



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

35625000086644

PROPUESTA DEFINITIVA	"PUBLICACION DEL LIBRO: PARA CULTIVAR EL LIMONERO"
CODIGO	FIA-CD-V-2005-1-A-001
EJECUTOR TECNICO	BRUNO RAZETO MIGLIARO
SUPERVISOR PROPUESTA	LORETO BURGOS
COORDINADOR EJECUCION	BRUNO RAZETO M.
MODIFICACIONES	


COORDINADOR PROPUESTA


SUPERVISOR
FIA



PROGRAMA DE CAPTURA Y DIFUSIÓN TECNOLÓGICA

SECCIÓN COMÚN A TODAS LAS PROPUESTAS

FOLIO DE BASES 485-853-2

CÓDIGO (uso interno) FIA-CD-V-2005-2-A-001

SECCIÓN 1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

NOMBRE DE LA PROPUESTA

Publicación del libro "Para Cultivar el Limonero".

TIPO DE INICIATIVA(S) A LA(S) QUE POSTULA

(marcar la o las opciones a las cuales está postulando)

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Gira Tecnológica | <input type="checkbox"/> Realización de Eventos Técnicos o Ferias Tecnológicas | <input type="checkbox"/> Becas para asistir a Eventos Técnicos o Ferias Tecnológicas |
| <input type="checkbox"/> Contratación de consultores | <input type="checkbox"/> Elaboración de Documentos Técnicos | x |

AREAS O SECTORES

- | | | | | |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola | <input type="checkbox"/> Pecuario | <input type="checkbox"/> Forestal | <input type="checkbox"/> Dulceacuícola | <input type="checkbox"/> Acuícola |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|

RUBRO (S)

(Señalar el o los rubros que aborda, por ejemplo: frutales, bovinos, ovinos, hortalizas, flores, entre otros).

Frutales.

TEMAS (S)

(Indicar el o los temas que aborda según listado en Anexo 2 del documento "Bases de postulación e Instructivo")

Agrometeorología, Agroquímicos (Fertilizantes y Pesticidas), Comercialización, Control de Plagas y Enfermedades, Manejo Productivo, Postcosecha, Propagación vegetal, Riego y Drenaje, Suelos.





ENTIDAD RESPONSABLE

Nombre: Bruno Razeto Migliaro, Edición y Comercialización de Libros
RUT: 4.627.386-9
Identificación cuenta bancaria: Cuenta Corriente, N°160-60448-06, Banco de Chile
Dirección comercial: Los Cerezos 405, Ñuñoa, Santiago.
Fono: 2716101
Fax:
Correo electrónico:

REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

Nombre: Bruno Alejandro Razeto Migliaro
Cargo en la Entidad Responsable: Propietario y Editor
RUT: 4.627.386-9
Dirección: Los Cerezos 405, Ñuñoa, Santiago.
Fono: 2716101
Fax:
Correo electrónico: brazeto@uchile.cl

Firma

TIPO DE ENTIDAD RESPONSABLE

(Señalar si corresponde a una empresa productiva de servicios; organización o agrupación de productores pequeños, medianos o grandes; asociación gremial de productores pequeños, medianos o grandes; universidad; instituto de investigación, u otra entidad)

- Empresa destinada a la edición y comercialización de libros

NATURALEZA DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

Pública

Privada





COORDINADOR DE LA PROPUESTA (Adjuntar curriculum vitae en Anexo 1)

Nombre: Bruno Alejandro Razeto Migliaro

Cargo en la Entidad Responsable: Propietario y Editor

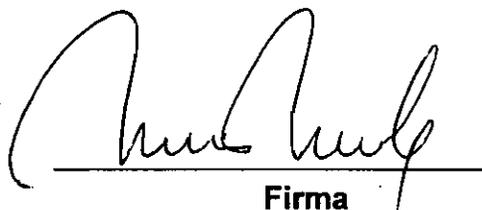
RUT: 4.627.386-9

Dirección: Los Cerezos 405, Ñuñoa, Santiago.

Fono: 2716101

Fax: 6785813

Correo electrónico: brazeto@uchile.cl

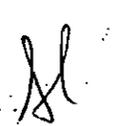


Firma

OBSERVACIONES

El manuscrito fue revisado por los siguientes especialistas, cuyas sugerencias han sido incorporadas en el texto:

- Thomas Fichet Lagos. Ingeniero Agrónomo, Doctor, Profesor de Frutales de Hoja Persistente. Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile.
- Gabino Reginato Meza. Ingeniero Agrónomo, Magister Scientiae. Profesor de Fruticultura y de Propagación de Plantas. Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile.
- Robinson Arce Godoy. Ingeniero Agrónomo. Asesor frutícola. Productor de plantas de vivero.





ENTIDAD ASOCIADA (1)

Nombre: Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile

RUT: 60.910.000-1

Dirección: Santa Rosa 11.315, La Pintana, Santiago

Fono: 6785753

Fax: 6785782

Correo electrónico: agroexte@uchile.cl

Web: www.agronomia.uchile.cl

REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD ASOCIADA (1)

Nombre: Mario Silva Genneville

Cargo en la Entidad Asociada: Decano

RUT: 3.517.751-5

Dirección: Santa Rosa 11.315, La Pintana, Santiago

Fono: 6785753

Fax: 6785782

Correo electrónico: agrodec@uchile.cl

Firma

ENTIDAD ASOCIADA (2)

Nombre:

RUT:

Dirección:

Fono:

Fax:

Correo electrónico:





COSTOS TOTALES Y ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO DE LA PROPUESTA (en pesos)

ÍTEM	APORTE DE CONTRAPARTE	APORTE SOLICITADO	COSTO TOTAL	PORCENTAJE (aporte solicitado / costo total)
GIRAS TECNOLÓGICAS	0	0	0	
BECAS PARA ASISTIR A EVENTOS TÉCNICOS O FERIAS TECNOLÓGICAS	0	0	0	
CONTRATACIÓN DE CONSULTORES	0	0	0	
REALIZACIÓN DE EVENTOS TÉCNICOS O FERIAS TECNOLÓGICAS	0	0	0	
ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS	6.500.000	3.500.000	10.000.000	35,0%
TOTAL	6.500.000	3.500.000	10.000.000	35,0%
PORCENTAJE	65,0%	35,0%		

SECCIÓN 2. RESUMEN Y JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA¹

RESUMEN

La presente propuesta tiene por finalidad publicar, con el auspicio de FIA, un libro, titulado "Para Cultivar el Limonero". Esta publicación reunirá los conceptos convencionales y las innovaciones tecnológicas sobre la propagación, plantación, manejo del huerto, cosecha y postcosecha de esta importante especie frutal.

En él se vertirá la vasta experiencia del autor, que durante 40 años ha realizado docencia, investigación y asesoría técnica en cítricos y, particularmente, en el limonero. El libro tendrá aproximadamente 200 páginas, y estará ilustrado con más de 160 fotografías originales, a color. Su texto ha sido revisado por tres especialistas, cuya gentileza el autor agradece.

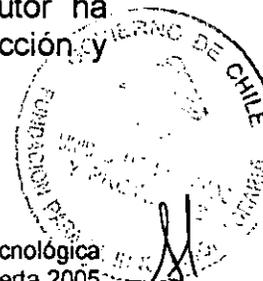
Los destinatarios de esta publicación serán profesionales, técnicos, productores, comercializadores y estudiantes, relacionados con esta especie frutal, la cual no cuenta con una publicación que la trate bajo las condiciones en que se la cultiva en Chile. En la actualidad existe mucho interés por el limonero, pues constituye una especie de alta productividad y con producción durante todo el año. Se está exportando su fruta, exitosamente, a los más exigentes países (Estados Unidos y Japón) y en el mercado interno tiene fuerte demanda, alcanzado elevados precios en el período de verano. Su fruta también presenta interesantes opciones de industrialización, las cuales, aunque someramente, se incluyen entre las materias tratadas en el libro. También es interesante mencionar el posible impacto social del libro, considerando que el cultivo del limonero y el manejo de su fruta en postcosecha demanda una gran cantidad de mano de obra. Por otro lado, es una especie que se adapta muy bien a plantaciones de diferente magnitud, incluyendo también al pequeño agricultor, al cual puede ser muy conveniente la característica particular del limonero, de producir durante todo el año, permitiendo un ingreso permanente.

La publicación de este libro se realizaría como parte de las actividades de una pequeña empresa del autor (Bruno Razeto Migliaro, Edición y Comercialización de Libros) y como entidad asociada participaría la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile, donde el autor es académico desde 1965.

El autor cuenta con numerosas publicaciones, entre las cuales, dos libros de su completa autoría: "Para Entender la Fruticultura" y "La Nutrición Mineral de los Frutales, Deficiencias y Excesos". Estos libros han tenido gran aceptación, tanto en las universidades como entre los profesionales y productos nacionales, e incluso en el extranjero.

Para llevar a afecto la publicación del libro sobre el limonero se solicitan \$5.000.000 a FIA, con lo que se cubrirán principalmente los costos de imprenta. La contraparte aportaría igual cantidad, que equivale principalmente al tiempo que el autor ha destinado a la recopilación de información, captación de fotografías, redacción y composición del libro.

¹ Nota: esta sección se puede extender como máximo en 3 páginas.



El libro sería distribuido por la microempresa del autor, a un precio que cubra su costo, sin fines de lucro.

Se espera que la publicación de este libro contribuya a aumentar la plantación del limonero y a mejorar la producción y la calidad de su fruta, para satisfacer los desafíos que impone la creciente apertura de nuestro país hacia exigentes mercados internacionales.

JUSTIFICACIÓN

Existen 7.500 hectáreas de limoneros en Chile, ubicándonos en el 8º lugar como país productor en el mundo. Las condiciones edafoclimáticas reinantes en la zona limonera chilena permiten obtener elevadas producciones y fruta de óptima calidad. Sin embargo, existe un alto porcentaje de huertos donde no se logran dichos resultados, principalmente por insuficiencia tecnológica.

Por otra parte, la superficie plantada en el país se podría ampliar considerablemente, si se considera que el limón que Chile exporta aumenta año a año sus volúmenes. Muchos productores, actuales o potenciales, no tienen suficiente acceso a la tecnología, lo cual está limitando esta expansión. Por otro lado, se espera un creciente interés por el limonero, debido a la saturación del mercado, a que parece estar llegando la palta, con las 25.000 hectáreas plantadas. En efecto, en la presente temporada el precio de la palta, tanto en exportación como en el mercado interno, bajó a la mitad. El limonero, entonces, aparece como una interesante alternativa, pues presenta requisitos edafoclimáticos similares a los del palto. Sin embargo, se espera que con los mensajes incorporados en este libro, no se repitan los problemas medioambientales que han provocado muchas plantaciones de palto en laderas de cerro, sin las debidas medidas de conservación del recurso suelo.

Curiosamente, no existe una publicación que trate el cultivo del limonero y el manejo de su fruta en postcosecha, pese a la fuerte demanda por esta información. En una encuesta realizada por el autor en las principales librerías del país, se encontró que, en temas de fruticultura, precisamente un libro sobre el limonero es aquel con mayor demanda, la cual no puede ser satisfecha. Este libro pretende llenar ese vacío.



SECCIÓN 3. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

OBJETIVO GENERAL

Publicar, con el auspicio de FIA, un completo libro sobre el limonero, que incluya los avances tecnológicos sin descuidar el medioambiente y que sirva de guía a profesionales, técnicos, productores, exportadores y estudiantes de Agronomía.

El auspicio de FIA permitirá que esta publicación sea distribuida a un costo al cual puedan acceder personas que puedan tener mayores restricciones para obtener publicaciones de este tipo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Con este libro se pretende llenar el vacío existente en cuanto a información básica y técnica, en un solo compendio, sobre el limonero. La escasa información disponible está dispersa e incompleta.

Creemos que la publicación de un libro que trate exhaustivamente a esta especie, permitirá una expansión en la plantación de limoneros en Chile y un mejoramiento en la producción y la calidad de su fruta en muchos huertos existentes.

En este libro se reunirán los adelantos tecnológicos provenientes de la investigación realizada en el país y en el extranjero, en relación a esta importante especie frutal.



SECCIÓN 4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA

En disquet adjunto se encuentra el archivo Microsoft Excel para completar esta sección: ver hoja "Cuadro 2".

FECHA (día/mes/año)	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR
1 al 5/04/2005	Transcripción dactilográfica del manuscrito		Sra. Angélica Rojas, Santiago
1 al 5/04/2005	Digitalización de fotografías		Sr. Alexis Vega, Santiago
7 al 14/04/2005	Composición y Edición del libro		GraficMagic Creations, Santiago
15/04/2005	Entrega a imprenta		Imprenta Salesianos S.A., Santiago
25 al 27/04/2005	Revisión de pruebas en imprenta		Imprenta Salesianos S.A., Santiago
28/04 al 08/05/2005	Impresión del libro		Imprenta Salesianos S.A., Santiago
10 al 19/05/2005	Encuadernación y empastado del libro		Imprenta Salesianos S.A., Santiago
31/05/2005	Lanzamiento del libro		U. de Chile



SECCIÓN 6. RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

El resultado directo de la propuesta será la publicación del libro.

Ahora bien, se espera que el libro tenga fuerte demanda por parte de las universidades, escuelas técnicas, productores, comercializadores y estudiantes de Agronomía. Los conocimientos impartidos a través del libro deberían promover la plantación del limonero y mejorar las técnicas de propagación, plantación, manejo del huerto y manejo de la fruta, en esta importante especie frutal, con el consiguiente beneficio socioeconómico que ello provocaría. Adicionalmente, los conceptos vertidos en el libro no descuidan el aspecto medioambiental. Cada etapa que en él se trata considera la preservación de la naturaleza y el cuidado de la salud humana, aspectos que se espera sean asimilados por los lectores.

La publicación de este libro, con el auspicio de FIA, puede ser el inicio de una serie en materias de fruticultura, a la cual tendrán acceso personas que habitualmente no tienen acceso a información de este tipo.





SECCIÓN 7. ANTECEDENTES DE LA ENTIDAD RESPONSABLE Y DE LAS ENTIDADES ASOCIADAS

ANTECEDENTES DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

(Adjuntar antecedentes adicionales en el Anexo 3)

La Entidad Responsable es la microempresa: Bruno Razeto Migliaro, Edición y Comercialización de Libros, una pequeña empresa, creada en 1999 con la finalidad de editar y comercializar publicaciones del ámbito agronómico, principalmente libros.

(Se adjunta fotocopia de Boleta de Compra Venta, en Anexo 3).

El autor ha publicado dos libros: "Para Entender la Fruticultura" y "La Nutrición Mineral de los Frutales, Deficiencias y Excesos".

El primero, ya va en su tercera edición, completando más de 2000 ejemplares vendidos.

El segundo, en dos ediciones, supera esa cantidad, cifras poco comunes en temas agrícolas.

Ambos libros constituyen textos de lectura obligatoria en asignaturas de fruticultura en las facultades de Agronomía de las universidades chilenas y, además, han tenido gran aceptación entre profesionales, técnicos y productores de fruta. Su distribución a través de FUCOA (Ministerio de Agricultura) también ha permitido llegar a sectores que habitualmente no tienen acceso a este medio de difusión tecnológica.





ANTECEDENTES DE LA(S) ENTIDAD(ES) ASOCIADA(S)

(Adjuntar antecedentes adicionales en el Anexo 4)

Como Entidad Asociada en esta Propuesta está la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile, en la cual el autor se desempeña como académico desde hace 40 años. En ella, también ha ejercido cargos administrativos, como Jefe del Área de Fruticultura, Director del Departamento de Producción Agrícola y Vicedecano de la Facultad.



SECCIÓN 8. CARACTERÍSTICAS DE LA RELACIÓN ENTRE LA ENTIDAD RESPONSABLE Y LA(S) ENTIDAD(ES) ASOCIADA(S)

Sólo completar si la Entidad Responsable se presenta asociada con otras Entidades.

Ver Sección 7.



SECCIÓN 9. VINCULACIÓN DE LAS PERSONAS O ENTIDADES POSTULANTES CON EL TEMA O CONTENIDOS DE LA INICIATIVA PROPUESTA

PERFIL DE LOS POTENCIALES PARTICIPANTES, ASISTENTES, BENEFICIARIOS, ENTRE OTROS.

Ingenieros agrónomos, técnicos agrícolas, productores de fruta, exportadores de fruta, estudiantes de Agronomía, pequeños agricultores.

ANTECEDENTES TÉCNICOS Y VIABILIDAD DE INCORPORACIÓN AL SISTEMA PRODUCTIVO NACIONAL LA(S) TECNOLOGÍA(S) INVOLUCRADA(S)

Las materias incluidas en este libro incluyen las tecnologías convencionales y las innovaciones tecnológicas que, se espera, sean fácilmente incorporados al sistema productivo nacional.

RELACIÓN DE LA PROPUESTA CON LAS ACTIVIDADES INNOVATIVAS QUE LOS POSTULANTES DESARROLLAN O TIENEN PREVISTO DESARROLLAR EN EL CORTO PLAZO





SECCIÓN 10. COSTOS TOTALES (POR ÍTEM) Y ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO DE LA PROPUESTA (en pesos)

ÍTEM	COSTO TOTAL	APORTE DE CONTRAPARTE	APORTE SOLICITADO
RECURSOS HUMANOS	5.200.000	5.200.000	0
TRANSPORTE AÉREO	0	0	0
GASTOS DE TRAMITACIÓN DE VISAS	0	0	0
TRANSPORTE TERRESTRE	0	0	0
ALOJAMIENTO	0	0	0
VIÁTICOS DE ALIMENTACIÓN Y GASTOS MENORES DE TRANSPORTE	0	0	0
GASTOS DE INTÉRPRETE O TRADUCTOR	0	0	0
GASTOS DE DIFUSIÓN	0	0	0
INGRESO A FERIAS, SEMINARIOS O SIMILARES	0	0	0
HONORARIOS DE ASESORES PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA PROPUESTA	0	0	0
GASTOS DE ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD	0	0	0
OTROS GASTOS	3.500.000	0	3.500.000
GASTOS GENERALES Y DE ADMINISTRACIÓN	0	0	0
IMPREVISTOS	0	0	0
GASTOS DE EMISIÓN DE GARANTÍA	0	0	0
TOTAL	8.700.000	5.200.000	3.500.000
PORCENTAJE		59,8%	40,2%





**SECCIÓN 10.1 CUADRO RESUMEN Y PROCEDENCIA DE LOS APORTES
DE CONTRAPARTE (en pesos)**

ITEM	Aporte Postulante(s) individual(es)	Aporte Entidad Responsable	Aporte Entidad Asociada(s)	Aporte Otra procedencia (especificar)	TOTAL Aporte Contraparte
RECURSOS HUMANOS	0	3.200.000	2.000.000	0	5.200.000
TRANSPORTE AÉREO	0	0	0	0	0
GASTOS DE TRAMITACIÓN DE VISAS	0	0	0	0	0
TRANSPORTE TERRESTRE	0	0	0	0	0
ALOJAMIENTO	0	0	0	0	0
VIÁTICOS DE ALIMENTACIÓN Y GASTOS MENORES DE TRANSPORTE	0	0	0	0	0
GASTOS DE INTÉRPRETE O TRADUCTOR	0	0	0	0	0
GASTOS DE DIFUSIÓN	0	0	0	0	0
INGRESO A FERIAS, SEMINARIOS O SIMILARES	0	0	0	0	0
HONORARIOS DE ASESORES PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA PROPUESTA	0	0	0	0	0
GASTOS DE ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD	0	0	0	0	0
OTROS GASTOS	0	0	0	0	0
GASTOS GENERALES Y DE ADMINISTRACIÓN	0	0	0	0	0
IMPREVISTOS	0	0	0	0	0
GASTOS DE EMISIÓN DE GARANTÍA	0	0	0	0	0
TOTAL	0	3.200.000	2.000.000	0	5.200.000





ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS

CÓDIGO
(uso interno)

NOMBRE DEL DOCUMENTO

Libro "Para Cultivar el Limonero".

OBJETIVO ESPECÍFICO DEL DOCUMENTO TÉCNICO

Publicar, con el auspicio de FIA, un completo libro sobre el limonero, que incluya los avances tecnológicos sin descuidar el medioambiente y que sirva de guía a profesionales, técnicos, productores, exportadores y estudiantes de Agronomía.

El auspicio de FIA permitirá que esta publicación sea distribuida a un costo al cual puedan acceder personas que puedan tener mayores restricciones para obtener publicaciones de este tipo.

Con este libro se pretende llenar el vacío existente en cuanto a información básica y técnica, en un solo compendio, sobre el limonero. La escasa información disponible está dispersa e incompleta.

Creemos que la publicación de un libro que trate exhaustivamente a esta especie, permitirá una expansión en la plantación de limoneros en Chile y un mejoramiento en la producción y la calidad de su fruta en muchos huertos existentes.

En este libro se reunirán los adelantos tecnológicos provenientes de la investigación realizada en el país y en el extranjero, en relación a esta importante especie frutal.

DESTINATARIOS

Ingenieros agrónomos, técnicos agrícolas, productores de fruta, exportadores de fruta, estudiantes de Agronomía, pequeños agricultores.

FORMATO Y TIPO DE DOCUMENTO

Corresponde a un libro, de aproximadamente 200 páginas, con alrededor de 180 fotografías a color, originales.

Formato: 25 x 17 cm

Tapas: couché de 300 g impresas a 4/0 color más polimate por tiro.

Interior: 200 páginas, la mitad en blanco y negro y la otra mitad a 4/4 colores, en couché mate de 170 g más barniz.

Encuadernación: lomo cuadrado, costura hilo hotmelt.

700 ejemplares.



RESUMEN

La presente propuesta tiene por finalidad publicar, con el auspicio de FIA, un libro, titulado "Para Cultivar el Limonero". Esta publicación reunirá los conceptos convencionales y las innovaciones tecnológicas sobre la propagación, plantación, manejo del huerto, cosecha y postcosecha de esta importante especie frutal.

En él se vertirá la vasta experiencia del autor, que durante 40 años ha realizado docencia, investigación y asesoría técnica en cítricos y, particularmente, en el limonero. El libro tendrá aproximadamente 200 páginas, y estará ilustrado con más de 160 fotografías originales, a color. Su texto ha sido revisado por tres especialistas, cuya gentileza el autor agradece.

Los destinatarios de esta publicación serán profesionales, técnicos, productores, comercializadores y estudiantes, relacionados con esta especie frutal, la cual no cuenta con una publicación que la trate bajo las condiciones en que se la cultiva en Chile. En la actualidad existe mucho interés por el limonero, pues constituye una especie de alta productividad y con producción durante todo el año. Se está exportando su fruta, exitosamente, a los más exigentes países (Estados Unidos y Japón) y en el mercado interno tiene fuerte demanda, alcanzado elevados precios en el período de verano. Su fruta también presenta interesantes opciones de industrialización, las cuales, aunque someramente, se incluyen entre las materias tratadas en el libro. También es interesante mencionar el posible impacto social del libro, considerando que el cultivo del limonero y el manejo de su fruta en postcosecha demanda una gran cantidad de mano de obra. Por otro lado, es una especie que se adapta muy bien a plantaciones de diferente magnitud, incluyendo también al pequeño agricultor, al cual puede ser muy conveniente la característica particular del limonero, de producir durante todo el año, permitiendo un ingreso permanente. Con el auspicio de FIA la publicación de este libro quedaría al alcance de este agricultor.

La publicación de este libro se realizaría como parte de las actividades de una pequeña empresa del autor (Bruno Razeto Migliaro, Edición y Comercialización de Libros) y como entidad asociada participaría La Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile, donde el autor es académico desde 1965.

El autor cuenta con numerosas publicaciones, entre las cuales, dos libros de su completa autoría: "Para Entender la Fruticultura" y "La Nutrición Mineral de los Frutales, Deficiencias y Excesos". Estos libros han tenido gran aceptación, tanto en las universidades como entre los profesionales y productos nacionales, e incluso en el extranjero.

Para llevar a afecto la publicación del libro sobre el limonero se solicitan \$5.000.000 a FIA, con lo que se cubrirán principalmente los costos de imprenta. La contraparte aportaría igual cantidad, que equivale principalmente al tiempo que el autor ha destinado a la recopilación de información, captación de fotografías, redacción y composición del libro.

El libro sería distribuido por la microempresa del autor, a un precio que cubra su costo,



sin fines de lucro.

Se espera que la publicación de este libro contribuya a aumentar la plantación del limonero y a mejorar la producción y la calidad de su fruta, para satisfacer los desafíos que impone la creciente apertura de nuestro país hacia exigentes mercados internacionales.

Existen 7.500 hectáreas de limoneros en Chile, ubicándonos en el 8º lugar como país productor en el mundo. Las condiciones edafoclimáticas reinantes en la zona limonera chilena permiten obtener elevadas producciones y fruta de óptima calidad. Sin embargo, existe un alto porcentaje de huertos donde no se logran dichos resultados, principalmente por insuficiencia tecnológica.

Por otra parte, la superficie plantada en el país se podría ampliar considerablemente, si se considera que el limón que Chile exporta aumenta año a año sus volúmenes. Muchos productores, actuales o potenciales, no tienen suficiente acceso a la tecnología, lo cual está limitando esta expansión. Por otro lado, se espera un creciente interés por el limonero, debido a la saturación del mercado, a que parece estar llegando la palta, con las 25.000 hectáreas plantadas. En efecto, en la presente temporada el precio de la palta, tanto en exportación como en el mercado interno, bajó a la mitad. El limonero, entonces, aparece como una interesante alternativa, pues presenta requisitos edafoclimáticos similares a los del palto. Sin embargo, se espera que con los mensajes incorporados en este libro, no se repitan los problemas medioambientales que han provocado muchas plantaciones de palto en laderas de cerro, sin las debidas medidas de conservación del recurso suelo.

Curiosamente, no existe una publicación que trate el cultivo del limonero y el manejo de su fruta en postcosecha, pese a la fuerte demanda por esta información. En una encuesta realizada por el autor en las principales librerías del país, se encontró que, en temas de fruticultura, precisamente un libro sobre el limonero es aquel con mayor demanda, la cual no puede ser satisfecha. Este libro pretende llenar ese vacío.



INDICE DE CONTENIDOS DEL DOCUMENTO

El libro constará de los siguientes capítulos:

- 1.- Prólogo
- 2.- Introducción
- 3.- Fenología del limonero
- 4.- Clima
- 5.- Suelo
- 6.- Agua de riego
- 7.- Plantación
- 8.- El marco de plantación
- 9.- Plantación en laderas
- 10.- Variedades
- 11.- Patrones
- 12.- Propagación y manejo del vivero
- 13.- Poda
- 14.- Riego
- 15.- Nutrición mineral y fertilización
- 16.- Manejo del suelo y control de malezas
- 17.- Producción de limones en verano
- 18.- Plagas
- 19.- Nematodos
- 20.- Enfermedades de precosecha
- 21.- Enfermedades del limón en postcosecha
- 22.- Alteraciones fisiológicas del fruto
- 23.- Cosecha
- 24.- Manejo del limón en postcosecha
- 25.- Industrialización
- 26.- Bibliografía

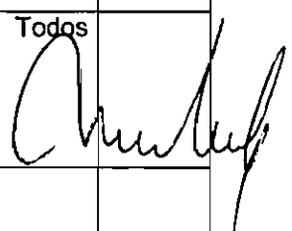
(Se adjunta copia del manuscrito).



EDITOR(ES) Y AUTOR(ES)

(Adjuntar *Curriculum vitae* de cada uno en Anexo 1)

En disquet adjunto se encuentra el archivo Microsoft Excel para completar esta sección: ver hoja "Cuadro 24".

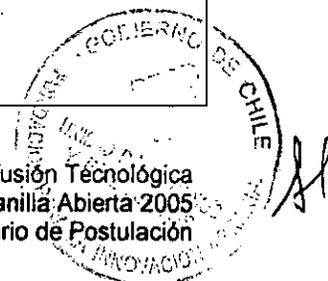
NOMBRE	NIVEL DE FORMACIÓN	LUGAR DE TRABAJO	ACTIVIDAD PRINCIPAL	ROL A CUMPLIR (editor o autor)	TEMA O CAPÍTULO A DESARROLLAR	FIRMA
Bruno Razeto M.	Ingeniero Agrónomo, Master of Science en Fruticultura	Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile	Profesor Titular de Fruticultura	Autor y Editor	Todos	
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						





METODOLOGÍAS Y TÉCNICAS A UTILIZAR

Lo inherente a la publicación de un libro de esta naturaleza.





LITERATURA Y FUENTES DE CONSULTA

1. Agustí, M. 2000. Citricultura. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España. 416 p.
2. Allamand, M. y P. Ossa. 2003. Análisis del presente y futuro de la citricultura chilena. Asociación de Exportadores de Chile. Ciclo de Seminarios Frutícolas de Actualización Técnico Comercial. Cítricos. Viña del Mar. 20 de mayo.
3. Arpaia, M.L. 1999. Tecnología de cosecha y postcosecha. Avances en Citricultura: Manejo de Huertos y Postcosecha. pp. 97-108. In: Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal. Colección de Extensión.
4. Besoain, X. 1999. Control de enfermedades en el huerto. Avances en Citricultura: Manejo de Huertos y Postcosecha. pp. 109-119. In: Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal. Colección de Extensión.
5. Besoain, X. 2003. Descripción de las principales enfermedades en limones, naranjas y mandarinas. Impacto y avances en la citricultura chilena. Asociación de Exportadores de Chile. Ciclo de Seminarios Frutícolas de Actualización Técnico Comercial. Cítricos. Viña del Mar, Chile. 20 de mayo
6. Castro, M. 1996. Propagación de cítricos. Seminario "Avances en Citricultura: Nuevas Variedades, Portainjertos y Establecimiento de Huertos". Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal. Santiago, Chile. 20 - 21 agosto
7. Cuquerella, J. 2003. Principales manejos de postcosecha para cítricos de exportación. Asociación de Exportadores de Chile. Ciclo de Seminarios Frutícolas de Actualización Técnico Comercial. Cítricos. Viña del Mar, Chile. 20 de mayo
8. Charlín, R. 2004. Detección y monitoreo (muestreo) de las plagas más importantes en huertos de cítricos. 1ª Parte; Revista Aconex (Chile) 83: 5-12. 2ª Parte; Revista Aconex (Chile) 84: 11-18.
9. Davies, F. and L. G. Albrigo. 1994. Citrus. Crop Production Science in Horticulture. CAB International. Wallingford, UK. 254 p.
10. Domínguez, A. 1993. Fertirrigación. Edic. Mundi – Prensa. Barcelona, España. 217 p
11. Fichet, T. 1996. Variedades de limonero. Seminario "Avances en Citricultura: Nuevas Variedades, Portainjertos y Establecimiento de Huertos". Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal. Santiago, Chile. 20 - 21 agosto.
12. Foguet, J.; J. González; H. Vinciguerra y A. Blanco. 1996. Trifoliata Flying Dragon como portainjerto semi-enanizante para limoneros en Tucumán. EEAOC-Avance Agroindustrial, Diciembre. Argentina. p. 10-12.
13. Gardiazábal, F. 1997. Consideraciones para la elección de patrones en cítricos. Seminario Internacional de Cítricos; Fundación Chile, FEDEFruta, octubre, 1997. Santiago, Chile.
14. González, H. 1987. El nematodo de los citrus (*Tylenchulus semipenetrans*) y la importancia de su estudio en Chile. Revista Aconex (Chile) 17: 5-8.
15. González, R.. 1997. Principales insectos y ácaros que afectan a los cítricos en Chile. Seminario Internacional de Cítricos; Fundación Chile, FEDEFruta, octubre, 1997. Santiago, Chile.
16. González, R. 2002. Degradación de residuos de plaguicidas en huertos frutales. Universidad de Chile, Serie Ciencias Agronómicas N°4. 163 p.
17. Gurovich, L. 2001. Riego. pp. 139-172. En: Agenda del Salitre. SQM, SOQUIMICH Comercial. Santiago, Chile. 1.515 p.



18. Haro, M. (Ed.). 1996. Manual de producción de limón. Secretaría de Agricultura Pesca y Alimentación, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Tucumán – Santiago del Estero, Argentina. Serie A N°2. 237 p.
19. Magdahl, C. 2001. Cítricos. pp. 871-885. In: Agenda del Salitre. SQM, SOQUIMICH Comercial. Santiago, Chile. 1.515 p.
20. Mex, D. 1992. Aproximación al ciclo fenológico de cuatro variedades de limonero y cuatro variedades de naranjo en la provincia de Quillota, V Región. Tesis Ing. Agronómica, Facultad de Agronomía, Quillota, Universidad Católica de Valparaíso. 182 p.
21. Müller, V. 1993. Aproximación al ciclo fenológico de cuatro variedades de limonero. Caracterización de la fruta de cuatro variedades de limonero y efecto de tres portainjertos sobre la fruta de limonero en la provincia de Quillota, V Región. Tesis Ing. Agronómica, Facultad de Agronomía, Quillota, Universidad Católica de Valparaíso. 112 p.
22. O'Hare, P. 1994. Growing papaws un South Quensland. Queensland Department of Primary Industries. Brisbane, Australia. Information Series RQN 92005. 41 p.
23. Ortuzar, J. 1996. Portainjertos para naranjo, limonero, mandarino y pomelo. Seminario "Avances en Citricultura: Nuevas Variedades, Portainjertos y Establecimiento de Huertos". Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal. Santiago, Chile. 20 - 21 agosto.
24. Ortúzar, J. 1997. Consideraciones para la elección de variedades de naranjos, mandarinas y limones. Seminario Internacional de Cítricos; Fundación Chile, FEDEFruta, octubre, 1997. Santiago, Chile.
25. Owen-Turner, J. 1995. Growing citrus in Queensland. Queensland Department of Primary Industries. Brisbane, Australia. Information Series QI95009. 44 p.
26. Pizarro, F. 1990. Riegos localizados de alta frecuencia. Edic. Mundi-Prensa. Madrid, España. 471 p.
27. Razeto, B. 1987. Desórdenes fisiológicos en frutos cítricos. Revista Aconex (Chile) 17: 13-17.
28. Razeto, B. 1987. Producción de limones en verano. Revista Aconex (Chile) 16: 32 – 33.
29. Razeto, B. 1989. Plantación de cítricos en alta densidad. Revista Aconex (Chile) 24: 11-13.
30. Razeto, B. 1993. La nutrición mineral de los frutales, deficiencias y excesos. SQM, SOQUIMICH. Santiago, Chile. 105 p
31. Razeto, B. 1996. Distancias de plantación. Seminario "Avances en Citricultura: Nuevas Variedades, Portainjertos y Establecimiento de Huertos". Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal. Santiago, Chile. 20 - 21 agosto.
32. Razeto, B. 1997. Manejo y productividad de los huertos de limonero en Chile. Seminario Internacional de Cítricos; Fundación Chile, FEDEFruta, octubre, 1997. Santiago, Chile.
33. Razeto, B. 1999. Para entender la fruticultura. Santiago, Chile. 373 p
34. Razeto, B. 2000. La peteca del limón y su relación con el clima. Revista Aconex (Chile) 66: 23-24.
35. Razeto, B. 2001. La plantación de frutales en cerros. Revista Aconex (Chile) 73: 9-11.
36. Razeto, B. 2002. Los daños que puede causar una helada. Revista Aconex (Chile) 75:10-13.
37. Razeto, B. 2002. La fenología del limonero para efectos prácticos. Revista Aconex (Chile) 77:10-15.





38. Razeto, B. 2003. Manejo estratégico y racional de la nutrición de cultivos frutales. Determinación de las necesidades reales de los cultivos. Suplemento Extraordinario. Revista Fruticultura Profesional (España) 139: 27-40.
39. Razeto, B. y J. Longueira. 1987. Inducción de floración otoñal en limonero mediante déficit hídrico y remoción de frutos. Agricultura Técnica (Chile) 47 (1): 71-74.
40. Razeto, B., J. Longueira; S. Rojas y G. Reginato. 1988. Corrección de las deficiencias de manganeso y cinc en naranjo. Agricultura Técnica (Chile) 48 (4): 347-352.
41. Razeto, B. and A. Villavicencio. 1996. Growth and properties of lemon fruit according to the season of fruit set. Proc. Int. Soc. Citriculture, Vol 2: 994-996.
42. Reuther, W.; H. Webber and L. Batchelor (Eds.). 1967. The citrus industry, Volume I. University of California, Division of Agricultural Sciences. USA. 611 p.
43. Reuther, W.; L. Batchelor and H. Webber (Eds.). 1968. The citrus industry, Volume II. University of California, Division of Agricultural Sciences. USA. 398 p.
44. Reuther, W (Ed.). 1973. The citrus industry, Volume III. University of California, Division of Agricultural Sciences. USA. 528 p.
45. Rodríguez, F. y R. Ripa. 1999. Manejo integrado de plagas de cítricos. pp. 120-130. In: Avances en Citricultura: Manejo de Huertos y Postcosecha. Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal. Colección de Extensión.
46. Román, S. (Ed.). 2001. Agenda del salitre. SQM, SOQUIMICH Comercial. Santiago, Chile. 1515 p.
47. Román, S. 2001. Libro azul, manual básico de fertirriego. SOQUIMICH Comercial. Santiago, Chile. 177 p.
48. Sánchez, L. 1997. Las principales enfermedades que afectan a los cítricos en Chile. Seminario Internacional de Cítricos; Fundación Chile, FEDEFruta, octubre, 1997. Santiago, Chile.
49. Sanewski, G. (Ed.). 1991. Custard apples cultivation and crop protection. Queensland Department of Primary Industries. Brisbane, Australia. Information Series Q190031. 103 p
50. Saravia, J. 2003. Alternativas de industrialización y procesamiento para cítricos. Asociación de Exportadores de Chile. Ciclo de Seminarios Frutícolas de Actualización Técnico Comercial. Cítricos. Viña del Mar, Chile. 20 de mayo.
51. Saunt, J. 2000. Citrus varieties of the world. Sinclair International Limited. Norwich, England. 156 p.
52. Shultze, J. 2000. Influencia de la ubicación geográfica del huerto y del fruto en el árbol sobre el desarrollo de peteca y la calidad en limones. Memoria Ing. Agronómica. Santiago, Escuela de Agronomía, Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile. 72 p.
53. Sinclair, W. 1984. The biochemistry and physiology of the lemon and other citrus fruits. University of California, Division of Agriculture and Natural Resources. USA. 946 p.
54. Soler, J. 1999. Reconocimiento de variedades de cítricos en campo. Serie Divulgación Técnica, Generalitat Valenciana, Concelleria de Agricultura, Pesca y Alimentación. España. 187 p.
55. Spina, P. (Ed.). 1985. Trattato di agrumicoltura. EDAGRICOLE, Bologna, Italia. 542 p.
56. Timmer, L. and L. Duncan (Eds.). 1999. Citrus health management. APS Press, The American Phytopathological Society. Minnesota, USA. 197 p.



ASPECTOS ECONÓMICOS DEL DOCUMENTO TÉCNICO

CANTIDAD DE EJEMPLARES

700 ejemplares.

VALOR DE VENTA DE LOS EJEMPLARES

\$15.000.-

CANTIDAD DE EJEMPLARES SIN COSTO Y DESTINO

20 ejemplares para FIA.
20 ejemplares para la Facultad de Ciencias Agronómicas.

ESTRATEGIA DE DIFUSIÓN DEL DOCUMENTO

El libro se distribuirá en las principales librerías del país; en la Facultad de Ciencias Agronómicas y en FUCOA (Ministerio de Agricultura).





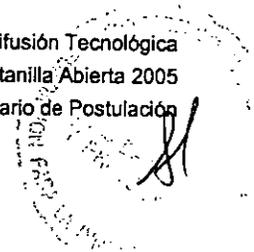
**COSTOS TOTALES (POR ITEM) Y ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO (en pesos)
DE LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO TÉCNICO**

ITEM	COSTO TOTAL	APORTE DE CONTRAPARTE	APORTE SOLICITADO	PORCENTAJE (aporte solicitado / costo total)
RECURSOS HUMANOS	5.200.000	5.200.000		
TRANSPORTE AÉREO	0	0		
GASTOS DE TRAMITACIÓN DE VISAS	0	0		
TRANSPORTE TERRESTRE	0	0		
ALOJAMIENTO	0	0		
VIÁTICOS DE ALIMENTACIÓN Y GASTOS MENORES DE TRANSPORTE	0	0		
GASTOS DE INTÉRPRETE O TRADUCTOR	0	0		
GASTOS DE DIFUSIÓN	300.000	300.000		
INGRESO A FERIAS, SEMINARIOS O SIMILARES	0	0	X	X
HONORARIOS DE ASESORES PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA PROPUESTA	0	0	X	X
GASTOS DE ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD	0	0		
OTROS GASTOS	4.400.000	900.000	3.500.000	79,5%
GASTOS GENERALES Y DE ADMINISTRACIÓN	0	0		
IMPREVISTOS	100.000	100.000		
GASTOS DE EMISIÓN DE GARANTÍA	0	0	X	X
TOTAL	10.000.000	6.500.000	3.500.000	35,0%
PORCENTAJE		65,0%	35,0%	



**CUADRO RESUMEN Y PROCEDENCIA DE LOS APORTES DE CONTRAPARTE (en pesos)
ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO TÉCNICO**

ITEM	Aporte Postulante(s) individual(es)	Aporte Entidad Responsable	Aporte Entidad Asociada(s)	Aporte Otra procedencia (especificar)	TOTAL Aporte Contraparte
RECURSOS HUMANOS		3.200.000	2.000.000		5.200.000
TRANSPORTE AÉREO					0
GASTOS DE TRAMITACIÓN DE VISAS					0
TRANSPORTE TERRESTRE					0
ALOJAMIENTO					0
VIÁTICOS DE ALIMENTACIÓN Y GASTOS MENORES DE TRANSPORTE					0
GASTOS DE INTÉRPRETE O TRADUCTOR					0
GASTOS DE DIFUSIÓN		300.000			300.000
INGRESO A FERIAS, SEMINARIOS O SIMILARES					0
HONORARIOS DE ASESORES PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA PROPUESTA					0
GASTOS DE ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD					0
OTROS GASTOS		900.000			900.000
GASTOS GENERALES Y DE ADMINISTRACIÓN					0
IMPREVISTOS		100.000			100.000
GASTOS DE EMISIÓN DE GARANTÍA					0
TOTAL	0	4.500.000	2.000.000	0	6.500.000





**CRITERIOS Y MÉTODOS DE VALORIZACIÓN UTILIZADOS EN EL CÁLCULO
DE COSTOS (en pesos) ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO TÉCNICO**

ÍTEM	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL	Nº DE COTIZACIÓN (según Anexo 8)
RECURSOS HUMANOS	5.200.000	1,0	5.200.000	
TRANSPORTE AÉREO			0	
GASTOS DE TRAMITACIÓN DE VISAS			0	
TRANSPORTE TERRESTRE			0	
ALOJAMIENTO			0	
VIÁTICOS DE ALIMENTACIÓN Y GASTOS MENORES DE TRANSPORTE			0	
GASTOS DE INTÉRPRETE O TRADUCTOR			0	
GASTOS DE DIFUSIÓN	300.000	1,0	300.000	
INGRESO A FERIAS, SEMINARIOS O SIMILARES			0	
HONORARIOS DE ASESORES PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA PROPUESTA			0	
GASTOS DE ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD			0	
GASTOS GENERALES Y DE ADMINISTRACIÓN			0	
IMPRESA SALESIANOS	3.830.610	1,0	3.830.610	34.673
GRAFIC MAGIC CREATION	552.000	1,0	552.000	S/N

