	Cooperativa El Natre	985927502	cooperativa.elnatre@gmail.com	Sector El Natre, Vilcun
Sebastián Coche Parra	Cooperativa El Natre	985320578	cooperativa.elnatre@gmail.com	Sector El Natre, Vilcun
José Álvaro Coche Parra	Cooperativa El Natre	974337859	cooperativa.elnatre@gmail.com	Sector El Natre, Vilcun
Luis Ramon Llangulen	Cooperativa El Natre	974337859	cooperativa.elnatre@gmail.com	Sector El Natre, Vilcun
Manuel Vial Alarcón	INIA	975460794	manuel.vial@inia.cl	Camino Cajon - Vilcun km10
Mauricio Leoner Peña Jara	Municipalidad de Vilcun	974337859	mpena@vilcun.cl	Camino Cajon - Vilcun km11
Nelba Gaete Castañeda	INIA	452297228	ngaete@inia.cl	Camino Cajon - Vilcun km12
Maritza Bastias Millanao	INIA	452297228	mbastiasmillanao@gmail.com	Camino Cajon - Vilcun km13
Cecilia Lincoqueo Silva	INDAP	452506041	clincoqueo@indap.onmicrosoft.com	Bilbao 931, Temuco
Cecilia Candia Gutiérrez	PDTI - Vilcun territorio 3	452456002(PDTI Vilcun)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Codinhue Vilcun
Pedro Lemuñir Calfuleo	PDTI - Vilcun territorio 3	452456002(PDTI Vilcun)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector La victoria Vilcun
Carmen Huilipan Mariano	PDTI - Vilcun territorio 3	452456002(PDTI Vilcun)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Llancao Vilcun
Juana Cayuqueo Traipe	PDTI - Vilcun territorio 3	452456002(PDTI Vilcun)	Coordinadora PDTI	Sector Llancao Vilcun

		Vilcún	(tfigueroa@vilcun.cl)	
Juana Alvarez Cheuque	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Llancao Vilcún
Nelson Erices Levipan	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Codinhue Vilcun
Cecilia Huilepan Ancamil	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Llinca Vilcún
Rosa Calfuleo Marilef	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector La victoria Vilcun
Carmen Cayuqueo Ancamil	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Llinca Vilcún
Francisca Huilepan Ancamil	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Llinca Vilcún
María E. Cayuqueo Ancamil	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Llinca Vilcún
Juan Huilipan Alvarez	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Llinca Vilcún
Carmen Huilipan Alvarez	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Llinca Vilcún
Rosa Pilcoman Quintum	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Curaco Vilcún
Gladys Pichilemu Matus	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Curaco Vilcún
Jaime Llaupé Ñanco	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Curaco Vilcún
Jorge Llaupé Ñanco	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Curaco Vilcún
Rosa Martínez Parada	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Curaco Vilcún
Carmen Llaupé Ñanco	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Curaco Vilcún
Nadia Fernandez Oyarzo	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Malla Vilcún
Pedro Trañolao Trañolao	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Malla Vilcún
María Huillin Borne	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Malla Vilcún
Lorenza Borne Parada	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI	Sector Malla Vilcún

			(tfigueroa@vilcun.cl)	
Santiago Trañolao Lara	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Malla Vilcún
Josefa Huinca Curinao	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Malla Vilcún
Aurelia Bulnes Anguita	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Malla Vilcún
Rafael Bravo Reilao	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Malla Vilcún
Pablo Railaf Bulnes	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Malla Vilcún
Jorge Cayuqueo Antinao	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Cantino Vilcún
María Isabel Erices Ancamil	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Llanca Vilcún
Rosa Ancamil Alvarez	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Llanca Vilcún
Claudio Pichilemu	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Curaco Vilcún
Florencio Lemuñir	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Rayen Saavedra Vilcún
Sara Paillalil	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Com. Juan Traipe
Lucrecia Luca	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Cantino Vilcún
Marta Pinchuleo	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Cantino Vilcún
Camila Huaiquir	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Cantino Vilcún
Magarita Chauque	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Llanca Vilcún
Margarita Alvarez	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Llanca Vilcún
Francisca Mariano	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Llanca Vilcún
Jeanette Sandoval	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sector Curaco Vilcún
Roxana Erices Levipan	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI	Sector Llanca Vilcún

			{tfigueroa@vilcun.cl}	
Exsequiel Cayuqueo	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sctor Curaco Vilcún
Angelica Cayuqueo	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sctor Curaco Vilcún
German Huenuman	PDTI - Vilcún territorio 3	452456002(PDTI Vilcún)	Coordinadora PDTI (tfigueroa@vilcun.cl)	Sctor Curaco Vilcún
Sofía Toro	INDAP Carahue	452 506 330	lcoilla@indap.cl	Carahue
Luis Coilla	INDAP Carahue	452 506 330	lcoilla@indap.cl	Lautaro 136 Carahue
Pedro Colipi	Municipalidad de Los Sauces	998723703	pedrokolipi@yahoo.com	Ercilla 205 Los Sauces
Luis Castillo	Municipalidad de Los Sauces	988397627	castillofuentealba@gmail.com	Ercilla 205 Los Sauces

Anexo 4: Material entregado en las actividades de difusión

Adjunto Impreso.



“Conociendo cooperativas agrícolas y producción hortícola en Valencia, España. Nueva mirada para los horticultores de la comuna de Vilcún, Región de La Araucanía”

DIFUSION DE RESULTADOS GIRA FIA
DIA Carillanca 8 de noviembre de 2017

Anexo 5. Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Zoilo Ignacio Llanccamil Llancao

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	INIA CARIILLANCA		
Dirección	KM 10 CAMINO CAJON VILCUN		
Teléfono	45- 2297100	Mail	manuel.vial@inia.cl
Coordinador (a)	MANUEL VIAL		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					✓
Nivel de conocimientos adquiridos					✓
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					✓
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					✓
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					✓
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					✓
Organización global de la gira					✓

Comentarios adicionales:

20.10.2014
12.10.2014

[Handwritten signature]

Sebastián Coche Parra

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	INIA CARILLANCA		
Dirección	KM 10 CAMINO CAJON VILCUN		
Teléfono	85- 2297100	E-mail	manuel.vial@inia.cl
Coordinador (a):	MANUEL VIAL		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					✓
Nivel de conocimientos adquiridos					✓
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					✓
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					✓
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					✓
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					✓
Organización global de la gira.					✓

Comentarios adicionales:

Sebastián Coche Parra

[Signature]

18 438 053 - 6

José Álvaro Coche Parra

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	INIA CARILLANCA		
Dirección:	KM 10 CAMINO CAJON VILCUN		
Teléfono:	45- 2297180	Email:	manuel.vial@inia.cl
Coordinador (al):	MANUEL VIAL		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					✓
Nivel de conocimientos adquiridos					✓
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					✓
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					✓
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					✓
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					✓
Organización global de la gira.					✓

Comentarios adicionales:

José Álvaro Coche Parra

19.197.083-7



Sergio Riquelme Ramon

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	INIA CARILLANCA		
Dirección	KM 10 CAMINO CAJON VILCUN		
Teléfono:	45- 2297100	Mail:	manuel.vial@inia.cl
Coordinador (a)	MANUEL VIAL		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					✓
Nivel de conocimientos adquiridos					✓
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					✓
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					✓
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					✓
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira					✓
Organización global de la gira					✓

Comentarios adicionales:

Sergio Riquelme Ramon
40947263-8





Miguel Ángel Riquelme Ramón



Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	INIA CARILLANCA		
Dirección:	KM 10 CAMINO CAJON VILCUN		
Teléfono:	45- 2297100	Mail:	manuel.vial@inia.cl
Coordinador (a):	MANUEL VIAL		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación mas negativa es 1 y la mas positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					✓
Nivel de conocimientos adquiridos					✓
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					✓
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					✓
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					✓
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					✓
Organización global de la gira					✓

Comentarios adicionales:

Miguel Riquelme R

12 260 919-8

[Handwritten signature]

Mauricio Leoner Peña Jara

FIA

2018

Encuesta de satisfacción de participantes de cursos para la innovación

Nombre: Josep. M. de la Cruz
 Apellido: García Pacheco 255
 Teléfono: 91 11 11 11
 Correo: Josep. M. de la Cruz

Fecha de recepción: 15/05/2018

	1	2	3	4	5
1. El curso cumplió con lo esperado					X
2. El curso fue interesante					X
3. El curso fue útil					X
4. El curso fue claro					X
5. El curso fue práctico					X
6. El curso fue interactivo					X
7. El curso fue participativo					X
8. El curso fue dinámico					X

Hay buena experiencia, se
 cumplieron al 200% las expectativas, los alumnos
 realizaron más visitas de las programadas.
 Destacar la buena organización de la sala de parte
 de Manuel Vial. profesional de FIA.

Ismael Alexis Ramón Llangulen

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Provincia de la entidad	INIA CARILLANCA		
Dirección	KILOMETRO 10 CAMINO CAJUN VILCUN		
Teléfono	45271100	Idem	Manuel.vial@inia.cl
Coordinador(a)	Manuel Vial		

Valores de 1 a 5 donde 1 es la menor satisfacción al encuestado, considerando en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del giro					✓
Existen recursos suficientes adquiridos					✓
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en el quehacer					✓
Estoy satisfecho(a) con la realización de la gira					✓
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados					✓
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron de interés al respecto de la gira					✓
Organización global de la gira					✓

Comentarios adicionales:

Ismael Alexis Ramon Llanguen

17.915.532 E

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	INIA CARILLANCA		
Dirección	KILOMETRO 10 CAMINO CAJUN VILCUN		
Teléfono	45271100	Mail	Manuel.vial@inia.cl
Coordinador (a)	Manuel Vial		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					✓
Nivel de conocimientos adquiridos					✓
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías agrícolas de incorporar en su quehacer					✓
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					✓
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados					✓
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira					✓
Organización global de la gira					✓

Comentarios adicionales:

Roman Canio Anton

15.657.016-8

Material y notas de prensa:

Facebook Instituto Valenciano de Investigaciones Agropecuarias



Facebook INIA Carillanca

[Inicio](#)
[Noticias](#)
[Galería](#)
[Contacto](#)


INIA Carillanca agregó 7 fotos nuevas.
28 de octubre a las 12:33

Iniciativa fue financiada por FIA

INIA Carillanca realizó exitosa gira tecnológica a España con productores de la Cooperativa Hortícola El Nido de Villón.

En la actualidad el desarrollo de las cooperativas agroalimentarias en el sur de España se debe principalmente a un esquema de trabajo que integra una estructura organizacional sólida, una red de apoyo técnico y científico, modernización de los procesos de logística y distribución, como además de una plataforma comercial internacional que permite el control y abastecimiento de hortalizas y frutas frescas a toda Europa. Este modelo de cooperativas fue el que conocieron mediante una gira tecnológica financiada por la Fundación para la Innovación Agraria FIA y ejecutada por INIA Carillanca agricultores de la Cooperativa Hortícola El Nido de la comarca de Villón.

Inicialmente se visitó el Centro de Experimentación de Palparta perteneciente a la Fundación Cajamar donde se desarrolla investigación en hortalizas al aire libre y protegida como además en Italia. Además, se visitó la Cooperativa COARVAL en la localidad de Almansara que actualmente cuenta con 1800 socios y 500 cooperativas, que en muchos casos son la tercera generación de familias ligadas a la cooperativa. En la actualidad ellos envían sus productos a toda Europa con una programación previa acordada, entre el comprador y la plataforma comercial coordinada por ANECOOP que a su vez es una cooperativa de cooperativas para fines de comercialización para toda Europa.

Un proceso productivo intensivo requiere garantías de calidad en la que se refiere a la producción de atráctivos en el momento adecuado y con la calidad exigida. Al respecto se conoció la planta de producción de atráctivos "Sembreros Cusca" ubicada en la localidad de Cuatrecasas. En la ocasión se conoció el sistema automatizado de llenado de bandejas y semillas que puede procesar entre 700 a 1500 bandejas hora, luego el traslado a la cámara de germinación y la selección propiamente tal, que luego es llevado directamente al productor por la empresa. En la ocasión la delegación fue recibida por el técnico de campo José Guevara.

Se visitó la cooperativa COARVAL ubicada en la localidad de Pinosent, el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA) ubicado en la localidad de Moncada. Asimismo, en la provincia de Almería la delegación visitó la Centro Experimental de la Universidad de Almería en donde con ANECOOP donde el Dr. Francisco Camacho, director del centro, presentó los avances en producción protegida de hortalizas.

Finalmente la delegación recorrió el sector Cuevas de Almansara y Puñal entre Almería y Murcia donde se producen hortalizas al aire libre. En la ocasión se visitaron plantaciones de lechuga recién establecidas como parte de la campaña de otoño en esa localidad. El comercio desde la localidad de Puñal hasta Murcia es reconocido como una de las principales zonas de producción de hortalizas al aire libre de España.

Mayores antecedentes marcel.vial@inia.cl






Página web INIA Carillanca

<http://www.inia.cl/blog/2017/10/26/inia-carillanca-realiza-exitosa-gira-tecnologica-a-espana-con-productores-de-la-cooperativa-horticola-el-natre-de-vilcun/>



