



Observaciones
Iny. Técnico y
Futuro

OFICINA DE PARTES - FIA	
RECEPCIONADO	
Fecha	28/6/04
Hora	13:30
Nº Ingreso	1438

INFORME TÉCNICO
GIRAS TECNOLÓGICAS

FIA - 61 - V - 2004 - 1 - A - 017 IT2

1. Antecedentes de la Propuesta

Título GIRA TECNOLÓGICA A CALIFORNIA PARA PRODUCTORES DE NUECES

Código FIA-GI-V-2004-1-A-017

Entidad Responsable FEDEFruta

Coordinadora VERÓNICA CASTRO

Destino (País, Región, Ciudad, Localidad) ESTADOS UNIDOS, CALIFORNIA

Fecha de Ejecución 08 - 19 SEPTIEMBRE 2004

Participantes

Nombre	Institución/Empresa	Cargo/Actividad	Tipo Productor (si corresponde)
Verónica Castro Bravo	Ag Los Nogales de Calera	Gerente	Pequeño
Carlos Rojas Maturana	Independiente	Asesor particular	
Nicolás Iannuzzi M.	Agrícola Quino	Administrador	Pequeño
Angel Arrigoriaga	Agrícola El Raco Ltda.	Gerente	Grande
Paola Magnasco Castaño	Agrícola Julia	Gerente	Mediano
Pedro Ruiz Tagle U.	Frutícola del Carmen Ltda.	Administrador	Pequeño
Gonzalo López	Agrícola Géminis	Administrador	Mediano
Alejandro Navarro	Viveros Sur	Gerente general	Grande
Cecilia Gutiérrez	Nogales Marcos Gutiérrez M.	Gerente/Administrador	Pequeño
J. Antonio Bianchini	Rafael Bianchini	Administrador	Mediano
Juan Luis Vial Claro			
Carmen Oria Garriz	Ag. Y Trans. Verdani Ltda.	Relaciones publicas	Pequeño

Acorde a las observaciones enviadas se desarrollan a continuación los siguientes puntos:

1.-DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EL PUNTO C:

C. PLANTAS IN VITRO

Vivero de plantas de nogal de origen in vitro:

El vivero Burchell ubicado en Oakdale, California, produce un total de 120.000 nogales al año y de estos venden unas 20.000 de planta in vitro y el total de plantas que producen al año es de 2 millones de plantas, siendo un 60 % almendros y 5 % nogales. La principal variedad es Chandler, cercana a un 50%, siendo la diferencia entre Howard, Tulare, Hartley, y otros.

El vivero Burchell, importa anualmente 30.000 plantas de nogal de origen in vitro, desde España (Vitrotech), las que se mantienen en cuarentena por un periodo de dos años. Periodo en el cual desarrolla un fuste de 2,5 a 3,0 metros de altura, siendo Chandler la principal variedad importada.

Las plantas in vitro presentan un crecimiento muy vigoroso y uniforme, siendo su principal debilidad la raíz para las condiciones de California, donde un J. regia no tiene muchas posibilidades por su sensibilidad a nematodos y Phytophthora, pero a pesar de esto se ven nuevas plantaciones con este tipo de plantas en condiciones de suelo fumigado para evitar daño por nematodos.

El periodo de cuarentena no es un problema importante, ya que la legislación del estado les permite cultivar por dos años a una distancia mínima de 10 pies (3,3 metros) de las hileras de vivero de nogales locales.

Una de las características de la planta in vitro es que tiene su crecimiento es más lento el primer año (60 – 80 cm), pero al segundo crece vigorosamente (2 a 3 m). En todo caso, se debe considerar que si no tuvieran cuarentena, se podrían plantar con un solo año de crecimiento y así desarrollar un crecimiento más vigoroso el segundo año en el huerto.

Esta empresa también trabaja con portainjertos de origen in vitro, empleando dos líneas: Paradox UCD-84-121, que resulto ser más resistente a Phytophthora, pero en la segunda generación se perdió esta resistencia. De manera que aún no se tiene claridad esta selección y se sigue evaluando.

La segunda línea utilizada es Paradox vlach que es una selección de Paradox sin ventajas muy claras, pero es un Paradox estable que cumple con los requisitos básicos de este híbrido, mientras saquen una nueva línea del programa de selección de UC Davis.

Huertos de nogales in vitro:

Este tipo de plantas es una alternativa momentánea en California, por ser resistente al virus causante del Black Line, motivo por el se intenta utilizar este tipo de planta para ciertas zonas.

Visitamos huertos muy nuevos y adultos (13 años) de nogales de origen in vitro, donde pudimos apreciar las ventajas y desventajas de este tipo de plantas. Pero en general, se puede deducir que claramente este tipo de plantas no es una solución para la industria americana, donde requieren de un portainjerto diferente a J. regia para ser exitoso bajo las condiciones ecológicas del valle de California.

- Huertos nuevos:

- Visitamos huertos de la variedad Serr de dos años de edad sorprendentemente vigorosos, que incluso costaba creer por el desarrollo de los árboles, de manera que ellos los consideran como una alternativa para los replantes, ya que las variedades Chandler y Serr de origen in vitro son más vigorosas que Paradox. Algunos técnicos han observado que la variedad Chandler auto enraizada sería menos sensible a agalla del cuello que el propio Paradox, al cual consideran extremadamente sensible a este agrobacterium.

- Huertos adultos:

- En general las evaluaciones en el tiempo de este tipo de plantas resultan ser muy auspiciosas del punto de vista productivo, ya que presentan producciones muy elevadas durante los primeros 10 años del huerto y esto se debería a que las plantas in vitro no producen amentos durante los primeros 10 años de crecimiento.
- Visitamos un huerto de la Chandler de 13 años de edad (1991), donde ya estaba produciendo menos fruta que la variedad injertada y las causas que se mencionaron son:
 - Exceso de sombramiento por ser un árbol más vigoroso.
 - Daño severo de nematodos en las raíces.

Un comentario sobre las ventajas que podría tener para la industria chilena las plantas de origen in vitro, indicaron que al no tener black line y agalla de cuello en forma importante, cree que esta sería por la parte de la productividad de estas plantas en los primeros 10 años de desarrollo, teniendo las precauciones de colocar polinizantes en zonas nuevas para el nogal, no siendo necesario colocar polinizantes en zonas donde se cultivan nogales, ya que en CA por tener saturación de polen durante la primavera, no es necesario colocar planta injertada como polinizante en este tipo de huertos.

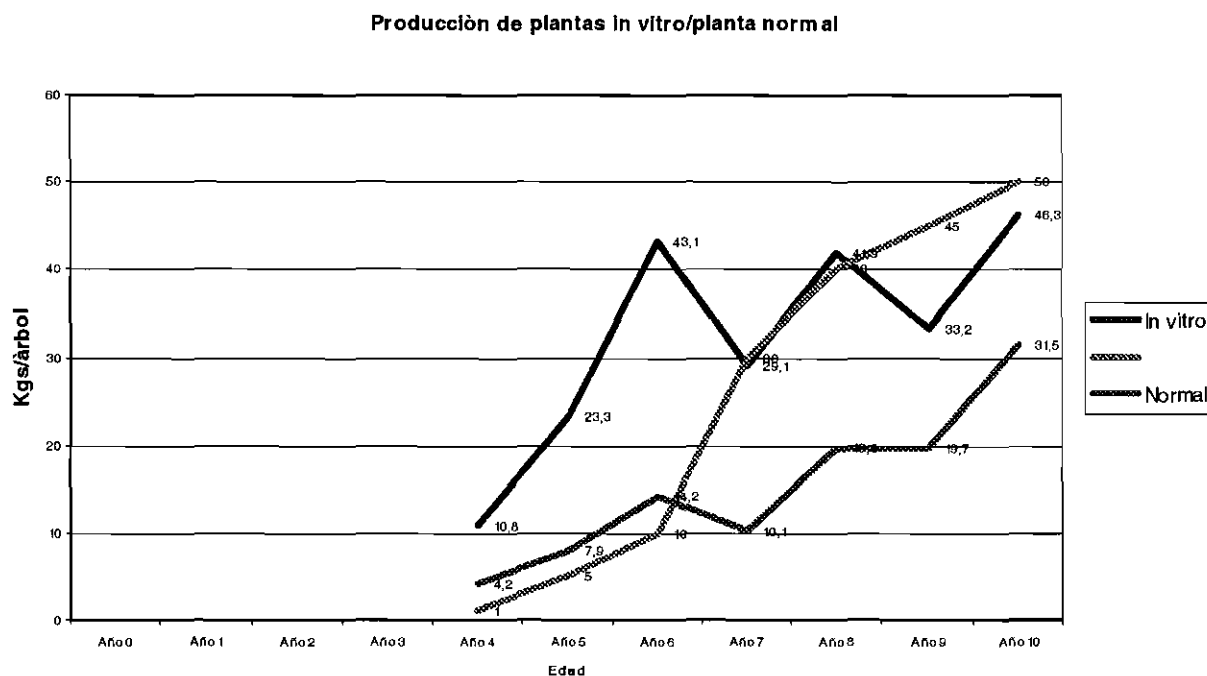


Figura 1. Comparación de producción entre plantas in vitro e injertada de la variedad Chandler en CA.

Producción de plantas in vitro:

Durante nuestra gira visitamos la Universidad de California en Davis, donde llevan más de 20 años de experiencia en la producción de plantas de nogal in vitro y nos explicaron en sus laboratorios las etapas que deben cumplirse para llegar a tener éxito con una planta de origen in vitro:

- Introducción del material:

- Introducen yemas desde brote herbáceo que lavan y desinfectan para evitar hongos y bacterias en la propagación.
- Multiplicación:
 - Una vez lograda la introducción del material estéril al medio de cultivo, se propagan con ciclos variables de 20 a 30 días según la variedad.
- Enraizamiento:
 - Una vez que tienen una cantidad importante de material en los frascos de propagación, pasan las plantas a un medio de enraizamiento semisolido con vermiculita en los frascos, donde emiten las raíces después de 21 días en este medio.
- Aclimatación:
 - Las plantas con raíces se trasladan a invernaderos climatizados para su aclimatación y desarrollo de las plantas, las cuales son llevadas luego a terreno con una altura mínima de 20 centímetros de crecimiento.

Los trabajos de selección en nogales en UCD:

En los laboratorios de UCD se está desarrollando un trabajo de transgenia muy interesante, donde a través de embriogénesis somática, se están inyectando genes de resistencia a diferentes enfermedades como agalla del cuello, phytophthora, etc., a través del uso de bacterias que introducen esta gen en semillas de Paradox. Se cree que en el futuro existirán nuevas líneas de portainjertos de nogal que solucionen gran parte de los problemas que tiene aún la industria americana y la única manera de propagar este tipo de portainjertos será por la multiplicación in vitro.

2.- LA APLICABILIDAD ACORDE A LOS OBJETIVOS DE LA GIRA:

Los objetivos de la Gira fueron los siguientes:

- a) Visita a huertos de la variedad Serr en el área de San Joaquín y reuniones con investigadores y extensionistas para analizar el problema de PFA. Este tema se observó especialmente con extensionistas y productores de la zona Sur de California, donde existen más nogales de la variedad Serr, y se revisaron los estudios del uso del Retain. De esta forma, en Chile se contactó con la empresa importadora del producto y se organizó una gira que revisará la aplicación y resultados obtenidos con pruebas en huertos de tres productores, entre ellos Juan Luis Vial, quien participó en la Gira a California, estableciéndose costos, volumen, y aborto. No obstante, se sugirió seguir monitoreando el tema, para obtener resultados más concretos, con lo cual se organizaría un Seminario en el 2005 específicamente para revisar y evaluar manejo y aplicación de Retain, puesto que la PFA es crítica en la productividad de esta variedad.
- b) Visita a huertos plantados con plantas producidas in vitro. Este objetivo se cumplió al revisar el vivero Burchell y a visita a huertos plantados con esta tecnología, donde se observó su adaptación. De esta forma, Alejandro Navarro estableció un convenio con la Universidad de California para desarrollar parte del proceso de producción de las plantas In Vitro. Agrícola Géminis plantará en la temporada 2005/2006 5 hectáreas de plantas In Vitro.
- c) Visita a viveros que están comercializando nuevas variedades. En este tema, se revisaron las nuevas variedades especialmente las más tardías, el desarrollo de transgenia y clones. En este sentido existe una posibilidad cierta de multiplicar patrones y variedades resistentes a

fitoptora, una de las enfermedades complicadas en el rubro de las nueces. Es así como, Alejandro Navarro está realizando un estudio de riesgo de este tipo de multiplicación en patrones, ya que de este modo, el fruto de la nuez se obtendría del injerto y la transgenia se realizará en el portainjerto.

- d) Visita a Universidad de Davis para conversar con investigadores de nuevas variedades, especialmente si existen variedades probadas por ellos más adaptadas a la zona centro sur. En este ítem, las variedades nuevas liberadas por la UC Davis en el año 2004 podrían ser una buena alternativa para la zona centro Sur; es necesario ver forma de probar estas variedades en Chile en distintas zonas.
- e) Reunión técnica con investigadores y extensionistas en Manejo Integrado de Plagas. Este objetivo fue sumamente interesante, dado que se pudo estudiar las formas de manejo integrado de plagas y enfermedades que han desarrollado en California. En este sentido, nuestras principales exportaciones son a Europa, en donde cada día se exigen más normas que partieron en la fruta fresca, pero hoy ya se piden para fruta seca, específicamente de EUREPGAP. En nuestro país dada las barreras naturales que tiene para la introducción de nuevas plagas y a las favorables condiciones climáticas que tiene en el periodo de desarrollo de la fruta puede trabajar en forma relativamente fácil con manejo integrado y ofrecer al mundo una nuez limpia. Asimismo, CHILENUT realizó un esfuerzo conjunto con la Universidad Católica, con la cual se elaboró un Manual de Manejo Integrado de Plagas y se espera que en el año 2005 se lance el Manual de Manejo para las Enfermedades.

Es así como, los objetivos se cumplieron y se pudo analizar el manejo de huertos de los americanos, que claramente son líderes; y nuestra industria se basa en la tecnología desarrollada por ellos. Por esto es importante que los productores revisarán y evaluarán las forma de producir, la coordinación que existe entre todos los participantes en la industria para definir los problemas y las formas de solución.

Por último, hechos concretos en la mejora de producción de nueces en los participantes a la gira fue la experiencia de Agrícola Santa Julia que adquirió maquinaria de cosecha, y Agrícola Géminis hizo secadores e implementó el sistema de medición de humedad americano, siendo un ejemplo para las otras empresas participantes que están evaluando como comenzar a mecanizarse. Es así como, la mecanización se logra obtener un producto de mejor calidad ya que los periodos de tiempo entre la madurez de la nuez y su secado son mínimos fijándose el color de éstas, en los tonos más claros que son los que logran mejores resultados económicos.

3. COMPLETAR CUADRO DE LOS CONTACTOS ESTABLECIDOS:

Institución/Empresa	Persona de Contacto	Cargo/Actividad	Fono/Fax	Dirección	E-mail
Universidad de California	Dave Ramos	Research Director			
UC de California	Bruce Lampinen	Assistant Specialist in Cooperative Extension			
Universidad de California	Chuck Leslie	Staff Research Associate, Department of Pomology			
Universidad de California	Robert Bugg	Cover Crops Analyst			
Universidad de California	Joseph Grant	Farm Advisor, Fruit&Nut Crops			
Universidad de California	Walter Bentley	IMP entomologist			
Agricultural Consulting	Michael Devencenzi	Agricultural consulting			
The Burchell Nursery	Tom Burchell	Hijo de Bill Burchell, (Presidente de The Burchell Nursery)			
Flory Industries					
Wizard Manufacturing Inc	Don Buckman				
Crain Walnut Shelling, Inc	Charles Crain	President			



Sierra Orchards	Craig McNamara	Dueño			
Universidad de California	Jerome Siebert	Economist. Agricultural&Resource Economist			

4. COMPLETAR DE LAS CONCLUSIONES FINALES PUNTO C Y D:

C.- Estas giras permiten tomar contacto con investigadores, extensionistas, comercializadores y productores que en otras condiciones no nos recibirían, a su vez se entrega una buena imagen de la industria nacional al ver un grupo conformado por productores, exportadores, viveristas y asesores, destacados del ámbito nacional, socios activos de CHILENUT, y que están interesados en aprender y posteriormente transferir las tecnologías y experiencias observadas. De hecho, la difusión de la gira tuvo gran éxito, dada la calidad de los temas tratados y la seriedad de los integrantes en desarrollarlos.

D.- Como resultado es posible establecer convenios de producción, ya que Chile es visto como un país serio y líder en el hemisferio Sur en producción de nueces, cuya superficie alcanza a las 9.000 há según datos últimos del catastro del CIREN, y cuya calidad es reconocida por los especialistas visitados. De esta forma, la empresa Viveros Sur, dada su experiencia, podría desarrollar un Convenio de cooperación para la multiplicación de plantas in vitro con las variedades más exitosas de nuestro país y variedades nuevas de Estados Unidos, como Sexton, Gillet, y Forde.

5. COMPLETAR LAS SIGUIENTES PERSONAS SUS CONCLUSIONES INDIVIDUALES:

Nicolas Iannuzzi de Agrícola Quino

Unos de los temas importantes que marco este viaje es que nos permitió mirar como en un país tan liberal e individualista se permite licencias tan importantes como el "Walnut Marketing Board" y la "California Walnut Commission". El Walnut Marketing Board se encarga de financiar la investigación y parte de la promoción de las nueces en el mercado doméstico además de realizar análisis estadísticos del cultivo, producción, inventario entre otros. Por otra parte, el California Walnut Commission se encarga del desarrollo de mercados internacionales. Todo esto se financia a través de los aportes de los productores y procesadores los cuales se colocan como único fin el posicionar y vender sus nueces en el mundo de la mejor forma posible sin distinciones.

José Antonio Bianchini

Como productor de nueces, la gira a California cofinanciada por la FIA, fue provechosa en varios aspectos: En lo que se refiere a lo personal, me sirvió para conocer otras realidades productivas, a

las cuales se les puede apreciar las ventajas y las desventajas de estos sistemas de producción. También extender mi conocimiento de los mercados y ampliar mi visión sobre la industria de la nuez en el ámbito mundial. En lo referido al aspecto profesional, los conocimientos adquiridos en esta gira, me sirvieron para implementar algunos cambios en mi propio sistema como por ejemplo el Cheiquer, el cual era de origen francés y no me daba los resultados esperados (esto al visitar fábricas en California); observé los Cheiquer americanos y luego llegué a solucionar las falencias de mi maquinaria y de acuerdo a estas comparaciones me permitieron superar algunos problemas. En el aspecto económico me convencí que la producción de nogal, se puede trabajar 100% mecanizada, lo cual, me permite proyectarme a futuro, pudiendo reducir drásticamente la mano de obra debido a que por este ítem, perdemos competitividad año a año en el mercado mundial, por el alto costo que esto conlleva.

Cecilia Gutiérrez M.

Como productor y como profesional pienso que la posibilidad de haber participado de la gira técnica a California-2004 ha sido una muy ilustrativa experiencia. Sirvió para consolidar contactos presentes y futuros con asesores y profesionales ligados a la universidad de California-Davis, “el Centro” encargado de generar e implementar todos los avances en lo referente al Nogal en Estados Unidos.

Los días de gira y la multiplicidad de las situaciones observadas nos permitió claramente hacernos una idea de la situación en la que se encuentra el productor de nueces en California, cuales son sus principales problemas, sus desafíos al corto y mediano plazo, y cuales han sido sus logros. El conocimiento de la normativa que los rige en lo referente a cuidado del medioambiente, nos enfrenta a la nuestra precaria realidad y nos urge en la necesidades de mejorar las deficiencias a nivel nacional. Estas medidas no son solo un imperativo para la conservación de nuestro medio ambiente, sino también por ser esta una exigencia para el mercado exportador y que pronto será una realidad que deberemos abordar.

El nivel de cohesión en el que funcionan los nogaleros californianos a través del Walnut Marketing Board, primero sorprende y se convierte en un excelente ejemplo del poder negociador capaz de ejercer un grupo de productores asociados, en todo ámbito, incluso en las políticas de estado y país que afectan a la nuez.

Otra de las actitudes que sorprenden es la generosidad con la que fuimos recibidos por todos los productores y los asesores. Algo que contrasta con las actitudes de muchos de nuestros compatriotas. Digo generosidad porque ellos estuvieron llanos a compartir con nosotros sus problemas y las soluciones que habían encontrado, muchas de estos frutos de ensayos de mucho tiempo, cosa bien poco probable que ocurra en Chile. Somos buenos anfitriones pero cuando consideramos que nos preguntan mucho no compartimos información. Subrayo esto como una lección adicional.

Finalmente, quiero agradecer una vez más la iniciativa y concreción de este proyecto a través de Chilenut y FIA.

Pedro Ruiz-Tagle

La Gira tecnológica que se hizo a California, fue de mucho provecho, puesto que aprendimos muchas cosas, entre ellas a aplicar tecnología en sistemas de riego, abono, distancia de plantación y nuevas variedades. Nos dio otro punto de vista en relación a la cosecha mecanizada. Todo esto nos permite ampliar nuestra visión y mejorar nuestras plantaciones utilizando los conocimientos adquiridos.

Con todo esto podemos lograr obtener productos de mejor calidad, y que sean atractivos para el comprador, pudiendo comercializarlos a un mayor precio. Esto nos ayuda a crecer como empresa y



a ser reconocidos como un buen productor de nueces, puesto que los productos que entregaremos serán de muy buena calidad.

Juan Luis Vial Claro

Es interesante comprobar que las tecnologías ocupadas en la gestión de la industria son básicamente similares, y si bien éstas son aplicadas con algún retraso en Chile, su adaptación ha sido buena, tanto en el manejo agrícola como en técnicas de cosecha y plantas de procesamiento.

Donde están las grandes diferencias, y por lo tanto, será donde habrá que poner el acento en Chile es en lo siguiente:

- Éxito en el trabajo asociativo
A pesar de algunos pueden asociar el éxito con la facilidad en la obtención de recursos -en California está regulado el aporte a Walnut Marketing Board por un Marketing Order, que hace obligatoria la contribución-, nuestras conclusiones son diametralmente diferentes:
La industria ha desarrollado una estrategia común, un sistema de planificación, una forma de identificación de los problemas, que la ha llevado a un sitio de privilegio en el mercado mundial. Por ejemplo, la permanente campaña de imagen y promoción del producto en el mundo, ha conseguido un fuerte aumento en el consumo, lo que ha permitido un sostenido aumento en la producción sin afectar mayormente a los precios de comercialización.
- Derivado de lo anterior, y producto de excelentes resultados en la materia, se han podido destinar recursos para investigación en pestes y plagas, un permanente asesoramiento al productor, y la investigación científica, tal como el desarrollo de nuevas variedades, porta injertos y manejo genético.

En este contexto, se pudo contactar a todos los dirigentes, técnicos e investigadores que, de alguna forma, pueden apoyarnos a desarrollar un trabajo similar en Chile. Producto de estos contactos, ya se trataron los temas principales, como el asesoramiento en el desarrollo de un programa de formación de monitores para los pequeños y medianos productores, la cooperación de nuestra organización en el programa de investigación de variedades y porta injertos, y la futura formalización de un convenio con la Universidad de California (Davis) de un programa de multiplicación in vitro de nogales.

Paola Magnasco.

EL Viaje a California fue sumamente provechosos y educativo, nos permitió medimos con un país de más experiencia y envergadura en el rubro, con ello pudimos visualizar en forma más general la Industria Mundial de la nuez y en que posición estamos los productores Chilenos para enfrentar los desafíos futuros y realzar las virtudes de la industria local. Nos dimos cuenta que tenemos un producto muy superior en calidad y que debemos preocuparnos de mantener esta línea incluso diferenciarnos del resto del mundo exaltando esta virtud.

Tenemos aún la posibilidad de incorporar mayor detalle y finura en la producción, puesto que nuestra mano de obra es mucho más barata avalando el poder obtener un producto de mejor calidad. La incorporación de maquinaria es nuestra próxima etapa y en ello el viaje fue vital pues nos ayudo a ver lo que ofrece el mercado, como funcionan y sus beneficios. Quizás lo que más que se puede resaltar del viaje es sin duda la visión de Industria que nos dio, al relacionarnos con productores de distintas escalas, exportadores, investigadores, supervisores y viveristas tanto nacionales como americanos, todo ello en nuestro caso fue un tremendo beneficio y creo que es absolutamente



necesario mantener este contacto permanente con los países, que son relevantes o que van en crecimiento en el rubro de la nogalicultura.

Alejandro Navarro

En forma personal, la gira a California me sirvió para complementar dos técnicas en los que estoy profesionalmente bastante interesado, como: Portainjertos de Nogales y Plantas in Vitro. Nos insertamos en la realidad californiana, conociendo las nuevas tecnologías que están empleando en todo lo relacionado con el manejo de plagas y enfermedades. Pudimos conocer a especialistas importantes del rubro y así aprender más de las nuevas variedades que el mercado está demandando. Con todo lo anterior, podremos difundir nueva e interesante información a los productores de nueces chilenos, reforzando mis conocimientos y dar a conocer las experiencias vividas en California. Por otro lado, he complementado mi experiencia profesional en nogales y logrado conseguir un convenio de multiplicación in vitro en pro del desarrollo de la industria nogalera nacional.



ASISTENTES A ACTIVIDAD DE DIFUSIÓN GIRA TECNOLÓGICA

Nombre	Actividad	Institución o Empresa	Teléfono	Firma	Medio por el cual se informó
Clara Astaburuaga	Nogaiera	Clara Astaburuaga			Chilenut (prensa)
José Burgos	Nogalero	José Burgos			Chilenut (prensa)
Angélica Corrales	Nogalero	Patricio Corrales			Chilenut (infonut)
Gonzalo Cerda	Nogalero	Gonzalo Cerda			Chilenut (Charlas)
Jaime Villalobos	Nogalero	Gonzalo Cerda			Chilenut (Seminario)
Jorge Ocampo	Agrónomo Universidad de Chile	Jorge Ocampo			Chilenut (Infonut)
Sergio Cáceres	Agrónomo	Sergio Cáceres			Chilenut (página Web)
Juan Heredia	Agrícultor	Juan Heredia			Chilenut (Página Web)
Wilson Gajardo	Agrícultor	Juan Gajardo			Chilenut (página Web)
Juan Harismendy	Agrícultor	Juan Harismendy			Chilenut (Seminario)
Felipe Sepúlveda	Agrícultor	Felipe Sepúlveda			Chilenut (página Web)
Jorge Sepúlveda	Agrícultor	Jorge Sepúlveda			Chilenut (prensa)
Raúl Jara	Ingeniero Agrónomo	Raúl Jara			Chilenut (página Web)
Jaime Ugarte	Ingeniero Agrónomo	Jaime Ugarte			Chilenut (Infonut)



Darcy Ríos	Docente Univ. De Chile	Universidad de Chile			Chilenut (Seminarios)
Fabiola Avilés	Tesista	Universidad de Chile			Chilenut (prensa)
Manuel Sánchez	Docente	Universidad de Chile			Chilenut (Seminarios)
Rodrigo Montealegre	Agricultor	Viveros Parlier			Chilenut (Infonut)
Andrés Muñoz	Agrónomo	Andrés Muñoz			Chilenut (Infonut)
Sergio Schrag	Agrónomo	Indap			Chilenut (prensa)
Rubén Chavez	Agrónomo	Indap			Chilenut (Página Web)
Jean Paul Joblan	Agrónomo	Universidad de Chile			Chilenut (Infonut)
Elena Yáñez	Ingeniero Agrónomo	Elena Yáñez			Chilenut (prensa)
Juan Carlos Uribe	Agricultor	Juan Carlos Uribe			Chilenut (prensa)
Humberto Serri	Docente	Universidad de Concepción			Chilenut (prensa)
Juan Francisco Rojas R.	Administrador	Juan Francisco Rojas R.			Chilenut (Prensa)
Francisco Bozzolo	Productor	Francisco Bozzolo			Chilenut (Pág. Web)
Adolfo Donoso	Productor	Adolfo Donoso			Chilenut (Pag. Web)
José Miguel Donoso	Administrador	José M. Donoso			Chilenut (Pag. Web)
Victoria Barros	Productor	Victoria Barros			Chilenut (Prensa)



Pía Delpiano	Consultor	Pía Delpiano			Chilenut (prensa)
Eduardo Sepull	Administrador	Agrícola Sta. Ana			Chilenut (Infonut)
Claudio Vargas	Productor	Claudio Vargas			Chilenut (Infonut)
Fernando Vargas	Productor	Fernando Vargas			Chilenut (prensa)
Rodrigo Domínguez	Administrador	Angostura			Chilenut (prensa)
Federico Pérez de Arce	Agricultor	SAG			Chilenut (Infonut)
Antonio Bianchini	Agricultor	Antonio Bianchini			Chilenut (Infonut)
Carmen Oria	Relacionadora Pública	Verdani			Chilenut (Infonut)
Camilo Drago	Ing. Comercial	Camilo Drago			Chilenut (prensa)
Alejandro Navarro	Viverista	Viverosur			Chilenut (Infonut)
Marta Varas	Gerente de Profo	Profo San Esteban			Chilenut (Pág. Web)
María Nidia González G.	Agrónomo	María N. González G.			Chilenut (prensa)
José Martínez	Agricultor	José Martínez			Chilenut (Prensa)
Eduardo Segura	Agricultor	Eduardo Segura			Chilenut (Pág. Web)
Juan Carlos Tapia R.	Agricultor	Juan Carlos Tapia R.			Chilenut (Pág. Web)
Sergio León R.	Agricultor	Sergio León R.			Chilenut (Infonut)



Onofre Olmedo	Agricultor	Onofre Olmedo			Chilenut (prensa)
Iván Alessandri	Agrónomo	Lafrut			Chilenut (prensa)
Margarita Silva	Agricultor	Margarita Silva			Chilenut (página web)
Rubén Briones	Agricultor	Rubén Briones			Chilenut (prensa)
Pedro Ávila	Tesista	Pedro Ávila			Chilenut (Seminarios)
Cristián García Huidobro	Agricultor	Cristian García Huidobro			Chilenut (Pag. Web)
Ángel Arrigorriaga	Agricultor	Angel Arrigorriaga			Chilenut (Infonut)
Pablo Schiappacasse	Agrónomo	Pablo Schiappacasse			Chilenut (Infonut)