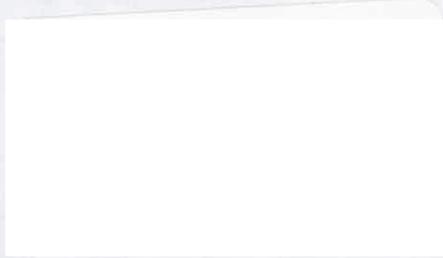




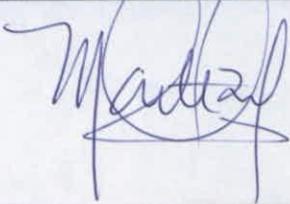
GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA  
MINISTERIO DE AGRICULTURA

OFICINA DE PARTES - FIA  
RECEPCIONADO  
Fecha 17 MAYO 2010 9:15  
Hora 12:48  
N° Ingreso 12798



# INFORME TÉCNICO Y DE DIFUSIÓN PROPUESTA EVR-2010-0003



<b>Fecha de entrega del Informe</b>
14 de Mayo del 2010
<b>Nombre del coordinador de la ejecución</b>
Johanna Paola Mártiz Mártiz
<b>Firma del Coordinador de la Ejecución</b>


<b>1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA</b>
<b>Nombre de la propuesta</b>
"SEMINARIO INTERNACIONAL: CITRICULTURA CHILENA AL MUNDO, PERSPECTIVAS ECONOMICAS Y AVANCES TÉCNICOS"
<b>Código</b>
EVR – 2010 – 0003
<b>Entidad responsable</b>
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
<b>Coordinador(a)</b>
JOHANNA MÁRTIZ MÁRTIZ
<b>Fecha de realización (inicio y término)</b>
INICIO Y TERMINO: 23 DE ABRIL DEL 2010



## 2. RESUMEN DE LA PROPUESTA

Resumir en no más de ½ página la justificación, resultados e impactos alcanzados con la propuesta.

La citricultura chilena ha presentado un aumento sostenido en la producción y exportación desde mediados de los años 90. La alta competitividad de los mercados y los mayores costos de producción han llevado a una búsqueda sostenida de variedades con mayor potencial productivo y de calidad de fruta y de herramientas de manejo que aumenten la eficiencia de las labores en el campo. Esto, sumado a la apertura de nuevos mercados, como el americano el año 2006 para mandarinas y recientemente para naranjas, crea la necesidad fundamental de contar con información actualizada y de alto nivel, tanto científico como tecnológico, para tomar decisiones relevantes acerca de plantaciones nuevas, recambio de plantaciones o mejoras productivas. Se planteó este seminario con la finalidad de entregar información de los temas de mayor contingencia para la industria cítrica chilena, como perspectivas de mercado, desde el punto de vista de exportadores chilenos y de recibidores de fruta en nuestros mercados de destino, avances en técnicas de manejo, perspectivas en el uso de variedades y avances en investigación cítrica y su relación con la industria.

Se logró difundir exitosamente la información a través de charlas con expertos del área, entregando conocimiento acerca de nuevas tecnologías de producción como es la poda, manejo de nemátodos y aplicaciones hormonales, además de una actualización completa de las variedades de cítricos recientemente liberadas en el mundo y que están en Chile y sus perspectivas agronómicas y condiciones de uso. El seminario tuvo amplia recepción lo que se reflejó en la masiva concurrencia de público (más de 100 personas) y muy buenos comentarios de parte de los asistentes (productores, técnicos, profesionales de exportadoras y alumnos), básicamente porque no se realizaba una actualización de conocimientos desde hacía 4 años y porque se catalogaron los temas expuestos como de alto interés.



### 3. ALCANCES Y LOGROS DE LA PROPUESTA

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

Durante los dos últimos años Chile ha estado trabajando fuertemente en la exportación de cítricos, principalmente en naranjas, dado la apertura del mercado americano. Si bien la primera temporada fue muy buena (2009), no estuvo exenta de problemas, ya sea por calidad de la fruta o por problemas fitosanitarios (*Brevipalpus chilensis* y chanchito blanco). Los buenos precios alcanzados han reactivado planes de plantación, los que se habían mantenido congelados a la espera de un mejor escenario económico. Se suma a esto la entrada de competidores como es el caso de Perú.

Por otra parte comienza a aparecer la problemática de la presencia de semillas en huertos de mandarinas producto de la polinización cruzada con otras especies de cítricos, problema que surge al aumentar la superficie cultivada y diversificar las especies (principalmente clementinas, híbridos de mandarinas y limones). Los productores necesitan alternativas de variedades para plantar en sus huertos y que reduzcan este problema. La fruta con semillas no está siendo recibida por los mercados externos, y aquella que puede ser embarcada alcanza menos de la mitad del precio que la fruta sin semillas.

Adicionalmente en los últimos 5 años empieza la discusión de que hacer cuando hay que replantar limones, ya que los huertos necesitan renovarse, ya sea por edad o por cambio de variedades. El gran problema es la presencia de nemátodos y la falta de manejo que existe contra ellos para abordar un nuevo huerto, sumado a las escasas opciones de portainjertos que permiten replantar huertos de limoneros.

Por último se mantiene la inquietud de cómo obtener mejor rendimiento exportable (Kilos, calibre y calidad) dado los manejos de huertos que hoy se hacen. Surgen las interrogantes de cuáles son las mejores opciones, lo que lleva a la Universidad Católica a trabajar con productores en sistemas de manejo para aumentar la eficiencia productiva.

Dado los puntos expuestos anteriormente y la falta de eventos de difusión y discusión de información actualizada proveniente de expertos en las distintas áreas que involucra la citricultura y que puedan presentar soluciones concretas, se propone la realización del seminario, cuyo objetivo fue: Difundir información de alto impacto para la citricultura chilena, como avances tecnológicos y aspectos económicos, que permitan mejorar los procesos productivos de todos los sectores que componen la industria cítrica (viveristas, productores, exportadores e investigadores).



## Objetivos alcanzados tras la realización de la propuesta

- Convocar una alta participación de productores, técnicos y profesionales de exportadoras del ámbito citrícola.

- Contar con charlistas de alto nivel, tanto chilenos como extranjeros, presentando información de avanzada

- Difusión de información de alto impacto para la citricultura chilena, como:

*Aspectos económicos:* entrega de detalles de precios y volúmenes de exportación, competidores y perspectivas comerciales de las tres principales especies de cítricos que se exportan.

Conocer la opinión y sugerencias de una de las principales compañías receptoras de fruta chilena para mejorar la exportación de cítricos.

*Avances técnicos:* entrega y discusión de avances en estrategias de uso de reguladores de crecimiento, poda, control de nemátodos y desórdenes fisiológicos.

- Dar a conocer a la industria el primer laboratorio especializado en investigación de punta en citricultura en Chile, que funciona en el Depto de Fruticultura y Enología de la Fac. de Agronomía de la Universidad Católica: CITRUS UC.

- Acercar la investigación aplicada a la industria y establecer contactos para trabajar en conjunto con fines productivos.

## Resultados e impactos esperados inicialmente en la propuesta

Se esperaba contar con una alta audiencia que al final de la jornada tuviera un alto grado de satisfacción por la información actualizada y de impacto entregada, tanto en el ámbito comercial como técnico.

Además se esperaba acercar a la academia con la industria, entregando antecedentes de investigación de punta desarrollada en el país orientada a solucionar problemas productivos.



## Resultados obtenidos

Descripción detallada de los conocimientos y/o tecnologías adquiridos. Explicar el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos, de acuerdo a los resultados obtenidos.

Existe un alto grado de satisfacción ya que se cumplieron los objetivos propuestos.

En cuanto a los conocimientos adquiridos se destacan en dos áreas:

**Económicos:** se entregó una actualización acerca del mercado de exportación de cítricos dulces (mandarinas y naranjas) y de limones por separado, a cargo de dos especialistas María Loreto Lara, Sub Gerente General de Exportadora Subsole y Juan Ortúzar, Gerente de producción de cítricos Exportadora Agricom y Presidente del comité de cítricos, respectivamente. La información entregada incluyó evolución de mercado, precios, volúmenes y proyecciones del negocio cítrico para la década, además de un análisis objetivo de los competidores de Chile.

También se entregó una visión del mercado americano como destinatario de cítricos chilenos y los desafíos que tiene la industria chilena para posicionarse en este mercado. Esta charla estuvo a cargo del Sr. Marc Solomon, presidente de Fisher Capespan, empresa multinacional recibidora de fruta.

**Técnicos:** se dieron a conocer alternativas de manejo en huerto para el control de nemátodos como forma de dar solución a la problemática que enfrentan hoy los productores de limones, lo que estuvo a cargo del hematólogo agrícola DR. Juan Carlos Magunacelaya. También se entregó información acerca de fisiología de cítricos como herramienta para hacer un manejo eficiente en huerto y obtener mejor calidad de fruta y un análisis de la influencia de las condiciones climáticas sobre la fisiología de los árboles y su relación a las aplicaciones de reguladores de crecimiento.

El asesor en citricultura Sr. Julio Comejo presentó avances en el estudio de formas de poda para cítricos. Si bien la poda es una técnica que se viene desarrollando hace más de una década en forma sistemática en los huertos de cítricos, no se había establecido hasta ahora cual es el sistema más eficiente, que da los mejores resultados en términos de eficiencia del uso de la mano de obra, productividad y calidad de la fruta.

En cuanto a variedades, el Dr. Tim Williams de la Universidad de California, experto mundial en variedades de cítricos dio a conocer las nuevas variedades desarrolladas en California y cuales de ellas han sido introducidas a Chile, su potencialidad y regulación de derechos de uso.

Finalmente se presentó a los asistentes el laboratorio CITRUS UC, primer laboratorio especializado en investigación en citricultura en Chile y los resultados de las investigaciones que está llevando a cabo.

Toda la información entregada permitió cumplir con los objetivos propuestos, siendo una manera de resolver la problemática propuesta que llevó a realizar el seminario.



## Resultados adicionales

Describir los resultados obtenidos que no estaban contemplados inicialmente.

Contacto entre productores y discusión ampliada de los temas.

Posicionar la citricultura como un área relevante dentro de la fruticultura nacional.

## Aplicabilidad

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

Chile está teniendo un desarrollo importante y sostenido en el área cítrica, con una presencia cada vez mayor en mercados tan relevantes como lejano oriente, USA y Europa. Esta participación en los mercados sólo podrá mantenerse si Chile logra tener una calidad de fruta idónea bajo los estándares exigidos y respetando los acuerdos sanitarios impuestos por los países de destino. En este sentido, el conocimiento entregado en el seminario constituye un valioso aporte para trabajar en pro de una mejor productividad y calidad. La información generada es sólo una parte del quehacer productivo, pero que permitirá ampliar el conocimiento y por tanto la toma de decisiones.

Uno de los temas más relevantes a incorporar es el uso de nuevas variedades, que implica un cambio importante en la estructura varietal, y por tanto debe hacerse en forma gradual en el mediano plazo (variedades estériles para evitar polinización cruzada y fruta con semillas). Este cambio involucra apoyo financiero, dado que las nuevas variedades están sujetas a royalty, por lo que el costo de inversión es mayor.

El otro desafío en huerto es la poda como manejo productivo. Esto puede ser probado e incorporado en el corto a mediano plazo en la medida que el productor entienda su importancia dentro del sistema productivo.



### DetECCIÓN DE NUEVAS OPORTUNIDADES Y ASPECTOS QUE QUEDAN POR ABORDAR

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

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

**Se advirtió la necesidad de realizar el Seminario en dos días involucrando una gama más amplia de temas técnicos**

**Necesidad de complementar el seminario con salidas técnicas, como por ejemplo mostrar en terreno las nuevas variedades y ensayos de técnicas de cultivo, en este caso específico, los distintos sistemas de poda.**



#### 4. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA

##### Programa Actividades Realizadas

Nº	Fecha	Actividad
1	23/04/2010	<b>Evolución del mercado de exportación cítricos dulces</b> <i>Sra. María Loreto Lara, Subgerente General. Exportadora Subsole</i>
2	23/04/2010	<b>Evolución del mercado de exportación de limones</b> <i>Sr. Juan E. Ortúzar. Gerente de Producción Unidad de Cítricos. Agricom</i> <i>Presidente comité de cítricos</i>
3	23/04/2010	<b>Análisis del mercado americano para cítricos chilenos</b> <i>Sr. Marc Solomon. Presidente Fisher Capespan USA</i>
4	23/04/2010	<b>Análisis de la Industria cítrica Sudafricana como competidor para Chile</b> <i>Sr. Marc Solomon. Presidente Fisher Capespan USA</i>
5	23/04/2010	<b>Nuevas Variedades del Programa de Mejoramiento de Cítricos de la Universidad de California y Tendencia Mundial en variedades.</b> <i>Sr. Timothy Williams. Citrus Breeding, Genetics and Germoplasm.</i> <i>Department of Botany and Plant Sciences.</i> <i>Universidad de California- Riverside.</i>
6	23/04/2010	<b>Aspectos fisiológicos a considerar para una producción de calidad</b> <i>Dra. (c) Johanna Mártiz. CITRUS UC. Departamento de Fruticultura y Enología. Pontificia Universidad Católica de Chile.</i>
7	23/04/2010	<b>Poda en cítricos, por necesidad o por costumbre?</b> <i>Julio Comejo. Asesor en Citricultura, Agroconsultores</i>
8	23/04/2010	<b>Nemátodo de los cítricos, alternativas de manejo para convivir con él</b> <i>Dr. Juan Carlos Magunacelaya. Nematólogo.</i>
9	23/04/2010	<b>Investigación en citricultura y su relación con la industria Programa de Mejoramiento genético de cítricos</b> <i>Dra. (c) Johanna Mártiz.</i>
10	23/04/2010	<b>Desórdenes fisiológicos y balance nutricional en frutos cítricos.</b> <i>Dra Claudia Bonomelli. Depto. Fruticultura y Enología. PUC.</i>

Detallar las actividades realizadas, señalar las diferencias con la propuesta original.  
Resumir y analizar cada una de las exposiciones.

El seminario contó con 10 charlas, 4 de temas económico-comerciales y 6 de ellas técnicas. Originalmente el programa contaba sólo con 7 charlas. Los principales cambios estuvieron en los temas técnicos, la charla de aspectos fitosanitarios para exportación se eliminó y la de análisis de aspectos de manejo para una producción eficiente fue cambiada por tres charlas de manejo: poda, control de nemátodos y desórdenes fisiológicos. Se agregó al programa la presentación del programa de mejoramiento genético de cítricos.



## **PROGRAMA INICIAL SEMINARIO INTERNACIONAL DE CITRICOS 2010**

<b>08:00 - 09:00</b>	<b>Registro e Inscripciones</b>
09:00 - 09:15	Saludo bienvenida
09:15 - 10:00	Situación actual de la Citricultura Chilena
10:00 - 10:45	Evolución del Mercado para mandarinas y naranjas
10:45 - 11:30	Evolución del mercado del limón
<b>11:30 - 12:00</b>	<b>Café - pausa</b>
12:00 - 13:00	Visión del mercado americano para cítricos chilenos
<b>13:00 - 14:30</b>	<b>Almuerzo</b>
14:30 - 15:15	Aspectos fitosanitarios para la exportación de cítricos
15:15 - 16:15	Análisis de los aspectos fisiológicos para la producción de cítricos
<b>16:15 - 16:45</b>	<b>Café - pausa</b>
16:45 - 17:30	Análisis de los aspectos de manejo para una producción eficiente
<b>17:30</b>	<b>Conclusiones (Mesa de Preguntas)</b>

El nuevo programa cubrió más temas y se contó con un mayor número de especialistas.

### Charla 1: Evolución del mercado de exportación cítricos dulces

Dio una visión de lo que ha sido la exportación de mandarinas y naranjas en los últimos años y las perspectivas comerciales de estas especies para la temporada que está próxima a comenzar. Se analizó también la factibilidad de plantar nuevos huertos de cítricos dulces y la influencia que tendría en las exportaciones chilenas los cítricos peruanos y las mandarinas con semillas.

### Charla 2: Evolución del mercado de exportación de limones

Dio una visión de lo que ha sido la exportación de limones en los últimos años y las perspectivas comerciales de estas especies para la temporada que está próxima a comenzar, así como también un análisis del recambio varietal.



**Charla 3: Análisis del mercado americano para cítricos chilenos**

Presentó una visión del comportamiento de los cítricos chilenos en destino (USA), los desafíos para los productores y exportadoras.

**Charla 4: Análisis de la Industria citrícola Sudafricana como competidor para Chile**

Se presentó la citricultura sudafricana como competidor directo de los envíos de cítricos chilenos al mercado americano.

**Charla 5: Nuevas Variedades del Programa de Mejoramiento de Cítricos de la Universidad de California y Tendencia Mundial en variedades.**

Se dio a conocer las principales características de las nuevas variedades creadas en la Universidad de California y cuales de ellas están en Chile, potencialidad y regulación legal para su uso. Destacó la variedad Tango y las TDE, variedades estériles que vendrían a solucionar en problema de polinización cruzada en los huertos de mandarinas.

**Charla 6: Aspectos fisiológicos a considerar para una producción de calidad**

Se destacaron los principales aspectos fisiológicos que están involucrados en la producción y como deben ser abordados para que sean una herramienta práctica para mejorar la calidad y productividad.

**Charla 7: Poda en cítricos, por necesidad o por costumbre?**

Se presentó la importancia de la poda como herramienta productiva y se dio a conocer los avances en estudios de distintos sistemas de poda en huertos comerciales, y la influencia que tienen en el uso de mano de obra, aprovechamiento de luz y productividad. Corresponde a ensayos hechos por CITRUS UC en conjunto con productores del valle de Malla-rauco.

**Charla 8: Nemátodo de los cítricos, alternativas de manejo para convivir con él**

Se destacaron las principales alternativas de manejo para control del nemátodo de los cítricos, destacando la biofumigación y control del riego.

**Charla 9: Investigación en citricultura y su relación con la industria Programa de Mejoramiento genético de cítricos**

Se dio a conocer el programa de desarrollo varietal de cítricos para Chile que lleva a cabo la PUC, mostrando los avances como los campo experimentales con 8000 prototipos de mandarinas y limones y los primeros 60 triploides chilenos.

**Charla 10: Desórdenes fisiológicos y balance nutricional en frutos cítricos.**

Se presentaron los avances en el estudio de dos de los desórdenes fisiológicos más importantes que afectan a los cítricos, petaca en limón y creasing en naranja, y como pueden manejarse desde el punto de vista nutricional.

Las charlas se incluyen en CD anexo e impresas.



### Contactos Establecidos

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

Institución Empresa Organización	Persona de Contacto	Cargo	Fono/Fax	Dirección	E-mail
Ver Anexo 1					

### Material elaborado y/o recopilado

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

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

### Elaborado

Tipo de material	Nombre o identificación	Preparado por	Cantidad
Informativo	Carpeta con presentaciones	Organizadores (Lab. CitrusUC)	1/persona
Identificación	Credencial personal	Organizadores (Lab. CitrusUC)	1/persona
Material	Lápiz	Organizadores (Lab. CitrusUC)	1/persona

### Recopilado

Tipo de Material	Nº Correlativo (si es necesario)	Caracterización (título)
Foto	1-12	Seminario de cítricos

### Programa de difusión de la actividad

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

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



Se publicaron tres avisos en la revista del campo (Anexo 2):

Aviso 1: 29 de Marzo del 2010

Aviso 2: 12 de abril del 2010

Aviso 3: 19 de abril del 2010

Otro material de difusión fue la página web: [www.citrus.puc.cl](http://www.citrus.puc.cl), donde se podía encontrar información del evento.

Se envió información del afiche publicitario (Anexo 4) del evento a la base de dato del Laboratorio CitrusUC.

Se publicó información en la sección de noticias de la página web de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal (Anexo 8) ([www.uc.cl/agronomia](http://www.uc.cl/agronomia)). También se publicó en la página de SIMFRUIT (Anexo 6) y FRESHPLAZA (Anexo 7).

Se enviaron 20 invitaciones, asignadas a productores, técnicos del área e integrantes del FIA.



## 5. PARTICIPANTES DE LA PROPUESTA

Nombre	Johanna Paola
Apellido Paterno	Mártiz
Apellido Materno	Mártiz
RUT Personal	12.447.255-5
Dirección, Comuna y Región	Villaseca 2344 Dpto. 601-B, Providencia, RM
Fono y Fax	9-3216607
E-mail	<a href="mailto:jmartiz@uc.cl">jmartiz@uc.cl</a>
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	PUC
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	81.698.900-0
Cargo o actividad que desarrolla	Profesor Auxiliar Asociado
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Docencia y Investigación Agrícola



Nombre	María Jose
Apellido Paterno	Montañola
Apellido Materno	Martner
RUT Personal	16.430.193-1
Dirección, Comuna y Región	Padre Hurtado Sur 1321 Dpto 173, Las Condes, RM.
Fono y Fax	6-8362974
E-mail	<a href="mailto:mmontano@uc.cl">mmontano@uc.cl</a>
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	PUC
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	81.698.900-0
Cargo o actividad que desarrolla	Investigador Asociado
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Investigación Agrícola



Nombre	Lorena Soledad
Apellido Paterno	Gómez
Apellido Materno	Cuevas
RUT Personal	13.931.140-K
Dirección, Comuna y Región	Moneda 2155 Dpto 408, Santiago, RM.
Fono y Fax	9-0528705
E-mail	<a href="mailto:loresolgc@gmail.com">loresolgc@gmail.com</a>
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	PUC
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	81.698.900-0
Cargo o actividad que desarrolla	Ayudante de Investigación
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Investigación Agrícola



Nombre	<b>Cristóbal Manuel</b>
Apellido Paterno	<b>González</b>
Apellido Materno	<b>Jara</b>
RUT Personal	<b>16.098.324-8</b>
Dirección, Comuna y Región	<b>Rey Alberto 3651 Dpto 604, San Miguel, RM.</b>
Fono y Fax	<b>8-5486780</b>
E-mail	<a href="mailto:cmgonza2@uc.cl">cmgonza2@uc.cl</a>
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	<b>PUC</b>
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	<b>81.698.900-0</b>
Cargo o actividad que desarrolla	<b>Ingeniero Agrónomo</b>
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	<b>Investigación Agrícola</b>



Nombre	Nicolás
Apellido Paterno	Lira
Apellido Materno	Watkins
RUT Personal	15.097.179-9
Dirección, Comuna y Región	Cristóbal Colon 8831, Las Condes, RM.
Fono y Fax	02 – 2117185
E-mail	<a href="mailto:nicolasliraw@hotmail.com">nicolasliraw@hotmail.com</a>
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	PUC
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	81.698.900-0
Cargo o actividad que desarrolla	Ingeniero comercial y Relacionador público
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Apoyo gestión financiera





## 7. EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE DIFUSIÓN

### a) Efectividad de la convocatoria (cuando corresponda)

La difusión logró una alta convocatoria. Los medios utilizados fueron altamente efectivos

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

En general hubo alto interés de parte de los asistentes, lo que se reflejó en preguntas a los charlistas, interacción e intercambio de comentarios en los cafés y almuerzo.

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

No hubo un mecanismo objetivo de medición como una encuesta, sólo la recepción de comentarios de los asistentes expresando el grado de satisfacción.

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

No existieron problemas. Se respetaron los horarios cumpliendo a cabalidad el programa. Una sugerencia sería hacer un poco más corta la jornada o hacerlo en dos días, dado que muchos asistentes viene de fuera de Santiago y tiene que viajar y porque la atención del público decae durante el día por cansancio natural.



## 8. Conclusiones Finales de la Propuesta

**Se concluye que el seminario fue exitoso incluso más allá de las expectativas. ya que tuvo una muy buena convocatoria y se lograron todos los objetivos propuestos.**

**La industria cítrica está teniendo cada día más relevancia dentro de la fruticultura nacional, lo que hace necesaria una constante actualización de temas tanto técnicos como comerciales. Por tanto es necesario continuar este ciclo de seminarios por lo menos cada 2 a 3 años con el fin de mantener a la industria con información de punta y reciente.**

**Se agradece a FIA por el apoyo a la propuesta.**



GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA  
MINISTERIO DE AGRICULTURA

# ANEXOS

## ANEXO 1: Listas de contactos establecidos

Institución Empresa Organización	Persona de Contacto	Cargo	Fono/Fax	Dirección	E-mail
Exportadora Aconcagua Ltda	Sebastian Cristi	Gerente programa citricos	09-3439032	Enrique Foster N°60 Las Condes Sigo	<a href="mailto:g.cristi@acomex.cl">g.cristi@acomex.cl</a>
Agrícola Aeropuerto S.A.	Ernesto Sánchez	Ing. Adm. de empresas	02-2319145	Monseñor Sótero Sanz 267 prov.	<a href="mailto:ernesto.sanchez@agrisol.cl">ernesto.sanchez@agrisol.cl</a>
Agrícola Aeropuerto S.A.	Pablo Johow	Ing. Agrónomo	02-2319145	Monseñor Sótero Sanz 267 prov.	<a href="mailto:pablo.johow@agrisol.cl">pablo.johow@agrisol.cl</a>
Consultora Agropaxis Group Ltda	Patricia Contreras	Ing. Agrónomo	02-8211521	Carlos Edwards 1290, Sn Miguel	<a href="mailto:pcontreras@agrypraxisgroup.cl">pcontreras@agrypraxisgroup.cl</a>
Comercial Sapel Ltda.	Juan Luis Lorea	Ing. Agrónomo	08-8886602	Cam. El cerrillo P24, Linderos, Buin	<a href="mailto:jllorca@sapel.cl">jllorca@sapel.cl</a>
Exp. Río Blanco Ltda.	Ricardo Kock Peppi	Gerente de producción	08-8287621	La Gloria 88, Las Condes	<a href="mailto:rkock@rioblanco.cl">rkock@rioblanco.cl</a>
Exp. Río Blanco Ltda.	Gabriel Undurraga Atria	Gerente comercial	09-2684701	La Gloria 88, Las Condes	<a href="mailto:gundurraga@rioblanco.cl">gundurraga@rioblanco.cl</a>
Exp. Río Blanco Ltda.	Fernando Estay Arenas	Jefe Zonal	08-5960227	La Gloria 88, Las Condes	<a href="mailto:festay@rioblanco.cl">festay@rioblanco.cl</a>
Exp. Río Blanco Ltda.	Oscar Silva Ayach	Jefe Técnico	09-2303944	La Gloria 88, Las Condes	<a href="mailto:osilva@rioblanco.cl">osilva@rioblanco.cl</a>
Exp. Río Blanco Ltda.	Marcelo Saavedra Muenter	Jefe Técnico	06-2268644	La Gloria 88, Las Condes	<a href="mailto:msaavedra@rioblanco.cl">msaavedra@rioblanco.cl</a>
Ganadera y Agrícola Ltda.	Jorge Renz Tamín	Gerente general	02-2060600	Neveria 4656, Las Condes	<a href="mailto:jrenz@tripal.cl">jrenz@tripal.cl</a>
La Higuera S.A.	Jaime Nicolas Pereira Feres	Ing. Agrónomo	09-4583578	Jahuel s/h, Sn Felipe	<a href="mailto:jnperera@lahiguera.cl">jnperera@lahiguera.cl</a>
PUCV	Veronica Herrera Fichr	Ing. Agrónomo	02-2274542	Estación Experimental La Palma	<a href="mailto:veronicaherrera675@gmail.com">veronicaherrera675@gmail.com</a>
PUCV	Alberto Cortez	Ing. Agrónomo	032-274542	Estación Experimental La Palma	<a href="mailto:alberto.cortez@ucv.cl">alberto.cortez@ucv.cl</a>
Rabobank Chile	Gustavo Cardemil	Jefe Plataforma Food & Agri III	02-4498203	Av. Del Valle 714, Huechuraba	<a href="mailto:gustavo.cardemil@rabobank.com">gustavo.cardemil@rabobank.com</a>
Rabobank Chile	Victor San Martín	Relationship manager	02-4498686	Av. Del Valle 714, Huechuraba	<a href="mailto:victor.sanmartin@rabobank.com">victor.sanmartin@rabobank.com</a>
Rafael Prohens Cía. Ltda.	Cristian Heredia	Ing. Agrónomo	08-4491690	Fundo Carretón s/h	<a href="mailto:cheredia@rps.cl">cheredia@rps.cl</a>
Rafael Prohens Cía. Ltda.	Juan Prohens	Ing. Agrónomo	033-711007	Fundo Carretón s/h	<a href="mailto:jprohens@rps.cl">jprohens@rps.cl</a>
Andrés Puebla	Andrés Puebla	Ing. Agrónomo	09-1535560	Nefthalí Reyes 2371, Maipú	<a href="mailto:andrespuebla@gmail.com">andrespuebla@gmail.com</a>
JBL Foods LLC	Reanne Anderson	Gerente Ventas Internacional	02-2494498	Av. Altos del valle 1220-9, Huechuraba	<a href="mailto:reanne@jblfoods.com">reanne@jblfoods.com</a>
Huerto Los Molinos Ltda.	Hugo Callegas				
Independiente	Jose Ortega Arauz	Ing. Agrónomo	72-561598	Fundo Los Molinos, Peumo	<a href="mailto:grajis@terra.cl">grajis@terra.cl</a>
Agr. Las Mercedes del Limari Ltda.	Bernardo Cifuentes	Ing. Agrónomo	02-2014830	Cerro Colorado 4800, depto 222, Las Condes	<a href="mailto:bern1960@gmail.com">bern1960@gmail.com</a>
Agr. Las Mercedes del Limari Ltda.	Andrés O'Ryan	Ing. Agrónomo	09-0783318	Hijuelas 8, Potrerillo Bajo, Ovalle	<a href="mailto:aoryana@hotmail.com">aoryana@hotmail.com</a>
Niufarm Chile Ltda.	Waldo Castillo	Técnico agrícola de nivel superior	07-7485929	Hijuelas 8, Potrerillo Bajo, Ovalle	<a href="mailto:jefccampo.lasmercedes@gmail.com">jefccampo.lasmercedes@gmail.com</a>
Agrícola Sisor S.A.	Osvaldo Rubi	Ing. Agrónomo	08-2329693	Av. Las Condes 11380, Of. 72.	<a href="mailto:osvaldo.rubi@elniufarm.com">osvaldo.rubi@elniufarm.com</a>
Exportadora Aconcagua Ltda	Daniel Saavedra	Ing. Agrónomo	09-6450161	Parcela 155 Vegas Norte, La Serena	<a href="mailto:m.raezvindi@acomex.cl">m.raezvindi@acomex.cl</a>
Agrícola Alto Panquehue Ltda.	Miguel Razczynski	Gerente comercial	09-7329505	Enrique Foster n°60 Las Condes Sigo	<a href="mailto:fernandez@altopanquehue.cl">fernandez@altopanquehue.cl</a>
Agrícola Cerrillos de Tamaya S.A.	Gustavo Fernández	Ing. Agrónomo	09-3437356	Miguel Cruchaga 921, of 608, Sigo	<a href="mailto:erosales@tamaya.cl">erosales@tamaya.cl</a>
Agrícola Raimapu Ltda.	Enrique Rosales	Ing. Agrónomo	07-4327516	Fundo La Laguna, Cerrillos de Tamaya, Ovalle	<a href="mailto:cvega@sfg.cl">cvega@sfg.cl</a>
Agriroom Ltda	Cristian Vega Mellado	Jefe programa citricos	09-6492459	Av. La Debesa 2035, oficina 19	<a href="mailto:rsanguinetti@agriroom.cl">rsanguinetti@agriroom.cl</a>
	Rodrigo Sanguinetti	Ing. Agrónomo		EL GOLF 99, PISO 3, OFICINA 301, LAS CONDES	

Agricom Ltda	Sebastian Vallejos	Ing. Agrónomo	09-2245515	EL GOLF 99, PISO 3, OFICINA 301, LAS CONDES	<a href="mailto:svallejos@agricom.cl">svallejos@agricom.cl</a>
Agricom Ltda	Soledad Gallegos	Jefa de control de calidad	09-2252995	EL GOLF 99, PISO 3, OFICINA 301, LAS CONDES	<a href="mailto:soledad_gallegos@agricom.cl">soledad_gallegos@agricom.cl</a>
Agricom Ltda	Juan Eduardo Cox	Ing. Agrónomo	09-3235316	EL GOLF 99, PISO 3, OFICINA 301, LAS CONDES	<a href="mailto:cox@agricom.cl">cox@agricom.cl</a>
Agricom Ltda	Raimundo Charlin	Técnico agrícola	07-4774570	EL GOLF 99, PISO 3, OFICINA 301, LAS CONDES	<a href="mailto:charlin@agricom.cl">charlin@agricom.cl</a>
Agricom Ltda	Brian Rivas	Ing. Agrónomo	09-1627762	EL GOLF 99, PISO 3, OFICINA 301, LAS CONDES	<a href="mailto:brian_rivas@agricom.cl">brian_rivas@agricom.cl</a>
Agronegocios Laniar S.A	Raúl Vergara Tapia	Contratista	06-8484928	Combate De Las Coimas N°159, San Felipe	<a href="mailto:rual@laniar.cl">rual@laniar.cl</a>
Agronegocios Laniar S.A	Fco Javier Arias Sanchez	Contador general	08-9218039	Combate De Las Coimas N°159, San Felipe	<a href="mailto:francisco@laniar.cl">francisco@laniar.cl</a>
Santa Cruz S.A	Cristian Salas	Ing. Agrónomo	09-8274458	Ruta 68, Km 10, Pudahuel	<a href="mailto:csalas@santacruzsa.cl">csalas@santacruzsa.cl</a>
Exportadora Agua Santa S.A.	Gustavo Achurra	Ing. Agrónomo	09-4385933	CRUZ DEL SUR N° 133, OFICINA 601, LAS CONDES	<a href="mailto:gachurrahadria@arpenitree.cl">gachurrahadria@arpenitree.cl</a>
Exportadora Propal S.A.	Gonzalo Urenda	Ing. Agrónomo	09-3591028	Panam. Norte Km 107, Hijuelas	<a href="mailto:guenda@propal.cl">guenda@propal.cl</a>
Exportadora Propal S.A.	Felipe Brunet	Ing. Agrónomo	09-3591036	Panam. Norte Km 107, Hijuelas	<a href="mailto:fbrunet@propal.cl">fbrunet@propal.cl</a>
Exportadora Subsole S.A.	Guillermo Navarro Sotomayor	Ing. Agrónomo	02-9406400	Luis Pasteur 5661, Vitacura, Stgo	<a href="mailto:gnavarr@subsole.cl">gnavarr@subsole.cl</a>
Exportadora Subsole S.A.	Marcelo Ponce	Ing. Agrónomo	02-9406400	Luis Pasteur 5661, Vitacura, Stgo	<a href="mailto:mponce@subsole.cl">mponce@subsole.cl</a>
Exportadora Subsole S.A.	Paula Perez	Técnico Agrícola	02-9406400	Luis Pasteur 5661, Vitacura, Stgo	<a href="mailto:pperez@subsole.cl">pperez@subsole.cl</a>
FRUGAS S.A.	Francisco Fernandez	Business Manager	72-229847	GAMERO 694, OF.07 RANCAGUA	<a href="mailto:stefanog@frugas.cl">stefanog@frugas.cl</a>
EXPORTADORA GEOFRUT LTDA.	Felipe Barraza	Jefe de programa de cítricos	06-6084156	Mástide Salamanca # 841 - Providencia, Santiago	<a href="mailto:fbarraza@geofrut.cl">fbarraza@geofrut.cl</a>
Independiente	Hector Ugaldé	Ing. Agrónomo	06-8498735	Guillermo Axel Smith 3113	<a href="mailto:ugalde@amboreal.com">ugalde@amboreal.com</a>
Independiente	Jorge Escobar León	Ing. Agrónomo/Produtor	09-2368406	PARCELA 8 LOTES 3 Y 4 L.A. TETERA QUILLOTA	<a href="mailto:superfrut@entelchile.net">superfrut@entelchile.net</a>
Margarita Amaro	Margarita Calderón	Adm. Agrícola	568-361305	Km 32,5 Ruta 68 Fundo tierra viva	<a href="mailto:fundotierraviva@yahoo.cl">fundotierraviva@yahoo.cl</a>
Margarita Amaro	Oswaldo Calderón	Adm. Agrícola	568-361305	Km 32,5 Ruta 68 Fundo tierra viva	<a href="mailto:fundotierraviva@yahoo.cl">fundotierraviva@yahoo.cl</a>
Exportadora y Servicios Rucaray S.A	Patricia Saba	Jefe Area dpto técnico	02-8730200	Pedro de Valdivia 0193, piso 12, Prov	<a href="mailto:rsaba@rucarayexport.cl">rsaba@rucarayexport.cl</a>
Exportadora Subsole S.A.	Kurt Bittner	Ing. Agrónomo	02-9406400	Luis Pasteur 5661, Vitacura, Stgo	<a href="mailto:kbittner@subsole.cl">kbittner@subsole.cl</a>
Exportadora Subsole S.A.	Michèle Joui	Ing. Agrónomo	02-9406400	Luis Pasteur 5661, Vitacura, Stgo	<a href="mailto:mjoui@subsole.cl">mjoui@subsole.cl</a>
Syngenta S.A	Yafor Daruich	Ing. Agrónomo	08-2998012	Vitacura 2939 of. 201, Las Condes, Santiago	<a href="mailto:yafor.daruich@syngenta.com">yafor.daruich@syngenta.com</a>
Syngenta S.A	Duncan Castillo	Ing. Agrónomo	08-4195059	Vitacura 2939 of. 201, Las Condes, Santiago	<a href="mailto:duncan.castillo@syngenta.com">duncan.castillo@syngenta.com</a>
Vivero Alihuen Ltda	Maria Paz Lobos Galvez	Ing. Agrónomo	07-9670247	Chepica 1656, Hijuelas	<a href="mailto:m.pazlobos@yahoo.es">m.pazlobos@yahoo.es</a>
Sociedad Comercializadora Arbeau Ltda.	Rodrigo Ruiz			La Vega 22, Melipilla	
Decofrut Service Ltda	Daniela Rubio	Analista de marketing	09-2310546	Napoleón 3037, Piso 6 Of. 64, Las Condes, Santiago	<a href="mailto:drubio@fruitonline.com">drubio@fruitonline.com</a>
Exportadora Río Blanco Ltda	Ramón González	Gerente control de calidad	02-4335100	L.A. GLORIA 88 - LAS CONDES	<a href="mailto:rgonzalez@rioblanco.cl">rgonzalez@rioblanco.cl</a>
Independiente	Peter Thomas Roderick Maclean Boyd			Mardones 665, Punta Arenas	
Independiente	Amy Louise Simms Peterson			Mardones 665, Punta Arenas	
Pablo Massoud L y Cia Ltda	Mauricio Opazo				
	Manuel Francisco Aspillaga				
	José Luis Rabat				

Carlos Wilhelmy  
 Bernardo Silva  
 Daniel Silva  
 Edgardo Alarcon  
 Carolin McLean

Exportadora y Servicios El Parque Ltda  
 Exportadora y Servicios El Parque Ltda  
 Exportadora y Servicios El Parque Ltda  
 Agrícola Llahuen

Gerente general  
 Gerente de producción  
 Gerente comercial

Los Acantos 1320, Vitacura  
 Los Acantos 1320, Vitacura  
 Los Acantos 1320, Vitacura

[sbulnes@exportadoraelparque.cl](mailto:sbulnes@exportadoraelparque.cl)  
[fvergara@exportadoraelparque.cl](mailto:fvergara@exportadoraelparque.cl)  
[mihanez@exportadoraelparque.cl](mailto:mihanez@exportadoraelparque.cl)

Lorenzo Palacios

Ecoterra Exportaciones Ltda  
 Gestión de Exportaciones Frutícolas S.A.  
 Gestión de Exportaciones Frutícolas S.A.

Ing. Agrónomo  
 Ing. Agrónomo  
 Ing. Agrónomo

Rosa de los Andes 1819, Las Condes, Santiago  
 Panamericana Sur 5018 km. 38, Linderos- Buin  
 Panamericana Sur 5018 km. 38, Linderos- Buin

[ryelerna@tie.cl](mailto:ryelerna@tie.cl)  
[fzapico@greessa.com](mailto:fzapico@greessa.com)  
[jmarin@greessa.com](mailto:jmarin@greessa.com)

Jorge Marin Larenas

Andrea Galz

Alumno

Pedro Leon Ugalde 1830, Santiago

[apgalz@uc.cl](mailto:apgalz@uc.cl)

Darling Estay

Mania del Pilar Rodriguez

Alumno

Santa Laura 1354A, Independencia.

[dbestav@uc.cl](mailto:dbestav@uc.cl)

Jazmin Fernandez

Alejandra Campo

Alumno

Av. Diel 1440, Santiago

[mxrodr4@uc.cl](mailto:mxrodr4@uc.cl)

Cecilia Madrid

Magall Torres

Alumno

Rey Alberto 3651, san Miguel

[semadrid@uc.cl](mailto:semadrid@uc.cl)

Paola Vasquez

Vanessa Douрге

Alumno

Av. Valle del monasterio 2121, Casa 3, Lo Barnechea

[huertas@uc.cl](mailto:huertas@uc.cl)

Vanessa Douрге

República de Israel 1102, Ñuñoa

Alumno

Ortiz de Rosas 521, Recoleta

[dvasquel@uc.cl](mailto:dvasquel@uc.cl)

Vanessa Douрге

República de Israel 1102, Ñuñoa

Alumno

Ortiz de Rosas 521, Recoleta

[yadourge@uc.cl](mailto:yadourge@uc.cl)

Vanessa Douрге

República de Israel 1102, Ñuñoa

Alumno

Ortiz de Rosas 521, Recoleta

[yadourge@uc.cl](mailto:yadourge@uc.cl)

LISTA DE INVITADOS

Viveros Deliplant	Aliro Comejo	033-356600	Parcela 19, Pocohay, La Cruz, V Región	deliplant@terra.cl
Viveros Deliplant	Aliro Comejo M		Av. Kennedy 1068, Buin	deliplant@terra.cl
Viveros Deliplant	Mariano Torres		Av. Kennedy 1068, Buin	deliplant@terra.cl
Viveros San José	Juan Pablo Toledo			juanpablo@viverosanjose.cl
Vivero Pentachue	Waldo Valenzuela			vivero@viveropentachue.cl
Tamaya S.A.	Lizardo Alvarez	02-5585040	Nueva Tajamar 481, Torre sur, of 1001, Las Condes	viveros@tamaya.cl
Agricom	Andrés Larrain	02-4313200	Av El Golf 99, piso 3, Las Condes, Sigo	agricom@agricom.cl
Agricom	Mónica Soto	02-4313201	Av El Golf 99, piso 3, Las Condes, Sigo	agricom@agricom.cl
Agricom	Daniela Lizama	02-4313202	Av El Golf 99, piso 3, Las Condes, Sigo	agricom@agricom.cl
Agricom	Jorge Ávila	02-4313203	Av El Golf 99, piso 3, Las Condes, Sigo	agricom@agricom.cl
SubSole	Francisco Corral	02-9406400	Luis Pasteur 5661, Vitacura, Sigo	foorral@subsole.cl
SubSole	Hernan Villabos	02-9406401	Luis Pasteur 5661, Vitacura, Sigo	hvillobos@subsole.cl
Sofruco	Eric Leiva	02-6700600	Coyancura 2283, Of 602 Prov, Sigo	irleiva@sofruco.cl
Sofruco	Raúl Leiva	02-6700601	Coyancura 2283, Of 602 Prov, Sigo	irleiva@sofruco.cl
Sofruco	Hugo Poblete	02-6700602	Coyancura 2283, Of 602 Prov, Sigo	hpoblete@sofruco.cl
Bramell	Carlos Reyes	02-8251088	Panamericana Sur, Km 43	admpaine@bramell.cl
Bramell	Juan José Torres	02-8251089	Panamericana Sur, Km 44	admpaine@bramell.cl
FIA	Rene Martorell			lburgos@fia.cl
FIA	Loreto Burgos			comunicaciones@sna.cl
SNA	A. Velasco			periodismo@redagricola.cl
Red Agrícola	Patricio Trebillock	02-5853300	Tenderini 187, Sigo, Chile	
		02-2631423	José Arrieta 85, Providencia, Santiago de Chile	



GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA  
MINISTERIO DE AGRICULTURA

## Anexo 2: Avisos de la Revista del Campo

Aviso 1: 29 de Marzo del 2010



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CHILE

FACULTAD DE AGRONOMÍA  
E INGENIERÍA FORESTAL

### SEMINARIO

## CITRICULTURA CHILENA AL MUNDO, PERSPECTIVAS ECONÓMICAS Y AVANCES TÉCNICOS

#### TEMAS A TRATAR:

- Evolución del mercado de exportación cítricos dulces.
- Evolución del mercado de exportación de limones.
- Visión del mercado americano para cítricos chilenos.
- Aspectos fisiológicos a considerar para una producción de calidad.
- Poda en cítricos, por necesidad o por costumbre?
- Nemátodo de los cítricos, alternativas de manejo para convivir con él.
- Situación actual de variedades para Chile y el mundo.
- Investigación en citricultura y su relación con la industria.

**Fecha:** 23 de Abril

**Lugar:** Auditorio Facultad de Agronomía e Ing. Forestal UC

**Organiza:** CitrusUC 

**VALOR ENTRADA PÚBLICO GENERAL \$ 75.000**

**Informaciones e inscripciones:**

**Fono: 6864925 / Correo: citrus@uc.cl / www.citrus.puc.cl**



GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA  
MINISTERIO DE AGRICULTURA

**Aviso 2: 12 de Abril del 2010**



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CHILE

FACULTAD DE AGRONOMÍA  
E INGENIERIA FORESTAL

## SEMINARIO

### **CITRICULTURA CHILENA AL MUNDO, PERSPECTIVAS ECONÓMICAS Y AVANCES TÉCNICOS**

**TEMAS A TRATAR:**

- Evolución del mercado de exportación cítricos dulces.
- Evolución del mercado de exportación de limones.
- Visión del mercado americano para cítricos chilenos
- Aspectos fisiológicos a considerar para una producción de calidad.
- Poda en cítricos, por necesidad o por costumbre?
- Nemátodo de los cítricos, alternativas de manejo para convivir con él.
- Situación actual de variedades para Chile y el mundo.
- Investigación en citricultura y su relación con la industria.

**Fecha:** 23 de Abril

**Lugar:** Auditorio Facultad de Agronomía e Ing. Forestal UC

**Organiza:** CitrusUC 

**VALOR ENTRADA PÚBLICO GENERAL \$ 75.000**

**Informaciones e inscripciones:**

**Fono: 6864925 / Correo: citrus@uc.cl / www.citrus.puc.cl**



GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA  
MINISTERIO DE AGRICULTURA

**Aviso 3: 19 de Abril del 2010**



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CHILE**

**FACULTAD DE AGRONOMÍA  
E INGENIERIA FORESTAL**

## **SEMINARIO**

### **CITRICULTURA CHILENA AL MUNDO, PERSPECTIVAS ECONÓMICAS Y AVANCES TÉCNICOS**

**FECHA:**  
23 de Abril

**LUGAR:**  
Auditorio  
Facultad de  
Agronomía  
e Ing.  
Forestal UC

CHARLAS:

- Evolución del mercado de exportación cítricos dulces.  
M. Loreto Lara, Sub Gerente Gral. Exportadora Subsole
- Evolución del mercado de exportación de limones  
Juan E. Ortúzar, Gerente Producción Cítricos. Agricom
- Análisis del mercado americano para cítricos chilenos  
Marc Solomom, President Fisher Capespan - USA
- Nuevas variedades de la U. California y tendencia mundial  
Tim Williams, Universidad California - Riverside
- Aspectos fisiológicos para una producción de calidad  
Dra (c) Johanna Mártiz, PUC
- Poda en cítricos, por necesidad o por costumbre?  
Julio Cornejo, Asesor Citricultura
- Nemátodo de los cítricos, alternativas de manejo  
Dr. Juan Carlos Magunacelaya, Nematólogo
- Investigación en citricultura y su relación con la industria  
Investigadores Depto. Fruticultura y Enología PUC

**VALOR ENTRADA PÚBLICO GENERAL \$ 75.000**

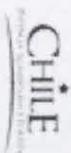
**Informaciones e inscripciones:**

**Fonos: 6864925 - 6865471 / Correo: citrus@uc.cl / www.citrus.puc.cl**



GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA  
MINISTERIO DE AGRICULTURA

## ANEXO 3: INVITACIÓN



# INVITACIÓN

La Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal de la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) invitan a usted al Seminario “**Citricultura chilena al mundo, perspectivas económicas y avances técnicos**”, organizado por el laboratorio *R&D Citrus UC* con el apoyo financiero de FIA a través del programa de Promoción de la Innovación Agraria.

El seminario se desarrollará el día 23 de abril del 2010, de 8:30 a 18:30 horas, en la Facultad de Agronomía, ubicada en Av. Vicuña Mackenna 4860, Macul.

Le agradecemos confirmar su participación al teléfono 6864925 o al correo [citrus@uc.cl](mailto:citrus@uc.cl).



GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA  
MINISTERIO DE AGRICULTURA

**ANEXO 4: Afiche publicado en la pagina web ([www.citrus.puc.cl](http://www.citrus.puc.cl)).**



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CHILE  
FACULTAD DE AGRONOMÍA E  
INGENIERIA FORESTAL



# Seminario

Citricultura chilena al mundo,  
perspectivas económicas  
y avances técnicos.

## TEMAS A TRATAR:

Evolución del mercado de exportación para  
cítricos dulces.

Evolución del mercado de exportación de  
limones

Visión del mercado americano para cítricos  
chilenos.

Aspectos fisiológicos a considerar para una  
producción de calidad.

Podá en cítricos por necesidad o por  
costumbre?

Nematodo de los cítricos, alternativas de  
manejo para convivir con él.

Situación actual de variedades para Chile y el  
mundo.

Investigación en citricultura y su relación con la  
industria

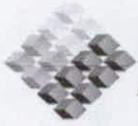
Fecha: 23 de Abril de 2010

Lugar: Auditorio Facultad de Agronomía e Ing. Forestal,  
Campus San Joaquín, Av. Vicuña Mackenna 4860.

VALOR ENTRADA PÚBLICO GENERAL \$75.000

Informaciones e inscripciones:

Fono: 686 4925 / Correo: [citrus@uc.cl](mailto:citrus@uc.cl) / [www.citrus.puc.cl](http://www.citrus.puc.cl)



## ANEXO 5: Fotografías del evento



**Foto 1: Expositores**



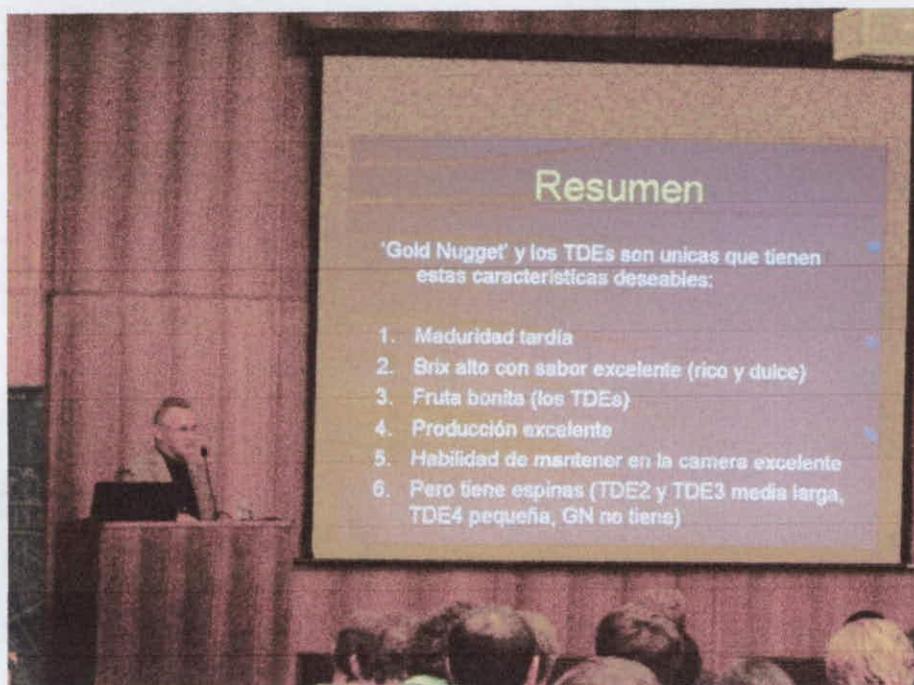
**Foto 2: Presentación Marc Solomon**



**Foto 3: Seminario de Cítricos**



**Foto 4: Stand**



**Foto 5: Presentación Timothy Williams**



**Foto 6: Almuerzo 1**



**Foto 7: Almuerzo expositores**



**Foto 8: Almuerzo 2**



**Foto 9: Participantes 1**



**Foto 10: Participantes 2**



**Foto 11: Participantes 3**



**Foto 12: Participantes 4**



## ANEXO 6: Noticias publicadas en SIMFRUIT

([http://www.simfruit.cl/fruit/index.php?option=com\\_columna&id=43](http://www.simfruit.cl/fruit/index.php?option=com_columna&id=43))

### Johanna Martiz, jefa de laboratorio Citrus UC, destaca las novedades del próximo seminario de cítricos que organizará la universidad: "Queremos encontrar un punto de contacto entre investigación y la parte productiva"

Miércoles, 14 de Abril de 2010 06:39



El próximo viernes 23 de abril la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal de la Universidad Católica organizará el seminario "Citricultura chilena al mundo, perspectivas económicas y avances técnicos", dirigido a exportadores, productores, profesionales, técnicos y académicos relacionados al área y el cual abordará las más nuevas aristas del mercado de los cítricos chilenos a nivel local y en los mercados externos.

Johanna Martiz, ingeniero agrónomo experta en citricultura y académica de dicha institución, explica que la idea de llevar a cabo la actividad surgió porque "desde hace tiempo a la fecha no ha habido ningún seminario de actualización en el tema cítrico y, al mismo tiempo, aprovechamos la oportunidad que el año pasado fue recién el primero en que se abrió el mercado norteamericano para la exportación de naranjas, entonces estamos involucrando todo para sumarlo a un análisis de lo que ha sido la temporada: qué está bien, qué está mal y qué hay que mejorar".

De esta manera, diversos expertos nacionales e internacionales en la materia expondrán sobre temas como la evolución del mercado de exportación cítricos dulces, la evolución del mercado de exportación de limones, análisis del mercado americano para cítricos chilenos, las variedades de cítricos en el mundo y perspectivas para Chile, entre otros.

Particularmente, Martiz abarcará los aspectos fisiológicos para una producción de cítricos de calidad, presentación que "específicamente dará un barniz de qué aspectos dentro de la fisiología de la planta tenemos que considerar para poder producir buena fruta. Muchas veces uno está concentrado en fertilizar, regar y se olvida de las



respuestas de la planta. Entonces, es volver a lo básico, desde el punto de vista de la planta y lo que necesita para entregar una fruta de calidad".

Así, de acuerdo a Martiz, algunos de los aspectos en los que debieran fijarse los productores son "por ejemplo, que bajo las distintas condiciones climáticas tenemos diferentes periodos de brotación y eventos, como la floración, cuaja y el crecimiento de la fruta. Hacer comparaciones entre temporadas, por ejemplo este año hizo mucho frío, analizar la campaña desde ese punto de vista. Fijarse en factores ambientales que estén poniendo en juego el crecimiento de la planta. Finalmente, ver cómo eso influye y poder actuar como productor".

Durante el seminario además se relanzará de manera oficial el nuevo laboratorio Citrus UC, el que ya existía como parte del Departamento de Fruticultura y Enología, pero que ahora estará especializado en la investigación en cítricos y que justamente encabeza Martiz. "Queremos encontrar un punto de contacto entre investigación y la parte productiva, que siempre parecen estar cada una por su lado", señaló.

De igual forma, se aprovechará de presentar el Programa de Mejoramiento Genético que ha llevado a cabo la facultad, financiado por el Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (Fondef) y que cuenta con seis empresas, entre viveros y exportadoras, asociadas. "Llevamos tres años, tenemos un campo experimental en Pomaire de 8 mil plantas y ya sacamos los primeros prototipos triploides, que se caracterizan por ser plantas que van a dar frutas sin pepas. Entonces, se mostrarán los primeros resultados ya establecidos en el campo, el que va bastante avanzado para el corto periodo que llevamos".

El seminario "Citricultura chilena al mundo, perspectivas económicas y avances técnicos" se realizará a partir de las 8:15 horas en el Auditorio de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal de la Universidad Católica, ubicado en el Campus San Joaquín. Para más información sobre el programa de la actividad y cómo inscribirse, visite el sitio web [www.citrus.puc.cl](http://www.citrus.puc.cl).

**Juan Enrique Ortúzar, presidente del Comité de Cítricos de ASOEX y gerente de producción de la Unidad de Cítricos de Agricom:**



## **Bajas probabilidades para el ingreso del limón argentino a EEUU en 2009/10**

30-04-2010

Bajas probabilidades de ingreso al mercado estadounidense para el limón tucumano pronosticó el presidente del Comité de Cítricos de ASOEX y gerente de producción de la Unidad de Cítricos de Agricom, Juan Enrique Ortúzar, en el marco del seminario "Citricultura chilena al mundo, perspectivas económicas y avances técnicos", organizado por la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal de la Universidad Católica el pasado 23 de abril.



En la ocasión, Ortúzar se refirió a la evolución del mercado de exportación de limones, dentro de lo cual también abarcó las perspectivas para la temporada 2009/10 en esta fruta. De esta manera, previó que en Chile habrá una oferta estable que podría tender a la baja y con un posible fortalecimiento del mercado interno ante la menor oferta, pero con la industria debiendo estar pendiente de lo qué suceda con el valor del dólar de forma constante.

En Japón, que presentará un levemente bajo nivel de consumo y contará con un yen fuerte aunque todavía en recesión, los resultados del limón de Chile dependerán de las acciones del mismo considerando la menor oferta proveniente de California.

En tanto que EEUU mostrará un gran interés por esta fruta, al mismo tiempo que para este mercado pronosticó un "improbable ingreso de Argentina en 2010". Precisamente, Ortúzar señaló que en el mediano plazo de todas formas hay que considerar el ingreso del limón argentino a EEUU, situación que aún está en proceso luego que el país del Norte detuviera las importaciones de esta fruta por problemas fitosanitarios. No obstante, enfatizó en que pese a una inminente llegada del limón de Tucumán a EEUU, éste no logra representar una competencia fuerte para la fruta chilena, la que goza de presencia en el país hace bastantes años.

¿Qué hacer si finalmente Argentina entra a EEUU?

De acuerdo al presidente del Comité de Cítricos de ASOEX, lo primordial frente a que esta situación sería posicionarse en el mercado entre agosto y septiembre, así como concentrarse posiblemente en la Costa Oeste de EEUU.

Al mismo tiempo, ajustar la calidad de la fruta en Japón y en EEUU, y simultáneamente, fortalecer el mercado interno. Además, Ortúzar hizo hincapié en la importancia de parar nuevas plantaciones hasta tener un censo de huertos en el país.



**María Loreto Lara, subgerente general de Exportadora Subsole, destaca oportunidad en las variedades de clementinas tardías para las exportaciones de cítricos chilenos:**



**"Es una excelente oportunidad hoy en día, la que hay que aprovechar"**

28-04-2010



Una nueva oportunidad para los cítricos chilenos destacó la subgerente general de Exportadora Subsole, María Loreto Lara, en el marco del seminario "Citricultura chilena al mundo, perspectivas económicas y avances técnicos", organizado por la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal de la Universidad Católica el pasado 23 de abril.

En la ocasión, Lara se refirió a la evolución del mercado de exportación de cítricos dulces, donde explicó que dos importantes factores a considerar en el futuro es el aumento de las plantaciones de la variedad de clementinas W. Murcott, así como las variedades tardías de la misma fruta TDEs y Tango.

De igual manera, María Loreto Lara señaló que hay un negocio interesante en el "gap" dejado por Chile durante dos semanas de la temporada, en el que a partir de la semana 32 los envíos de clementinas del país se detienen hasta que regresan nuevamente en la semana 34, con la llegada de la W. Murcott.

Lara enfatizó los factores de cambio en la comercialización de la clementina actualmente. Primero, el consumo aumenta gracias a la mayor producción de California y la mejor calidad del producto. California está en gran expansión de plantación y a mayor cantidad de fruta de calidad aumenta el consumo. Segundo, la tendencia es al embalaje a la medida, con un cambio de las cajas 2,3 kg. a mallas, lo que ayuda a que la clementina compita muy bien con la fruta de verano. Por último, pese al mayor volumen general los precios se han mantenido elevados.

¿Cuánto cree que va a demorar en saturarse el mercado tardío que usted destaca?

Es difícil predecirlo. Por ejemplo, nosotros creíamos que el mercado de la clementina se iba a saturar cuando partimos, y la verdad que con los años lo único que ha hecho es aumentar el consumo y acabarse la fruta más rápido cada año. Hoy la fruta llega a destino y se vende. En el caso de la W. Murcott yo creo que el mercado no se va a saturar, aunque los precios sí podrían bajar, porque me parece que pagar US\$ 0,80 el kilo por un calibre 4 es una exageración.

Es una excelente oportunidad hoy en día, la que hay que aprovechar. Ahora, si la W. Murcott chilena empieza a tener la reputación de que tiene semillas, entonces eso nos va a afectar en el mercado a todos. No creo que haya saturación, pero sí hay que tener



cierto cuidado con las ventanas, teniendo presente cuándo parte California y cuándo empieza a llegar fruta de España. La W. Murcott es una excelente fruta, que permite varias alternativas, lo importante es que sea rica y que a la vez tenga consistencia en el volumen.

¿Qué rol podría jugar un competidor como Perú, que actualmente está plantando bastante W. Murcott, la que saldrá antes que la chilena?

Creo que Perú es un factor a considerar en la parte tardía de la temporada. Pero también pienso que nosotros debemos adelantarnos. Tenemos nuevas variedades que vienen en camino, como la Tango, con las cuales justamente le vamos a poder competir a la W. Murcott de la competencia mucho mejor.

Ese es el tema: ir cambiando y hacer presión en eso. Por otro lado, se ha demostrado que cuando tú llegas a un mercado temprano, como es el caso de la clementina en EEUU (desde finales de mayo hasta fines de octubre), tienes una consistencia durante toda la temporada, por lo tanto, los supermercados te dan la prioridad, porque tienes producto disponible durante toda la temporada. Hay que tenerle ojo a Perú, pero creo que Chile tiene las herramientas para competir con ellos perfectamente bien.

¿Y cómo se ve el negocio para las clementinas esta temporada?

Creo que Chile y el mercado han madurado mucho en cuanto a esta fruta. Está el nicho y está claro cuáles son los procesos a hacer, pero creemos que esta temporada debiera ser muy parecida a la del año anterior, por lo tanto es una excelente oportunidad para las clementinas. En mandarinas, hay que ver cuánto es lo que va a aumentar el volumen este año y la cantidad de calibre chico que hay, pero también debiera ser una muy buena temporada.

No hay nada que hoy nos diga que deberíamos tener cuidado, a excepción de Sudáfrica, que dicen que este año viene mucho más adelantada, a lo menos en dos semanas, y que debería tener más volumen. Cosa que a mi me cuesta entender, porque con la Copa Mundial de Fútbol desarrollando allá, deberían vender mucha más fruta local. Por lo tanto no me cuadra que vayan a exportar mucho más.



**Timothy Williams, creador de nuevas variedades de cítricos de la Universidad de California - Riverside y expositor en el próximo seminario de cítricos en la UC:**



## **"Las variedades nuevas están cambiando mucho la industria cítrica mundial"**

21-04-2010



El investigador estadounidense participará en el próximo seminario "Citricultura chilena al mundo, perspectivas económicas y avances técnicos", organizado por la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal de la Universidad Católica para este viernes 23 de abril. En la actividad, Williams abarcará las variedades de cítricos en el mundo y las perspectivas de esto para Chile, tema que adelantó en exclusiva para SimFRUIT.

¿Qué nuevas variedades de cítricos lograron en 2009 y 2010 en la a través de sus investigaciones en la Universidad de California, Riverside?

Hay cuatro variedades nuevas, con pocas semillas en situaciones de polinización cruzada, de tamaños buenos, brix altos y sabor rico, productivas y adaptadas a todos los climas mediterráneos, incluyendo desiertos cálidos.

La primera es la "DaisySL", selección de la mandarina "Daisy", pero con pocas semillas (tiene 2,2 semillas/fruta en comparación a la "Daisy" que tiene 15 a 25 semillas/fruta, en situaciones de polinización cruzada). Es de cosecha de media temporada (entre diciembre y febrero), de un tamaño grande para una mandarina (66 mm.) y pesada (135 grs./fruta). El color de la piel es anaranjado muy oscuro y muy lisa, brix muy alto cuando madura (12,8 en diciembre y 15,8 en febrero) con sabor muy rico y distinto, uno de los mejores en mandarinas.

La segunda es la "KinnowLS", selección de la mandarina "Kinnow", también con pocas semillas (2,4 semillas/fruta en comparación a la "Kinnow" de 20 a 25 semillas/fruta en situaciones de polinización cruzada). Tardía en maduración (fines de enero a mayo), es de tamaño grande para una mandarina (68 mm.) y pesada (145 grs./fruta), con un color de su piel anaranjado pálido pero muy lisa, brix alto cuando madura (13,5 en enero y 16,0 en marzo) con sabor muy rico.

En tercer lugar, la "FairchildLS", selección de la mandarina "Fairchild", con pocas semillas (2,4 semillas/fruta en comparación a la "Fairchild" que tiene 1entre 5 a 25 semillas/fruta en situaciones de polinización cruzada). Medio tardía en maduración (entre enero y marzo), tiene un tamaño y peso medio para una mandarina (64 mm. y 110 grs./fruta), y un color de la piel anaranjado con textura buena. Tiene brix alto cuando madura (12,5 en enero y 14,0 en marzo), con sabor muy rico. Por último, la "Nova Seedless", selección de la mandarina "Nova", con pocas semillas (1,0



semillas/fruta en comparación a la "Nova" que tiene 15 semillas/fruta en situaciones de polinización cruzada). Medio temprana en maduración (de diciembre a febrero, con tamaño y peso mediano para una mandarina (64 mm., 110 grs./fruta). El color de su piel es anaranjado oscuro con textura muy buena. Tiene un brix alto cuando madura (12,5 en enero y 14,0 en marzo) y con sabor muy rico.

¿Cuál ha sido la demanda para estas nuevas variedades de cítricos?

La demanda para estas variedades nuevas es alta, especialmente para la "DaisySL", la "KinnowLS", la "Nova Seedless" y la más popular, nuestra "Tango". Además hay cinco variedades más, liberadas entre 2000 a 2006, que tienen importancia en la industria cítrica y que están creciendo mucho en popularidad. Estas son "Gold Nugget" (1999), "Shasta Gold" (2002), "Tahoe Gold" (2002), "Yosemite Gold" (2002) y la variedad nueva mas R3 en cuanto a plantaciones, la "Tango" (2006).

¿Por qué cree que es importante que los diferentes mercados busquen nuevas variedades de fruta?

La mayoría de países que producen cítricos tienen mercados de exportación en los cuales existen altas demandas de los consumidores. Frente a esto, es absolutamente necesario tener las variedades más nuevas con las últimas características deseadas, como menor número de semillas, sabores ricos, una fruta fácil pelar y atractiva.

¿Cuál es la importancia de los programas de mejoramiento genético dentro de esto? Y al mismo tiempo, ¿qué importancia tiene la vigencia de una ley de propiedad intelectual?

Hoy la mayoría de las variedades nuevas son producidas por mutaciones naturales y en programas de mejoramiento, por irradiación (mutación) o por hibridación. Es necesario tener protección (patentes) para variedades desarrolladas para mantener los derechos del mejorador, pero sobre todo, para prevenir la sobreproducción y crecimiento ilegal. En EEUU la mayoría de las variedades nuevas son patentadas. Y en el caso de la Universidad de California todas son patentadas con distribución bajo de convenios exclusivos en cada país.

¿Qué perspectivas se observan para los cítricos, tanto en EEUU como mundialmente?

Vemos un gran incremento en mandarinas, principalmente en China, California y América del Sur. En los otros cítricos (naranjas, limones y toronjas), vemos que no están creciendo mucho, son más o menos estables en la producción. La cosa más importante para la industria es que hay muchas más nuevas variedades en todos los cítricos. Entonces, lo que sucede es que la producción no está creciendo mucho pero las variedades nuevas están cambiando mucho la industria citrícola mundial.

A mediano o largo plazo, ¿cómo se proyecta la incidencia del desarrollo de nuevas variedades en la industria frutícola mundial?

Especialmente en mandarinas, el desarrollo de variedades nuevas está manejando la industria con la introducción de fruta nueva y regularmente buena. Internacionalmente, el crecimiento en la industria citrícola es en mandarinas, frecuentemente a costa de los otros cítricos.



El seminario "Citricultura chilena al mundo, perspectivas económicas y avances técnicos" se realizará a partir de las 8:15 horas en el Auditorio de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal de la Universidad Católica, ubicado en el Campus San Joaquín. Para más información sobre el programa de la actividad y cómo inscribirse, visite el sitio web [www.citrus.puc.cl](http://www.citrus.puc.cl). Suscriptores de SimFRUIT tienen 10% de descuento en el valor de la entrada (ref. \$ 75 mil). Cupos limitados.

**ANEXO 7: Noticia publicada en la página española FRESHPLAZA ([http://www.freshplaza.es/news\\_detail.asp?id=36538](http://www.freshplaza.es/news_detail.asp?id=36538))**

*Chile:*

**Johanna Martiz, jefa de laboratorio Citrus UC, destaca las novedades del próximo seminario de cítricos que organizará la universidad**

Queremos encontrar un punto de contacto entre investigación y la parte productiva" El próximo viernes 23 de abril la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal de la Universidad Católica organizará el seminario "Citricultura chilena al mundo, perspectivas económicas y avances técnicos", dirigido a exportadores, productores, profesionales, técnicos y académicos relacionados al área y el cual abordará las más nuevas aristas del mercado de los cítricos chilenos a nivel local y en los mercados externos.

Johanna Martiz, ingeniero agrónomo experta en citricultura y académica de dicha institución, explica que la idea de llevar a cabo la actividad surgió porque "desde hace tiempo a la fecha no ha habido ningún seminario de actualización en el tema cítrico y, al mismo tiempo, aprovechamos la oportunidad que el año pasado fue recién el primero en que se abrió el mercado norteamericano para la exportación de naranjas, entonces estamos involucrando todo para sumarlo a un análisis de lo que ha sido la temporada: qué está bien, qué está mal y qué hay que mejorar".

De esta manera, diversos expertos nacionales e internacionales en la materia expondrán sobre temas como la evolución del mercado de exportación cítricos dulces, la evolución del mercado de exportación de limones, análisis del mercado americano para cítricos chilenos, las variedades de cítricos en el mundo y perspectivas para Chile, entre otros.

Particularmente, Martiz abarcará los aspectos fisiológicos para una producción de cítricos de calidad, presentación que "específicamente dará un barniz de qué aspectos dentro de la fisiología de la planta tenemos que considerar para poder producir buena fruta. Muchas veces uno está concentrado en fertilizar, regar y se olvida de las respuestas de la planta. Entonces, es volver a lo básico, desde el punto de vista de la planta y lo que necesita para entregar una fruta de calidad".

Así, de acuerdo a Martiz, algunos de los aspectos en los que debieran fijarse los productores son "por ejemplo, que bajo las distintas condiciones climáticas tenemos diferentes periodos de brotación y eventos, como la floración, cuaja y el crecimiento de la fruta. Hacer comparaciones entre temporadas, por ejemplo este año hizo mucho frío, analizar la campaña desde ese punto de vista. Fijarse en factores ambientales que estén poniendo en juego el crecimiento de la planta. Finalmente, ver cómo eso influye y poder actuar como productor".



GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA  
MINISTERIO DE AGRICULTURA

Durante el seminario además se relanzará de manera oficial el nuevo laboratorio Citrus UC, el que ya existía como parte del Departamento de Fruticultura y Enología, pero que ahora estará especializado en la investigación en cítricos y que justamente encabeza Martiz. "Queremos encontrar un punto de contacto entre investigación y la parte productiva, que siempre parecen estar cada una por su lado", señaló.

De igual forma, se aprovechará de presentar el Programa de Mejoramiento Genético que ha llevado a cabo la facultad, financiado por el Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (Fondef) y que cuenta con seis empresas, entre viveros y exportadoras, asociadas. "Llevamos tres años, tenemos un campo experimental en Pomaire de 8 mil plantas y ya sacamos los primeros prototipos triploides, que se caracterizan por ser plantas que van a dar frutas sin pepas. Entonces, se mostrarán los primeros resultados ya establecidos en el campo, el que va bastante avanzado para el corto periodo que llevamos".

El seminario "Citricultura chilena al mundo, perspectivas económicas y avances técnicos" se realizará a partir de las 8:15 horas en el Auditorio de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal de la Universidad Católica, ubicado en el Campus San Joaquín. Para más información sobre el programa de la actividad y cómo inscribirse, visite el sitio web [www.citrus.puc.cl](http://www.citrus.puc.cl).

En:SimFRUIT



GOBIERNO DE CHILE  
FUNDACIÓN PARA LA  
INNOVACIÓN AGRARIA  
MINISTERIO DE AGRICULTURA

## **ANEXO 8: Noticia publicada en la página web de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal**

**([http://www.uc.cl/agronomia/y Noticias/2010/seminario citricos.htm](http://www.uc.cl/agronomia/y_Noticias/2010/seminario_citricos.htm))**

### Con éxito se realizó en nuestra Facultad el seminario “Citricultura Chilena al mundo: Perspectivas económicas y avances Técnicos”

El viernes 23 de Abril se realizó en la Facultad el seminario “Citricultura Chilena al mundo: Perspectivas económicas y avances Técnicos” al que asistieron más de 120 personas entre productores y profesionales del área. Se contó con la presencia de expositores de las más importantes empresas del área cítrica nacional y dos expositores internacionales Marc Solomon Presidente de la compañía multinacional Fisher Capespan y Timothy Williams del Programa de Mejoramiento Genético de la UC Riverside.

