



PROGRAMA DE FORMACIÓN - PARTICIPACIÓN FORMULARIO DE POSTULACIÓN

FOLIO
BASES

CÓDIGO
(Uso interno)

FIA-FP-V-2003-1- *A* - *18*

SECCIÓN 1: ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

NOMBRE DE LA PROPUESTA: Actualización en manejo de riego y relaciones hídricas en frutales

LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD

- **País(es)** Estados Unidos y **Ciudad(es):** Davis, California, (University of California, Davis)

TIPO O MODALIDAD DE FORMACIÓN:

- Asistencia al 4th International Symposium on Irrigation of Horticulture Crops de la ISHS.
- Visita Técnica al Kearney Agricultural Center en Parlier, California.

ÁREA DE FORMACIÓN:

- **Rubro:** Riego en cultivos frutales
- **Tema:** -
 - Programación del riego en frutales y vides, efecto de las escalas y pertinencia de los métodos.
 - Relaciones del agua y relaciones ecofisiológicas en frutales y vides
 - Economías en el uso del agua.
 - Requerimiento de agua de los cultivos, mediciones, modelos, procesos suelo planta atmósfera.
 - Calidad de agua e impacto ambiental del riego



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

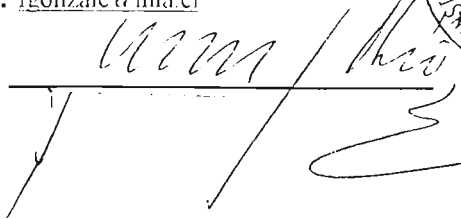
INSTITUCIÓN O ENTIDAD RESPONSABLE QUE DICTA U ORGANIZA LA ACTIVIDAD DE FORMACIÓN

- **Nombre:** Universidad de California, Davis y Sociedad Internacional para la Ciencia Hortícola (ISHS)
- **Página Web:** <http://www.cevs.ucdavis.edu/cofred/Public/Aca/ConfHome.cfm?confid=138> ;
<http://lawr.ucdavis.edu/>; <http://www.ishs.org/>

ENTIDAD RESPONSABLE (sólo para propuestas grupales)

- **Nombre:** Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)
- **RUT:** 61.312.000-9
- **Dirección:** Fidel Oteiza 1956 piso 12, Providencia, Santiago de Chile
- **Región:** Metropolitana
- **Fono:** 02-2252118
- **Fax** 02-2258773 **y e-mail:**
-
- **Cuenta Bancaria (Tipo, N°, banco):**
-

REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD RESPONSABLE (para propuestas grupales)

- **Nombre:** Francisco González del Río
- **RUT:**
- **Dirección:** Fidel Oteiza 1956 piso 12, Providencia, Santiago de Chile
- **Región:** Metropolitana
- **Fono:** 02-2252118
- **Fax:** 02-2258773
- **E-mail:** fgonzale@inia.cl
- **Firma:** 



Programa de Formación para la Innovación Agraria
Apoyo a la Participación
Formulario de Presentación 2003

COORDINADOR DE LA EJECUCIÓN (Sólo para propuestas grupales, adjuntar curriculum vitae completo en Anexo 1 y pauta resumida en Anexo 2)

- **Nombre:** Gabriel Selles Van Schouwen
- **RUT:**
- **Cargo o actividad que realiza en la Entidad Responsable:** Director del Departamento de Ciencias Ambientales CRI La Platina
- **Dirección:** Santa Rosa 11.610 **Región:** Metropolitana
- **Fono y Fax:** 02-7575114 **E-mail:** gselles@platina.inia.cl

Firma: _____

FECHA DE INICIO: 01-Septiembre - 2003

FECHA DE TÉRMINO: 09-Septiembre - 2003

COSTO TOTAL DE LA PROPUESTA: \$ 4.351.723

FINANCIAMIENTO SOLICITADO A FIA

- **Monto total solicitado:** \$ 2.640.583
- **Porcentaje del costo total:** 60,7%

APORTE DE CONTRAPARTE

- **Monto total de aporte:** \$ 1.711.140
- **Porcentaje del costo total:** 39,3%



SECCIÓN 2: PARTICIPANTES

(Para propuestas grupales, adjuntar c. vitae resumido de acuerdo a pauta adjunta en Anexo 2)

PARTICIPANTE 1

- **Nombre:** Gabriel Selles Van Schouwen
- **RUT:**
- **Fecha de Nacimiento:** 08-Marzo-1953
- **Dirección Postal:** Casilla 439-3 Santiago
- **Ciudad y Región:** Santiago, Región Metropolitana
- **Fono y Fax:** 02-7575114
- **E-mail:** gselles@platina.inia.cl
- **Lugar o institución donde trabaja:** INIA CRI La Platina
- **Cargo y/o actividad principal:** Investigador
- **Nombre y Fono de persona para aviso en caso de emergencia:** María Isabel Ferres – 02/2738757

Firma: _____

PARTICIPANTE 2

- **Nombre:** Nelson Francisco Pereira Muñoz
- **RUT:**
- **Fecha de Nacimiento:** 29 octubre 1947
- **Dirección Postal:** Valentín Letelier 1350, Santiago
- **Ciudad y Región:** Santiago, Región Metropolitana
- **Fono y Fax:** 02- 4257922; 2-4257902
- **E-mail:** npereira@riegocnr.gob.cl
- **Lugar o institución donde trabaja:** Comisión Nacional de Riego
- **Cargo y/o actividad principal:** Jefe Departamento de Estudios
- **Nombre y Fono de persona para aviso en caso de emergencia:** María Eugenia Queiroló Giglio , fono 2-4257902

Firma: _____

3. JUSTIFICACIÓN DE PARTICIPACIÓN EN LA PROPUESTA

Esta actividad se plantea como una de formación que permita mejorar el nivel de perfeccionamiento de los participantes e intercambiar experiencia con investigadores y profesionales de otros países.

En la actualidad los profesionales que participan de esta propuesta, se encuentra desarrollando proyectos en las áreas de manejo de riego en frutales en condiciones de restricción hídrica e indicadores fisiológicos del estado hídrico de las plantas, tanto en lo referente a investigación como implementación a nivel de productor, en el campo.

El avance en las técnicas de riego, en las estrategias de manejo del agua en frutales y la conservación del recurso nos obligan a mantener una posición activa en términos de interacción y aprendizaje. El aislamiento geográfico dificulta esta tarea, por lo cual la asistencia al 4th International Symposium on Irrigation of Horticulture Crops de la ISHS, permitirá a los participantes de esta propuesta actualizarse en los avances y tendencias de la investigación en el área del manejo del riego en frutales y otras áreas afines. La asistencia a este evento se convierte así en una oportunidad para el desarrollo profesional y las interrelaciones con los grupos de investigadores líderes en el mundo, ya que este congreso promueve y entrega posibilidades ilimitadas para el intercambio de ideas e información.

Un número importante de sesiones que se desarrollarán durante este symposium tienen relación directa con los proyectos que hoy en día se ejecutan en el país. Entre éstas podemos mencionar las siguientes:

- Programación del riego en frutales y vides, efecto de las escalas y pertinencia de los métodos.
- Relaciones del agua y relaciones ecofisiológicas en frutales y vides
- Economías en el uso del agua.
- Requerimiento de agua de los cultivos, mediciones, modelos, procesos suelo planta atmósfera.
- Calidad de agua e impacto ambiental del riego

En una segunda etapa de la actividad y aprovechando que el symposium para el cual se solicita financiamiento se desarrollará en Estados Unidos, se propone realizar una visita técnica a los Centros de Investigación Kearney Agricultural Center en Parlier, California, con el objetivo de interactuar con los grupos de investigadores que trabajan en manejo del riego en condiciones de restricción hídrica y controladores del riego en frutales. Durante esta visita se espera conocer en detalle las investigaciones y el grado de adopción que estas tienen entre los agricultores de California.



4. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

4.1. GENERAL:

Asistir a un Symposium Científico Internacional que permita actualizarse en las avances y tendencias de la investigación en el área del riego, y promover la interrelación y/o cooperación con grupos de investigación líderes en el mundo.

Se propone complementar esta actividad con una visita técnica a los Centros de Investigación de la Universidad de Davis en Parlier, California (Kearney Agricultural Center).

4.2 ESPECÍFICOS:

1. Asistir al 4th International Symposium on Irrigation of Horticulture Crops de la ISHS con el ánimo de conocer los últimos avances en el área del manejo del riego en cultivos frutales y vides.
2. Fortalecer el conocimiento en áreas claves que actualmente se están desarrollando a nivel mundial y fomentar la interrelación y/o cooperación con grupos de investigación extranjeros.
3. Conocer en detalles los trabajos de investigación en manejo del riego y relaciones hídricas de la Universidad de California, Davis.
4. Establecimiento de contactos para futuras cooperación en proyectos de investigación que se desarrollen en las áreas mencionadas en el objetivo específico 3.
5. Fortalecer el conocimiento en manejo de riego en frutales de los agricultores a través de las actividades de transferencia tecnológica que se realicen

5. ANTECEDENTES DE LA INSTITUCION QUE DICTA LA ACTIVIDAD DE FORMACIÓN (Adjuntar antecedentes adicionales en el Anexo N° 3)

Este Symposium es organizado en conjunto por la Universidad de California, Davis, y la Sociedad Internacional Para la Ciencia Hortícola (ISHS). La Sociedad Internacional para la Ciencia Hortícola (ISHS) fue oficialmente registrada como tal el 27 de abril de 1959, formalizando una red global de cooperación hortícola internacional, aunque el primer Congreso Hortícola Internacional fue organizado en 1864 en Bruselas (Bélgica). Luego se crean dentro de ISHS comisiones según las temáticas hortícolas, que corresponden a diferentes ramas de las ciencias y tecnologías hortícolas, lo que da garantía de alto nivel de los talleres internacionales, simposios y congresos que son organizados cada año por Universidades y/o institutos con el auspicio de la ISHS. La ISHS publica una revista científica Acta Horticulturae de gran impacto en el área. La Sociedad cuenta además con un sitio web actualizado <http://www.ishs.org/> desde donde se ha extraído la información contenida en este punto.

El departamento de Suelo, Aire y Recursos de Agua (LAWR) de la universidad de California, Davis, se creó en 1975 cuando el departamento de Suelo & Nutrición de la Planta y Ciencia de Agua & Ingeniería se unieron con el programa de la Ciencia Atmosférica del departamento de ingeniería agrícola para promover coordinación interdisciplinaria y integración en la enseñanza e investigación. En 1990 la facultad de LAWR votó subdividir en los departamentos de Ciencia Atmosférica, suelos y Bioquímica, y Hidrología. Los tres programas tienen una historia larga en el campus de Davis. El enfoque multidisciplinario de los departamentos permite dar solución a complejos problemas agrícolas y medioambientales locales, nacionales, e internacionales. La Universidad de California tiene varios centros de investigación de los cuales uno de los más importantes en riego es Kearney en Parlier.



6. PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA (Adjuntar antecedentes solicitados en el Anexo N° 4)

Para cumplir con los objetivos específicos N°1 y N°2

Fecha	Actividad
30 Agosto 2003	Salida desde Aeropuerto Internacional de Santiago-Chile
01-05 Septiembre 2003	4th International Symposium on Irrigation of Horticulture Crops de la ISHS.

Para cumplir con los objetivos específicos N°3 y N°4

8 Septiembre 2003	Visita Kearney Agricultural Center Dr Larry Williams
9 Septiembre 2003	Visita Kearney Agricultural Center Dr Larry Williams
10 Septiembre 2003	Retorno a Santiago-Chile

Nota: El programa contempla 7 días hábiles. Cinco días en el 4th International Symposium on Irrigation of Horticulture Crops de la ISHS y dos días de visita técnica al Kearney Agricultural Center.

6.1 CARTA O CERTIFICADO DE ACEPTACION DEL O LOS POSTULANTES A LA ACTIVIDAD DE FORMACIÓN (Adjuntar en Anexo 5)

Se adjunta en anexo 5.



8: ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN

FECHA	TIPO DE ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR	Nº y TIPO BENEFICIARIOS	INFORMACIÓN A ENTREGAR
31-10-03	Seminario	Informar a miembros del INIA y Universidad de Chile e invitados externos de los avances más relevantes en el área del manejo de riego y relaciones hídrica en frutales que hayan sido presentados durante el 4th International Symposium on Irrigation of Horticulture Crops.	INIA-La Platina	Esta actividad será especialmente dirigida a los miembros del INIA y Universidad de Chile.	Se espera entregar un resumen oral de las sesiones que hayan sido atendidas durante el desarrollo del Symposium, con especial referencia a aquellos temas que se están desarrollando actualmente por lo participantes de este programa. Además se detallarán los contactos realizados con grupos de investigación extranjeros y las posibilidades de interacción que existan.
12-11-03	Publicación de documento informativo en página web del grupo de riego del INIA	Publicación de documento informativo del 4th International Symposium on Irrigation of Horticulture Crops y visita a Kearney Agricultural Center en página web del grupo de riego del INIA	Sitio web grupo de riego INIA	Documento de libre disponibilidad a todos aquellos usuarios que accedan al sitio web	Se elaborará un documento que utilice un lenguaje simple, dirigido al público en general, el que se centrará en las últimas tecnologías en manejo de riego y relaciones hídricas en frutales presentadas 4th International Symposium on Irrigation of Horticulture Crops y visita a Kearney Agricultural Center e incluir links a los resúmenes de los trabajos presentados.
12-11-03	Charla informativa	Explicar a agricultores y productores técnicas de manejo del riego y de diagnóstico del estado hídrico de las plantas.	V Región	Charla orientada productores, exportadores, público en general	De forma similar al punto anterior, el objetivo se centrará en informar de las últimas tecnologías en manejo de riego y de diagnóstico del estado hídrico de las plantas.



9.- ITINERARIO PROGRAMA DE TRABAJO

FECHA (Día-mes-año)	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR
29-08- 2003	Salida desde Santiago	Llegada a Davis el 30 de agosto del 2003	Davis California
01 al 05 -09- 2003 (Detalle anexo 4)	Asistencia en las Sesiones y Conferencias plenarias de Congreso y exposición de trabajo	Actualizar nuestro conocimiento en áreas de interés particular. Reforzar las posibilidades de interacción con grupos internacionales	Universidad de California, Davis
08 al 09 -09- 2003	Visita al Kearney Agricultural Center Dr David Goldhamer	Entrevista con la Dra. Goldhamer y visita a sus trabajos de investigación. Discutir probabilidad de interacción y/o cooperación bilateral.	Kearney Agricultural Center, Palier
12-09-2003	Retorno a Santiago	Regreso a Santiago el 12 -09-2003	Santiago

10.- COSTOS TOTALES Y ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO DE LA PROPUESTA (EN PESOS)				
ÍTEM	COSTO TOTAL	APORTE CONTRAPARTE	APORTE SOLICITADO A FIA	Número de cotización adjunta (según Anexo 6)
Pasajes aéreos internacionales	1.479.808	0	1.479.808	1
Pasajes aéreos nacionales	0	0	0	
Tasas de embarque	99.827		99.827	1
Seguro de viaje	99.968		99.968	
Pasajes terrestres internacionales(1)	176.000		176.000	
Pasajes terrestres nacionales				
Alojamiento	957.440	957440		2
Viático Alimentación y Movilización(2)	563.200	563200		Gastos Estimados
Matrícula o costo de la actividad de formación	612.480		612.480	3
Materiales de trabajos y libros	150.000	75000	75.000	Gastos Estimados
Material de difusión	195.000	97500	97.500	Gastos Estimados
Gastos emisión de garantía	18.000	18.000		Gastos Estimados
TOTAL	4.351.723	1.711.140	2.640.583	

(1) Considera arriendo vehículo desplazamientos internos (Aeropuerto, Davis, Conferencias- Kearnel)



10.1. PROCEDENCIA DEL APOORTE DE CONTRAPARTE (EN PESOS)

ÍTEM	APOORTE DIRECTO DEL POSTULANTE	APOORTE DE LA ENTIDAD PATROCINANTE (si corresponde)	APOORTE OTRA PROCEDENCIA (ESPECIFICAR)	APOORTE TOTAL DE CONTRAPARTE
Pasajes aéreos internacionales				
Pasajes aéreos nacionales				
Tasas de embarque				
Seguro de viaje				
Pasajes terrestres internacionales				
Pasajes terrestres nacionales				
Alojamiento	478.720	478720		957.440
Viático Alimentación y Movilización	281.600	281600		563.200
Matrícula o costo de la actividad de formación				
Materiales de trabajos		75000		75000
Material de difusión		97500		97500
Gastos emisión de garantía		18000		18000
TOTAL	760.320	950820		1.711.140

10.2. DETALLE DEL CALCULO DE LOS COSTOS (EN PESOS) (Cuadro Ejemplo)

ITEM DE FINANCIAMIENTO	COSTO UNITARIO (\$)	Nº UNIDADES (CANTIDAD)	COSTO TOTAL (\$)	Nº COTIZACIÓN RESPECTIVA
Pasajes aéreos internacionales	739.904	2	1479808	1
Pasajes aéreos nacionales	0	0	0	
Tasas de embarque	49.913,6	2	99.827	1
Seguro de viaje	49.984	2	99.968	1
Pasajes terrestres internacionales (1)	44.000	2	176.000	Gastos Estimados
Pasajes terrestres nacionales	0	0	0	
Alojamiento (2)	59.840	16	957.440	2
Viático Alimentación y Movilización(3)	35.200	16	563.200	Gastos Estimados
Matrícula o costo de la actividad de formación	306.240	2	612.480	3
Materiales de trabajos	150.000	1	150.000	Gastos Estimados
Material de difusión	195.000	1	195.000	Gastos Estimados
Gastos emisión de garantía	18.000	1	18.000	0,67% total FIA
TOTAL			4.351.723	

(1) Estimado base arriendo vehículo traslados internos

(2) Valor estimado cotización a razón de US\$ 85 persona/día. (1US\$ = \$704)

(3) Gastos alimentación solamente, a razón de US\$ 50/día

ANEXO 1:
CURRICULUM VITAE DEL POSTULANTE O COORDINADOR EN CASO
DE PROPUESTAS GRUPALES

CURRICULUM VITAE

IDENTIFICACION

Nombre : GABRIEL SELLÉS VAN SCHOUWEN
Fecha de nacimiento : 8 de Marzo de 1953
Lugar de nacimiento : Santiago, Chile
Estado Civil : Casado (3 hijos)
Domicilio : Simón Bolívar 7991-A
Teléfono : 7575105

IDIOMAS

Castellano (lengua materna),
Francés ,Inglés

DIPLOMAS

- 1977- Diploma de Ingeniero Agrónomo. Escuela de Agronomía, Universidad de Chile, Santiago, Chile. (Mención Ingeniería y Suelos, opción riego y drenaje).
- 1985- Diploma de Estudios Avanzados en Agronomía, Escuela Nacional Superior Agronómica de Montpellier, Montpellier, Francia.
- 1988- Diploma de Doctor-Ingeniero, Escuela Nacional Superior Agronómica de Montpellier, Montpellier, Francia.

II ESTUDIOS

a) SUPERIORES

- 1971-1975: Escuela de Agronomía, Facultad de Agronomía, Universidad de Chile.
- 1984-1988: Escuela Nacional Superior Agronómica de Montpellier, Montpellier, Francia.

III EXPERIENCIA PROFESIONAL

1994

a la fecha

Ingeniero Agrónomo Dpto. Ciencias Ambientales, especialidad de riego, Centro Regional de Investigación La Platina, Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Desempeña labores de investigación y transferencia tecnológica en riego y drenaje. Dentro de actividades específicas se ha desempeñado como Jefe del proyecto de Validación y transferencia de tecnología de riego del ` (Embalse Convento Viejo, VI Región , Chile (27.000 hás), proyecto de Validación y Transferencia Tecnológica, PROVALTT, cuenca río Tinguiririca (75.000 hás) y en el proyecto de Investigación "Decaimiento productivo de los parronales del valle de Aconcagua: causas y soluciones " (11.000 hás).).

Actualmente desarrolla proyectos de investigación desarrollo en manejo biológico de suelos (financiamiento FIA) e indicadores fisiológicos del estado hídrico de las plantas, con fines de programación de riego (Fondecyt).

Realiza cursos, charlas de capacitación y días de campo para agricultores pequeños y medianos agricultores , en manejo de riego

1990

2000

Académico jornada parcial (Profesor Asistente, Nivel C) en el Departamento de Ingeniería y Suelos de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Universidad de Chile.

1990

a 1994

Jefe del Departamento de Proyectos de la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Nacional de Riego (CNR). Dentro de otras actividades se ha desempeñado como Jefe del proyecto de riego para el valle de Pencahue (12.000 hás), como responsable por parte de la CNR del proyecto de Validación y transferencia de tecnologías de riego para el valle del río Huasco (Proyecto Embalse santa Juana, III Región, 12.000 hás), entre otras actividades.

1976

a 1990

Académico jornada completa(Profesor Asistente, Nivel C) en el Departamento de Ingeniería y Suelos de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Universidad de Chile.

Actividad Privada :

Desde 1976 a la fecha , consultor privado en temas de riego y drenaje.

IV PUBLICACIONES

a) Capítulos de libros o informes

Stockle, C y Sellés, G. (1981)- Características del riego, superficie actual y potencialmente regada. En: J.L. Pistono, editor. Informe de evaluación de la Hacienda Loncha, comuna de Alhué, VI Región. Santiago, CODECIAGRO - Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agrarias, Veterinarias y Forestales. pp 58-71.

Fritsch, N. y Sellés, G. (1984)- Diseño de riego por aspersión. En: C. Müller, editor. Manejo de céspedes. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agrarias, Veterinarias y Forestales. Departamento de Producción Agrícola. pp 360-392.

Sellés, G. (1991)- Programación de Riego en Hueros Frutales En: Fritsch y otros. Manejo de Suelos en Huertos Frutales. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Departamento de Ingeniería y Suelos.

Berger, A. y Sellés, G. (1993)- Diurnal fruit shrinkage. En Borghetti, M., Grace, J., y Raschi, A., editores. Water Transport in Plants under Climatic Stress. Cambridge University Press. pp 261-269.

Sellés, G y Ferreyra, R. (1993).- Diseño de Sistemas de distribución y métodos de riego. En: Diseño de Proyectos Menores de Riego. Curso Internacional. Universidad de Chile, Comisión Nacional de Riego, Agencia de Cooperación Internacional. pp, x1- x154.

Ferreyra, R. y Selles, G. (1997). Equipos de Riego Localizado de Alta Frecuencia. Manejo y Mantención. Serie La Platina 66. 47 p.

Ferreyra, R. Selles, G. y Pinstein, A. (2000). Diseño, manejo y mantención de equipos de riego localizado de alta frecuencia. Boletín INIA 35. 75 p.

Selles, G, Ferreyra, R. y Selles, I. (2000) Riego. En : Valenzuela J, Ed. Uva de Mesa en Chile. INIA. pp 145-166.

Ferreyra, R. y Sellés, G.(2001) . Manejo y mantención de equipos de riego localizados de alta frecuencia. En : SOQUIMICH (Ed). Agenda del Salitre.

b) Artículos Científicos

Sellés, G., Fritsch, N., Díaz, S. y Villagrán, V. (1976)- Distribución de sales solubles en el suelo, en tres sistemas de cultivo de frutillas. Investigación Agrícola (Chile), Vol. 5: 69-74.

Fritsch, N., Stockle, C., Sellés, G. y Salgado, J.L. (1980)- Determinación de la tasa de riego en tomates (*Lycopersicum esculentum* Mill.) regados por goteo. Investigación Agrícola (Chile), Vol. 6: 79-86.

Peña, M., Sellés, G., Stockle, C. y Fritsch, N. (1983)- Fertilización del maíz (*Zea mays* L.) con fertilizantes disueltos en el agua de riego. Investigación Agrícola (Chile), Vol. 8: 57-64.

Razeto, B., Sellés, G. y Cobo, J. (1984)- Tratamiento de la deficiencia de hierro en durazneros regados por goteo. Agricultura Técnica (Chile), Vol. 44: 89-91.

Ferreyra, R. Sellés, G. y Tosso, J. (1985)- Efecto de diferentes alturas de agua sobre el cultivo del pimentón. I. Influencia de los excesos de agua. Agricultura Técnica (Chile), Vol. 45:47-51.

Ferreyra, R., Sellés, G. y González M. (1985)- Efecto de diferentes alturas de agua sobre el cultivo del pimentón. II. Relación agua-rendimientos. Agricultura Técnica (Chile), Vol. 45:235-239.

Ferreira, R., Sellés, G. y González. (1987)- Efecto de diferentes alturas de agua sobre el cultivo del pimentón. III. Relaciones hídricas del cultivo y absorción de N, P, K. Agricultura Técnica (Chile), Vol 47:304-307.

Sellés, G. y Berger, A. (1990)- Physiological indicators of plant water status as criteria for irrigation scheduling. Actahorticulturae Vol. 278:87-100.

Berger, A. y Sellés, G. (1991). Les contractions journalières des fruits: Une nouvelle interpretation. C.R. Acad.. Sc. de Paris. Serie III pp.433-439.

Sellés, G. y Berger, A. (1994). Relación crecimiento diario de fruto y de tronco de duraznero y frecuencia de riego. Agricultura Técnica (Chile), Vol. 54: 252-258.

Ferreira, R. Peralta, J. M., Sellés, G., Fritsch, N., Contador, F. y Rubio, F. (1995). Respuesta del cultivo del espárrago a distintos regimenes de riego durante las dos primeras temporadas de establecimiento. Agricultura Técnica (Chile), Vol. 55 : 1- 8.

Sellés, G. y Berger, A. (1995). Efecto del déficit hídrico sobre la cinética de recuperación del potencial del agua en plantas de durazneros. Agricultura Técnica (Chile), Vol. 55 : 48-51.

Riveros, E; Landi, E; Sellés, G; Wade, M y García de Cortazar, V. (1995) Efecto de déficit hídrico sobre la producción, calidad y proporción de componentes productivos en una pradera permanente de zonas templadas. Avance en producción Anima, Vol. 20 : 45-56.

Riveros, E; Landi, E; Sellés, G; Wade, M y García de Cortazar, V. (1996) Efecto de déficit hídrico sobre la acumulación de materia seca, calidad y proporción de tejidos productivos en una pradera naturalizada. Avance en producción Anima, Vol. 21 :33-42

Ferreira E. R., Selles V. G., Peralta A. J., Burgos R. L., y Valenzuela B. J. 2002. Efecto de la restricción del riego en distintos períodos de desarrollo de la vid cv. Cabernet Sauvignon sobre producción y calidad del vino. Agricultura Técnica (Chile) 62: 406-417

Ferreira E. R., Selles V. G. y Lemus S. G. 2002. Efecto del estrés hídrico durante la fase II del crecimiento del fruto del duraznero cv. Kakamas en el rendimiento y estado hídrico de las plantas. Agricultura Técnica (Chile) 62: 565-573

Selles V., G., Ferreira E., R., Contreras W., G., Ahumada B., R., Valenzuela B., J. Y Bravo V., R. (2003) Manejo de riego por goteo en uva de mesa cv. Thompson Seedless, cultivada en suelos de textura fina. Agricultura Técnica (Chile) 63: 180-192.

c) Artículos de extensión

Selles, G. y García de Cortazar V. (1991). Aproximaciones para determinar el momento oportuno del riego. Aconex 32. pp 5-10.

Ferreira, R., Sellés, G. y González M. (1991). Efecto de diferentes alturas de agua sobre el cultivo del Pimiento. Agrícola Vergel (España) 111:140-141.

Ferreira, R., Sellés, G. y Peralta, J.M. (1995). Manejo del agua en riegos localizados de alta frecuencia. Agroeconómico (28) : 3.-32.

Burgos, L., Ferreyra, R., Sellés, G. y Valenzuela, J. (1996). Manejo del riego y calidad del vino. Tierra Adentro (7) :30-33.

Sellés G., Ferreyra, R., Lemus, G. (1996). Riego en Duraznero: Déficit hídrico controlado. Tierra Adentro (8) :34-37.

Ferreyra, R. y Selles, G. (1997). Manejo del riego en condiciones de restricción hídrica. En :Anuario del Campo pp. 272 –285.

Selles, G y Ferreyra, R. (1999). El momento oportuno del riego. Chile Riego 1. pp 23-25.

Ferreyra R. y Selles, G. (1999). Perales y Almentros. Su riego en déficit hídrico. Chile Agrícola 239.pp. 172-173.

Ferreyra R. y Selles, G. (1999). Duraznero y Ciruelo. Manejo del riego cuando el agua es escasa. Chile Agrícola 237.pp 77-80.

Ferreyra R. y Selles, G. (1999). El riego en vides viníferas. Chile Agrícola 237.pp 133-135.

Selles, G. y Ferreyra, R. El Agua. Por qué es tan importante para las plantas. Tierra Adentro 34. pp18-21

Ruiz, R., Ferreyra, R. Selles, G. y Contreras, G. (2000) Revitalización de parronales decaídos. Tierra Adentro 32. pp18-20.

Ferreyra E. R. y Selles V. G. 2002. Estrategia para manejar el riego en viñedos. Aconex 75: 5-9

Ferreyra E. R., Selles V. G. y Pinstein A. A. 2002. Riego Localizado de Alta Frecuencia. Chile Agrícola Noviembre – Diciembre: 280-282

Ferreyra E. R. y Selles V. G. 2002. Estrategia para manejar el riego en viñedos. Chile Riego 10: 12-16

Selles V. G y Ferreyra E.R 2002 Cámara de presión, Instrumento para controlar el riego midiendo el estado hídrico de las plantas. Chile Riego 11: 44-48

Selles V. G y Ferreyra E.R 2002 Cámara de presión, Instrumento para controlar el riego a través de mediciones del estado hídrico de las plantas. Aconex 76: 18-22

Ferreyra R E y Selles G V 2002. Efecto del manejo del riego en el cultivo del Cerezo. Aconex 77: 16-26.

Ferreyra E. R., y Selles V. G.. 2002. Manejo del riego en el cultivo del Cerezo. Seminario Cultivo del Cerezo en la Zona Centro Norte de Chile, Universidad Católica de Valparaíso e INIA: 1-28

Selles, G. “Riego : Como se lleva la tecnología al campo”. Rev. Tierra Adentro N° 46 : 38 - 39. Septiembre – Octubre, 2002.

Selles, G. “Proyecto : Estudio de las lombrices de tierra como agentes mejoradores de las propiedades físicas del suelo en huertos frutales orgánicos y convencionales 2001 – 2005”. Rev. Tierra Adentro N° 46 : 50. Septiembre - Octubre, 2002.



ANEXO 2:
PAUTA DE ANTECEDENTES RESUMIDA DEL POSTULANTE O DE LOS
PARTICIPANTES EN CASO DE PROPUESTAS GRUPALES



PAUTA DE ANTECEDENTES RESUMIDA

ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre completo	Gabriel Selles Van Schouwen
RUT	
Número de Pasaporte	
Fecha de Nacimiento	08-Marzo-1953
Nacionalidad	Chilena
Dirección particular	Simón Bolívar 7991-A, La Reina
Fono particular	02-2738757
Fax particular	
Dirección comercial	Santa Rosa 11.610
Fono y Fax comercial	02-7575114 y 02-7575120
Banco y número de cuenta corriente para depósito de fondos correspondientes	
Nombre y teléfono de la persona a quien avisar en caso de emergencia	María Isabel Ferres 02-2738757

Completar ambas secciones o sólo una de ellas, según corresponda

ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL (ACTUAL)	
Nombre y RUT de la Institución o Empresa a la que pertenece	Instituto de Investigaciones Agropecuarias INIA 61.312.000-9
Cargo	Director Dpto de Ciencias Ambientales
Antigüedad	10 años
Resumen de las labores y responsabilidades a su cargo	Coordinar las actividades de Investigación y transferencia tecnológica del Dpto. de Ciencias Ambientales. Responsable de proyectos de Investigación y actividades de transferencia tecnológica en manejo de riego y relaciones hídricas de especies frutales
Otros antecedentes de interés	

ACTIVIDAD COMO AGRICULTOR (ACTUAL)	
Tipo de Agricultor (pequeño, mediano o grande)	
Nombre de la propiedad en en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	
Superficie Total y Superficie Regada	
Ubicación (detallada)	
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
Resumen de sus actividades	
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	



Descripción de la principal fuente de ingreso	
Ultimos cursos o actividades de formación en las que ha participado	



PAUTA DE ANTECEDENTES RESUMIDA

ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre completo	NELSON FRANCISCO PEREIRA MUÑOZ
RUT	
Número de Pasaporte	
Fecha de Nacimiento	29 OCTUBRE 1947
Nacionalidad	CHILENO
Dirección particular	SEBASTIÁN ELCANO 950 DEPARTAMENTO 901, LAS CONDES, SANTIAGO
Fono particular	56-2-3255117
Fax particular	e-mail: npereira@vtr.net
Dirección comercial	VALENTÍN LETELIER 1350, SANTIAGO
Fono y Fax comercial	56-2-4257922 56-2-4257902
Nombre y teléfono de la persona a quien avisar en caso de emergencia	MARÍA EUGENIA QUEIROLO GIGLIO 56-2-3255117

ANEXO 3

ANTECEDENTES DE LA INSTITUCION QUE EFECTUA O DICTA LA ACTIVIDAD DE FORMACIÓN



4th International Symposium on Irrigation of Horticulture Crops

Monday, September 1, 2003
- to -
Friday, September 5, 2003



[Scientific Program](#)

[Scientific Committee](#)

[Organizing Committee](#)

[Contributed Papers](#)

[Contacts](#)

[Deadlines](#)

[Accommodations](#)

[Transportation](#)

[Location and Maps](#)

[City of Davis Link](#)

[Registration Information](#)

[Abstract Submittal](#)

[Manuscript Instruction](#)

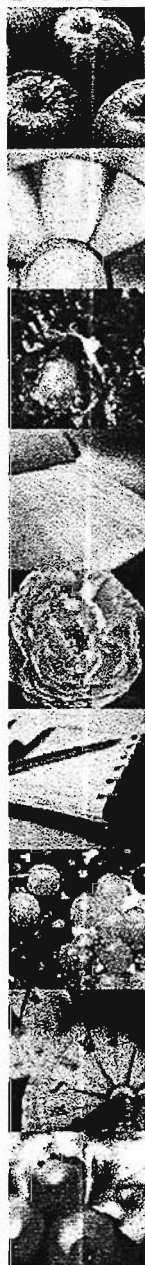
[Exhibitor Information](#)

[List of Participants](#)

[Register On-Line](#)

International Society for Horticultural Science

Welcome to the ISHS Horticultural Science Information Gateway including *Acta Horticulturae* online



- ▶ **ISHS general information**
An introduction to ISHS including ISHS Board members, Country representatives, HortJobs, etc.
- ▶ **www.actahort.org**
Acta Horticulturae online, complete and accurate record of more than **600 *Acta Horticulturae*** titles including **30,500 full text articles**.
- ▶ **Publications**
ISHS Publications such as ***Acta Horticulturae*** and *ActaHort* CD-rom, order forms, subscriptions, authors instructions, ...
- ▶ **Membership**
Find an answer to all your ISHS membership related questions. Includes online membership application.
- ▶ **Calendar of events**
An extensive list of all **ISHS meetings and symposia**
- ▶ **Scientific Structure**
ISHS Sections, Commissions and Working Groups with a list of Chairpersons
- ▶ ***Chronica Horticulturae***
The ISHS quarterly publication with a circulation of +5,700 copies
- ▶ **HRI Directory Online**
The latest edition of the ISHS '**Horticulture Research International**' directory now available online! Continuous updates in real-time.
- ▶ **ICRA**
International Cultivar Registration Authorities
- ▶ **Contact us**
- ▶ **ISHS member login**



ANEXO 4

ANTECEDENTES CURRICULARES Y/O CONTENIDOS DE LA ACTIVIDAD DE FORMACIÓN

International Society for Horticultural Science

Fourth International Symposium on Irrigation of Horticultural Crops

University of California, Davis
September 1-5, 2003

SCIENTIFIC COMMITTEE

Ayman Abou-Hadid, Egypt
Paulo Abreu, Portugal
Adriano Battilani, Italy
Peter Braun, Denmark
Ben Ami Bravdo, Israel
Pierpaolo Duce, Italy
Elias Fereres, Spain
Dave Goldhamer, USA
Steve Grattan, USA
Mark Greenspan, USA
Bernard Itier, France
Hamlyn Jones, Great Britain
Heiner Lieth, USA
Amos Naor, Israel
Rosana Vallone, Argentina
Christos Xiloyannis, Italy

ORGANIZING COMMITTEE

Mike Cahn, USA
Yvon DUMAS, France
John Edstrom
John Edstrom
Isabel Ferreira, Portugal
Ali Harivandi, USA
Ted Hsiao, USA
Ken Shackel, USA
Richard L Snyder, USA (convener)
Donatella Spano, Italy

Note that Scientific Equipment Exhibitions are open to the public in the MU II at all times during the Symposium

SCIENTIFIC PROGRAM – ORAL PRESENTATIONS

MONDAY 1 SEPT	Session 1 - Social Sciences Building <i>(Joint Session on Water Relations and Weather Data Sources)</i>
8:00	Registration MU II (Memorial Union)
9:30	Opening Remarks and Welcome
10:00	Keynote speaker #1: Mel Tyree
10:45	Break
11:15	Keynote speaker #2: Michele Bernardi
12:00	Lunch (on your own)
MONDAY 1 SEPT	Session 2 A – Social Sciences Building <i>(Partial rootzone drying/deficit irrigation)</i>
1:30	Fuentes and Rogers - Soil wetting pattern monitoring and irrigation scheduling as key factors for water use efficiency under RDI and PRD
1:50	Caspari, Einhorn, Leib, Andrews, Lombardini, Auvil and McFerson - Progress in the development of partial rootzone drying of apple trees
2:10	Pudney and McCarthy - Water use efficiency of grapevines (Chardonnay) subjected to partial rootzone drying and deficit irrigation
2:30	Break
2:50	Einhorn and Caspari - Partial rootzone drying and deficit irrigation of 'Gala' apples in a semi-arid climate
3:10	O'Connell and Goodwin - Pear water relations under partial rootzone drying
3:30	Bravdo – Naor, Zehavi, Gal, and Bravdo - The effect of water stress applied alternately to half of the wetting zone along the season (PRD) on wine quality, yield and water consumption of red wine grapes
3:50	Ortega-Farias, Acevedo, Duarte and Moreno – Deficit irrigation strategies using midday stem water potential in wine grapes
4:10	
4:30	Discussion on PRD
5:00	Adjourn
MONDAY 1 SEPT	Session 2 B – 100 Hunt Hall <i>(Evapotranspiration, Crop Coefficients and Modeling)</i>
1:30	Trout and Gartung – Irrigation water use by California strawberries
1:50	Paschold and Artelt - The water need of asparagus (<i>Asparagus officinalis</i> L.) determined in a lysimeter station
2:10	Beeson - Modeling actual evapotranspiration of <i>Ligustrum japonica</i> from rooted cuttings to commercially marketable plants in 11 liter black polyethylene containers
2:30	Dragoni, Lakso and Piccioni - Water use of an apple orchard in a cool humid climate: Measurement and modeling.
2:50	Hanson - Evapotranspiration of processing tomato under subsurface drip irrigation and sprinkler/furrow irrigation
3:10	Break
3:30	Johnson, Ayars and Hsiao - Improving a model for predicting peach tree evapotranspiration
3:50	Munk, Snyder, Robb, Hutmacher, and Wroble - Comparative evaluation of Pima and Upland cotton transpiration in the San Joaquin Valley
4:10	Paltineanu and Mihailescu - Irrigation water requirements for some horticultural crops specific to the dobrogea region, Romania

4:30	Discussion
5:00	Adjourn

Set up Poster Session #1 in MU II

TUESDAY 2 SEPT	Session 3 Social Sciences Building <i>(Joint Session Water Relationships)</i>
8:30	Keynote speaker #2: Ted Hsiao
9:15	Shackel, Ellett, Johnson, Fulton and Buchner - Midday stem water potential for RDI management and water stress diagnosis in tree and vine crops
9:35	Girona, Mata, Del Campo, Arbones and Marsal – Vineyard response to different irrigation strategies
9:55	Coffee break
TUESDAY 2 SEPT	Session 4 A – Social Sciences Building Water Relationships
10:20	Wallach and Raviv - Determination of the momentary water uptake rate and its oscillations by spectral analysis of frequent weight measurements of a growing container
10:40	Isaberie, Cabibel, Vallancogne, and Afonso do Paço - Using information from sap flow measurements to improve soil adaptability to drip irrigation in orchards.
11:00	Ton and Kopyt – Phytomonitoring in irrigation scheduling of horticultural crops
11:20	
11:40	Discussion
12:00	Lunch (on your own)
TUESDAY 2 SEPT	Session 4 B – 100 Hunt Hall Regulated deficit irrigation (RDI)
10:20	Dichio, Xiloyannis, Nuzzo, Montanaro and Palese – Regulated deficit irrigation in peach tree in semi-arid climate
10:40	Gucci, Gentile, Serravalle, Tomei and Rapoport – The effect of irrigation on fruit development of olive cultivars ‘Frantoio’ and ‘Leccino’
11:00	Boselli and Matti – Physiological and productivity characteristics of Sangiovese grapevine as affected by regulated deficit irrigation
11:20	Marsal, Gelly, Mata, Arbones, Rufat and Girona – Long-term effects of a combined deficit irrigation treatment on a peach orchard grown in a deep soil
11:40	Discussion
12:00	Lunch (on your own)
TUESDAY 2 SEPT	Session 5 A – Social Sciences Bldg <i>(Plant based measurements)</i>
1:30	Nerd and Neumann - Stem water status parameters and stem growth in the red pitaya <i>Hylocereus undatus</i> .
1:50	Damaske and Pavel, Measuring water potential in mango trees
2:10	Cohen, Bennink and Tyree, Does rootstock dwarfing correlate with hydraulic conductance and/or xylem dysfunction?
2:30	Mitra and Debnath, Testing water potential in litchi trees as an indicator of water stress and its effect on flowering intensity and yield
2:50	Facini, Loreti, Rossi and Bignami – Leaf and canopy light reflectance in relation to water content in apple
3:10	Discussion
3:30	Poster Session #1 & Break in MU II
5:00	Adjourn
TUESDAY	Session 5 B – 100 Hunt Hall

2 SEPT	Evapotranspiration, crop coefficients and modeling
1:30	Goodwin, Whitefield and Conner - The relationship between peach tree water use and effective canopy cover
1:50	Kjelgren – Water use and stomatal behaviour of sweetgum (<i>Liquidambar styraciflua</i>) relative to reference evapotranspiration in three contrasting regions
2:10	Pire and Roriguez – Evapotranspiration of bell pepper in tropics as measured by weighing lysimeter
2:30	Girona, Marsal, Mata and Del Campo – Pear crop coefficients obtained in a large weighing lysimeter
2:50	Germana and Sardo – Investigating crop coefficients in orange drip irrigation
3:10	Discussion
3:30	Poster Session #1 & Break
5:00	Adjourn

Take down Poster Session #1

Set up Poster Session #2 in MU II

WEDNESDAY 3 SEPT	Session 6 Social Sciences Building <i>(Joint session on Economics and Water Quality)</i>
8:30	Keynote speaker #3: Richard Howitt
9:15	Keynote speaker #3: Ramon Aragüés – Challenges of conducting salt tolerance studies under field conditions
10:00	Coffee break
WEDNESDAY 3 SEPT	Session 7 A – Social Sciences Building Water Management and Economics
10:20	Pannunzio and Wolfle – Economic optimization of drip/micro irrigation systems for orange crops in humid regions
10:40	Haydu, Beeson and Caron – Economics of four irrigation technologies for container-grown <i>Viburnum odoratissimum</i>
11:20	Cuevas, Lopez-Plaza, and Hueso, Less water makes more money on loquat
11:40	Discussion
12:00	Lunch (on your own)
WEDNESDAY 3 SEPT	Session 7 B – Social Sciences Building <i>(Irrigation management)</i>
10:20	Shaw and Pittenger – Performance of landscape ornamentals given irrigation treatments based on reference evapotranspiration
10:40	Cahn, Herrero, Hanson, Hartz and Miyao – Effect of early irrigation cut-off on quality and yield of processing tomatoes
11:20	Al-Moshileh – Effect of planting date and irrigation water level on onion (<i>Allium cepa</i> L.) productivity under Central Saudi Arabian conditions
11:40	Discussion
12:00	Lunch (on your own)
WEDNESDAY 3 SEPT	Session 8 A – Social Sciences Building <i>(Production and water management)</i>
1:30	May and Hanson, Responses of onion to drip irrigation
1:50	Silva, Maroueli, Silva, and Moretti, Optimization processing tomatoes production as a function of water depths and nitrogen rates
2:10	Sharaiha and Battikhi – A study on okra/pea intercropping – microclimate modification and yield advantage
2:30	Caron, Elrick, Beeson and Boudreau – Defining critical capillary rise properties for growing media used with subirrigation devices in nurseries
2:50	Discussion

3:30	Poster Session #2 & Break
5:00	Adjourn
WEDNESDAY 3 SEPT	Session 8 B – 100 Hunt Hall <i>(Water Quality)</i>
1:30	Sanden, Ferguson, Grattan and Heraclio – Field salinity tolerance of San Joaquin Valley pistachios: Determining ET & water stress in long term field trials
1:50	Hunter and Wu – The response of selected California native grass species to elevated salt level administered by sprinkler irrigation.
2:10	Platts, Cahn, Holden and Malanka – Effects of recycled water on soil salinity levels of cool season vegetables.
2:30	Erner, Bar-Tal, Asulin, Tagari, Keinan and Rozner, Subsoil citrus irrigations with reclaimed sewage water
2:50	Chaudhari – Management of irrigation through conjunctive use of water for aquaculture and horticulture: An Indian overview.
3:10	Discussion
3:30	Poster Session #2 & Break
5:00	Adjourn

Take down Poster Session #2

WEDNESDAY 3 SEPT	Banquet
6:00 p.m.	Banquet (Freeborn Hall)

Set up Poster Session #3

THURSDAY 4 SEPT	Session 9 - Social Sciences Building <i>(Joint session on scheduling and automatic controls)</i>
8:30	Keynote speaker #4: Amos Naor
9:15	Isbérie and Bensaoud – Tensiometric measurements: A tool to analyze root growth and to schedule irrigation of landscape trees
9:35	Intrigliolo and Castel – Continuous measurements of plant and soil water status by automated sensors for irrigation scheduling in plum
10:05	Coffee break
THURSDAY 4 SEPT	Session 10 A - Social Sciences Building <i>(Automatic irrigation controls)</i>
10:30	Goldhamer and Fereres – Validation of irrigation scheduling protocols using trunk diameter sensors on almond trees
10:50	Klein – Scheduling automatic irrigation by threshold-set soil matric potential increases irrigation efficiency while minimizing plant stress
11:10	Meron, Peres, Rotman and Assor – Fruit size monitoring as an irrigation scheduling tool using internal reference
11:30	Discussion
12:00	Lunch (on your own)
THURSDAY 4 SEPT	Session 10 B - Social Sciences Building <i>(Fertigation)</i>
10:30	Denes – Effect of soil cover and irrigation on the growth and fertility of the blackcurrant variety Dyana
10:50	Marangoni – Nutrition of apple through fertigation
11:10	Prabhakar and Hebbar – Fertigation studies in watermelon in semiarid tropical region of India

11:30	Discussion
12:00	Lunch (on your own)
THURSDAY 4 SEPT	Session 11 A – Social Sciences Building (Irrigation management and Production)
1:30	Vasudevan, Selvaraj, Kasthuri and Ganapathi – Effect of irrigation of fruit yield in <i>Cucumis sativus</i> L.
1:50	Getahun and Ameha – Bulb placement effects on field – grown shallot (<i>Allium cepa</i> var. <i>ascalonicum</i> Baker) using conventional furrow irrigation and rainfed productions
2:10	Yanni, Nimah and Darwish – Gravel vertical mulching in drip irrigated orchards as a means of improving water use productivity
2:30	Brizuela-Amador, Alcantar, Sanchez-Garcia, Sandoval-Villa and Tijerina-Chavez – New intensive capillary hydroponic system
2:50	Deproost, Elesen and Geypens – High yields of mechanically harvested snap beans as induced by moderate water stress during flowering.
3:10	Discussion
3:30	Poster Session #3 & Break
5:00	Adjourn
THURSDAY 4 SEPT	Session 11 B – 100 Hunt Hall (Evapotranspiration & Scheduling)
1:30	Eching - Estimating missing reference evapotranspiration by spatial correlation analysis
1:50	Snyder, Geng, Orang and Matyac - A simulation model for ET of applied water
2:10	Ortega-Farias, Acevedo, Acevedo and Leyton – Talca irrigation management system for winegrape
2:30	De Melo-Abreu, Snyder and Howell – Modeling bare soil evaporation
2:50	Eching and Snyder – Statistical control charts for quality control of weather data for reference evapotranspiration
3:10	Discussion
3:30	Poster Session #3 & Break
5:00	Adjourn

Take down Poster Session #3

Set up Poster Session #4

FRIDAY 5 SEPT	Session 12 Social Sciences Building (Joint Session on Micrometeorology and ET)
8:30	Keynote speaker #3: Kyaw Tha Paw U
9:15	Spano, Snyder and Duce - Estimate of mass and energy fluxes over grapevine using eddy covariance technique
9:35	
10:05	Coffee break
FRIDAY 5 SEPT	Session 13 A - Social Sciences Building (Micrometeorology and flux measurements)
10:30	de Palma, Matti and Novello – Scaling up water use efficiency from leaf to whole plant in table grape trained to tendon system
10:50	Sirca, Asunis, Spano, Duce, and Arca, Soil CO ₂ flux measurements in vineyard ecosystems
11:20	El Moujabber, Atallah and Darwish - A simple model for sound fertigation management under greenhouses in Lebanon
11:40	Discussion
12:00	Lunch (on your own)
FRIDAY	Session 13 B – Social Sciences Building

5 SEPT	<i>(Salinity)</i>
10:30	Oki and Lieth – Effect of changes in substrate salinity on stem elongation
10:50	Perica, Brkljača, Goreta, Romić and Romić - Vegetative growth and salt accumulation of six olive cultivars under salt stress
11:20	Roh and Lee – Nutrient solution uptake, CO_2 assimilation rate, growth, and yield of cucumber plants as affected by irrigation control method in substrate culture
11:40	Discussion
12:00	Lunch (on your own)
FRIDAY 5 SEPT	Session 14 A – Social Sciences Building <i>(Evapotranspiration)</i>
1:30	Ortega-Farias and Rojas - Evaluation of the FAO Penman-Monteith method to estimate reference evapotranspiration in the VII of Chile
1:50	Arca, Duce, Fiori, Spano and Snyder - Use of numerical weather forecast and time series models for predicting reference evapotranspiration
2:10	Faber – Slope and aspect effect on evapotranspiration as measured by atmometer
2:30	Bryla – Water requirements and yield of peach trees irrigated by microsprinkler and subsurface drip
2:50	Ferreira, Silvestre and Paço, Combining techniques to study evapotranspiration in woody crops: application to small areas – two case studies.
3:10	Discussion
3:30	Poster Session #4 & Break
FRIDAY	Session 14 B – 100 Hunt Hall <i>(Soils)</i>
1:30	Sales and Ventura – Effect of oxygen in the root environment on yield and growth parameters under soilless crop
1:50	O'Connell and Snyder, Monitoring soil moisture with Echo sensors in a citrus orchard under low volume irrigation
2:10	Koumanov, Hopmans and Schwankl – Soil water dynamics in the root zone of a micro-sprinkler irrigated almond tree
2:30	Bali, Escoboza, Guerrero, Stutes and Dos Santos - Reduction of Sediment and Phosphorous Losses Through the Application of Polyacrylamide in Surface Irrigated Vegetable Crops
2:50	
3:10	Poster Session #4 & Break
FRIDAY	Session 15 (Joint) Social Sciences
3:50	Final discussion and planning for the next Symposium

Take down Poster Session #4

SCIENTIFIC PROGRAM - POSTER SESSIONS

MONDAY 1 SEPT	Memorial Union (room MU II)
	Vendor Exhibitions are open to participants and the public in the MU II during coffee breaks and poster sessions at all times during the Symposium - Poster Sessions begin on Tuesday
TUESDAY 2 SEPT	Memorial Union (room MU II)
8:00 a.m.	Set up Poster Session #1 in MU II
3:30 p.m.	Poster Session #1 & Break with Vendor Exhibition
Batalani	Regulated deficit irrigation (RDI) affects on growth and yield of plum

	tree
Chalmers, Krstic & Kelly	Irrigation of Shiraz winegrapes using partial root-zone drying
de Palma & Novello	Leaf water use efficiency in Tendone trained canopy: A contribute to the ecophysiological characterization of a table grape growing system
Gallardo, Thompson & Fernandez	Response of stem diameter to water stress in greenhouse-grown vegetable crops
Gutezeit	Non destructive measurement of water interception of plant canopies by using gamma-scanning-technique
Kirschbaum, Larson & DeJong	Water requirement and water use efficiency of fresh and waiting-bed strawberry plants
Lakatos	Potential errors in long term measurement of sap flow using heat dissipation probes
Nasr & Mechlia	Measurements of sap flow for apple trees in relation to climatic and watering conditions
Norton & Shackel	Stem water potential as a measure of water stress in north San Joaquin Valley strawberries
Pavel & Vanassche	Water use efficiency and yield of mango trees in response to reduced irrigation
Prieto, Mriana, Perez & Fereres	Influence of fruit load on the water relations of olive trees under different growing conditions
Ruiz-Sanchez, Alarcon, Nicolas, Ortuno, Abrisqueta & Torrecillas	Sap flow, trunk diameter and plant-water relations parameters as stress indicators of apricot trees
Selles, Ferreyra & Silva	Physiological indicators of plant water status as criteria for irrigation scheduling in table grapes cv. crimson seedless, irrigated by drip
5:00 p.m.	Take down Poster Session #1
WEDNESDAY 3 SEPT	Memorial Union (room MU II)
8:00 a.m.	Set up Poster Session #2 in MU II
3:30 p.m.	Poster Session #2 & Break with Vendor Exhibition
Aguila, Sinn & Kleisinger	Development of a fully automated microirrigation system on the base of climatic water balance and TDR measurements
Andrade, Reyzaal & Marcet	Persistence and mobility of malathion and parathion in horticultural semiarid soils
Calbo and Silva	Irrigas – a novel system for irrigation control
Chen & Beeson	Production of quality aroid foliage plants using collected stormwater and irrigation runoff as a irrigation source
Fernandez, Moreno, Giron & Candil	Developing an automatic controller for high frequency irrigation in fruit tree orchards
Gremana & Sardo	Determining when to initiate irrigation of orange trees
Ferreyra, Selles, Ruiz & Selles	Effect of water stress applied at different development periods of chardonnay grapevine production and wine quality
Moriana & Fereres	Establishing reference values of trunk diameter fluctuation and stem water potential for irrigation scheduling in the olive
Paschold & Mohammed	Irrigas - a new simple soil moisture sensor for irrigation scheduling
Sanchez-Blanco, Lopez Gomez, Ferandez, Mataix Beneyto, Torrecillas & Garcia-	Influence of water salinity on growth and water relations of loquat plants grafted on two rootstocks

Legaz	
Tanasescu & Paltineanu	Distribution of the rooting system in soil depending on the irrigation methods within the hilly region of Pitesti-Maracineni in the golden delicious apple cultivar
Taylor & Grout	Use of a novel, tensiometer-based control system to reduce irrigation of cut flower <i>Dianthus caryophyllus</i> 'Santorini' whilst maintaining flower yield and quality
Thompson, Gallardo & Fernandez	Irrigation scheduling of drip-irrigated vegetable crops grown in greenhouses using continuous soil moisture monitoring
5:00 p.m.	Take down Poster Session #2
THURSDAY 4 SEPT	Memorial Union (room MU II)
8:00 a.m.	Set up Poster Session #3 in MU II
3:30 p.m.	Poster Session #3 & Break
Acevedo-Opazo, Ortega-Farias & Moreno Simunovic	Effects of different levels of water application in post-setting and post-veraison on quality grapes, must and wine on cv. cabernet sauvignon
Anconelli, Guidoboni & Battilani	Irrigation efficiency applying sub surface drip irrigation and minisprinkler irrigation on potato crop
Battilani, Dalla Costa & Lovatti	Potato's efficient use of water and nitrogen in a sub-humid area
Berenguer-Merele, Grattan, Connell, Polito and Vossen	Irrigation management to optimize olive oil production and quality
Domuba, Ciobanu, Sabau, Bandici & Andor	Researches regarding the correlations from the soil-water-plant system in autumn cabbage crop in the conditions of the moderate wet area from Western Romania
Gucci, Servili, Esposto & Selvaggini	Oil quality of olive cv. 'leccino' under irrigation or rainfed conditions
Nuzzo, Montanaro & Dichio	Post-harvest irrigation management in an early ripening table grape cultivar
Munk, Hutmacher, Roberts, Wright & Wroble	Modifying cotton irrigation management practices in response to varied soil characteristics
Nimah, Corbani and Bashour	Water and land productivity under conventional versus three dimensional (vertical) cultivation technique
Sifola & Zarone	Determination of a critical nitrogen dilution curve for rainfed and irrigated burley tobacco
Tanasescu & Paltineanu	Fruit yield and tree growth versus crop evapotranspiration for various irrigation methods within the hilly region of Pitesti-Marcineni in the golden delicious apple cultivar
Vazquez, Pardo, Suso & Quemada	Water and nitrogen management in drip irrigation processing tomato
5:00 p.m.	Take down Poster Session #3
FRIDAY 5 SEPT	Session 12 Social Sciences Building Joint Session on Micrometeorology and ET
8:00 a.m.	Set up Poster Session #3
3:10 p.m.	Poster Session #4 & Break
Battilani, Anconelli, and Guidoboni	Water table level effect on the water balance and yield of two pear rootstock
Cmelik & Tojnko	Influence of irrigation on cropping of 'Elstar', 'Golden Delicious', 'Idared' and 'Jonagold' apple trees.

Fiori, Motroni, Duce & Spano	A daily water balance estimate for climate risk evaluation at a local scale
Mameli, Sirigu, Soddu, Chessa & Meloni	The use of Microlysimeters for the ETM (Maximum Evapotranspiration) measurement on tomato in greenhouse
Mulas, Fadda, Zurrù & Chessa	Effectiveness of over tree irrigation to control temperature stress in SRA 63 clementines
Orang, Snyder & Matyac	Consumptive use calculations for planning
Sechi, Arca, Fiori, Duce & Spano	Using water balance models for irrigation scheduling
Tojnko and Cmelik	Influence of irrigation and fertilization on performances of young apple trees
Valdez & Ortega-Farias	Estimation of actual evapotranspiration over a greenhouse tomato crop by using the penman-monteith equation
Ventura, Snyder & Bittelli	Soil evaporation processes and their relation with thermoconductivity for a better estimate of evapotranspiration from row crops
3:50 p.m.	Adjourn to final discussion
FRIDAY 5 SEPT	Session 15 (Joint) Social Sciences
3:50 p.m.	Final discussion and planning for the next Symposium



ANEXO 5

CARTA O CERTIFICADO DE ACEPTACION DEL O LOS POSTULANTES O COMPROMISO DE PARTICIPACIÓN



GOBIERNO DE CHILE
Comisión Nacional
de Riego

CARTA COMPROMISO

ROLANDO NÚÑEZ HERRERA, Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Riego, se compromete a que la citada institución, financiará los viáticos y gastos de alojamiento del profesional de este Servicio, Ingeniero Agrónomo Sr. **Nelson Pereira Muñoz**, correspondiente a aportes de contraparte, en el programa FIA de formación “Actualización en manejo de riego y relaciones hídricas en frutales”. Además se compromete la participación del Sr. Pereira en las actividades de difusión comprometidas.



ROLANDO NÚÑEZ HERRERA (I.A.)
Secretario Ejecutivo

SANTIAGO, Agosto 20 de 2003.



Valentín Letelier 1350

Teléfono: 425 79 00 - Fax: 425 79 05 - 425 79 04 - 425 79 01 - 425 79 03 - Casilla 424 - V. Correo 21, Santiago - Chile
www.chileriego.cl

**UNIVERSITY OF CALIFORNIA
COOPERATIVE EXTENSION**

DAVIS, CALIFORNIA

Dept.: Land, Air and Water Resources
Office: 125 Hoagland Hall
Phone: (530) 752-4628
FAX: (530) 752-1552
Email: rlsnyder@ucdavis.edu

REPLY TO:

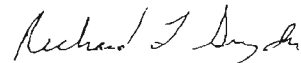
University of California
One Shields Avenue
Land, Air and Water Resources
Davis, CA 95616-8627
April 16, 2003

Gabriel Selles
Instituto Investigaciones Agropecuarias.
CRI La Platina.
Santa Rosa 11.610
Santiago
Chile

Dear Dr. Selles:

We have received and reviewed your abstract for the ISHS 4th International Symposium on Irrigation of Horticultural Crops to be held in Davis, California, USA on September 1-5, 2003. Your abstract has been accepted and your research can be presented at the Symposium. Thank you for submitting the abstract and we shall look forward to seeing you in September.

Sincerely,



Richard L. Snyder
Convener

**UNIVERSITY OF CALIFORNIA
COOPERATIVE EXTENSION**

DAVIS, CALIFORNIA

Dept.: Land, Air and Water Resources
Office: 125 Hoagland Hall
Phone: (530) 752-4628
FAX: (530) 752-1552
Email: rlsnyder@ucdavis.edu

REPLY TO:

University of California
One Shields Avenue
Land, Air and Water Resources
Davis, CA 95616-8627
May 14, 2003

Dr. Raul Ferreyra
Instituto de Investigaciones Agropecuarias
Casilla 439, correo 3
C.P. 7083150
Santiago
CHILE

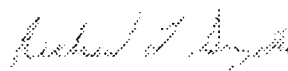
Dear Dr. Ferreyra:

We have received and reviewed your abstract for the ISHS 4th International Symposium on Irrigation of Horticultural Crops to be held in Davis, California, USA on September 1-5, 2003. Your abstract entitled:

"Effect of water stress applied at different development periods of chardonnay grapevine production and wine quality"

has been accepted and your research can be presented at the Symposium. Thank you for submitting the abstract and we shall look forward to seeing you in September.

Sincerely,



Richard L. Snyder
Convener

**UNIVERSITY OF CALIFORNIA
COOPERATIVE EXTENSION**

DAVIS, CALIFORNIA

Dept.: Land, Air and Water Resources
Office: 243 Hoagland Hall
Phone: (530) 752-4628
FAX: (530) 752-1793
Email: rlsnyder@ucdavis.edu

REPLY TO:

University of California
One Shields Avenue
Land, Air and Water Resources
Davis, CA 95616-8627
June 25, 2003

Dr. Herman Silva
Facultad de Ciencias Agronomicas
Universidad de Chile
CHILE

Dear Dr. Silva:

We have received and reviewed your abstract for the ISHS 4th International Symposium on Irrigation of Horticultural Crops to be held in Davis, California, USA on September 1-5, 2003. Your abstract entitled:

"Physiological indicators of plant water status as criteria for irrigation scheduling in table grapes cv. Crimson Seedless, irrigated by drip."

has been accepted and your research can be presented at the Symposium. Thank you for submitting the abstract and we shall look forward to seeing you in September.

Sincerely,



Richard L. Snyder
Convener

**UNIVERSITY OF CALIFORNIA
COOPERATIVE EXTENSION**

DAVIS, CALIFORNIA

Dept.: Land, Air and Water Resources
Office: 125 Hoagland Hall
Phone: (530) 752-4628
FAX: (530) 752-1793
Email: rsnyder@ucdavis.edu

REPLY TO:

University of California
One Shields Avenue
Land, Air and Water Resources
Davis, CA 95616-8627
June 23, 2003

Luis Alberto Armando Leon Bastidas.
Parcela 39, El Cajon de San Pedro
P.O.Box 201
Quillota
Chile

RE: Invitation to the 4th International Symposium on Irrigation of Horticultural Crops

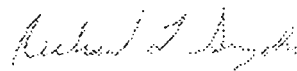
Dear Dr. Leon:

The International Society of Horticultural Science (ISHS) 4th International Symposium on Irrigation of Horticultural Crops will be hosted by the University of California at Davis, Davis, California during the period September 1-5, 2003. You are cordially invited to attend the Irrigation Symposium at your own expense. For information on the Symposium, please see the WEB page:

<http://www.cevs.ucdavis.edu/Cofred/Public/Aca/ConfHome.cfm?confid=138>

If you have any questions pertaining to the Symposium or the invitation, please contact me.

Sincerely,



Richard L. Snyder, Convener
4th International Symposium on
Irrigation of Horticultural Crops
(ISHS)

UCDAVIS**CONFERENCE & EVENT SERV**[conferences](#)[camps](#)[register](#)[information](#)[log-in](#)

4th International Symposium on Irrigation of Horticulture Crops

Accommodations

[Home Page](#)[Scientific Program](#)[Scientific Committee](#)[Organizing
Committee](#)[Contributed Papers](#)[Contacts](#)[Deadlines](#)[Accommodations](#)[Transportation](#)[Location and Maps](#)[City of Davis Link](#)[Registration
Information](#)[Abstract Submittal](#)[Manuscript
Instructions](#)[Exhibitor
Information](#)[List of Participants](#)

Accommodations:

Room blocks have been held in the following hotels for your convenience. To special rates listed, please contact the hotel directly and mention that you are Horticulture Conference. Please note that all rates listed are subject to occupancy subject to availability and will be filled on a first come, first-served basis. For hotels please visit <http://www.davisvisitor.com>

Aggie Inn

245 First Street
Davis, CA 95616
Phone: 530-756-0352

Fax: 530-753-5738

of Rooms Blocked: 34

Rate: \$79.00-\$97.00

Room Release Date: August 9, 2003

www.stayanight.com

Best Western Palm Court

234 D Street
Davis, CA 95616
Phone: 530-753-7100

Fax: 530-753-8761

of Rooms Blocked: 6

Rate: \$110.00

Room Release Date: August 1, 2003

www.stayanight.com

Hallmark Inn

110 F Street
Davis, CA 95616
Phone: 530-753-3600

Fax: 530-758-7421

of Rooms Blocked: 90

Rate: \$83.00

Room Release Date: Date undetermined at this time

<http://www.hallmarkinn.com>

On-Campus Housing:

UC Davis Conference Housing has affordable lodging and meal packages. For information, please refer to the attached Conference Housing Registration Form. Conference Housing Registration Form must be completed and mailed or faxed to Conference Housing to secure your accommodations.

Please note: this form is separate from the 4th International Symposium on Horticulture Registration Form.

Click here to download the Conference Housing Form, Housing Form PDF.

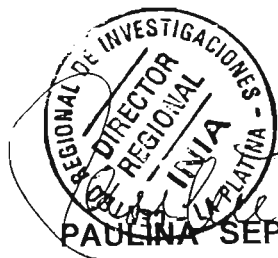
Mail or Fax to:
Conference Housing
UC Davis Student Housing

ANEXO 7

CARTAS DE COMPROMISO DE APORTES DE CONTRAPARTE



CARTA COMPROMISO DE APORTES DE CONTRAPARTE



Paulina Sepulveda
PAULINA SEPULVEDA R. Directora (I) del Centro Regional La Platina del Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA, se compromete a que el citado Centro financiará la cantidad de \$670.950, que cubre la participación del Ing. Agrónomo Sr. GABRIEL SELLES Van SCHOUWEN, correspondiente a aportes de contraparte, en el programa FIA de formación "Actualización en manejo de riego y relaciones hídricas en frutales".

Santiago, Julio 2003

CARTA COMPROMISO DE APOORTE DE CONTRAPARTE

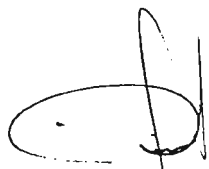


Robinson Vargas Mesina, Director del Centro Regional de Investigación de la V Región del INIA, compromete a este Centro a financiar hasta la suma de \$ 670.950, (seiscientos setenta mil novecientos cincuenta pesos) por concepto de aporte de contraparte para cubrir la participación del Ing. Agrónomo Sr. Raúl Ferreyra Espada en el programa FIA de formación, "Actualización en manejo de riego y relaciones hídricas en frutales",

La Cruz, julio de 2003.

CARTA COMPROMISO DE APORTES DE CONTRAPARTE

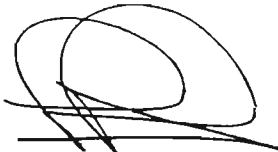
Herman Silva Robledo, se compromete a financiar la cantidad de \$
478.700, equivalentes a aportes de contraparte, en el programa FIA de formación,
“Actualización en manejo de riego y relaciones hídricas en frutales”,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'H' followed by a vertical line and a small flourish.

Herman Silva Robledo

CARTA DE COMPROMISO DE APORTES DE CONTRAPARTE

Luis León Bastida, se compromete a financiar la cantidad \$478.700, equivalentes a aportes de contraparte, en el programa FIA de formación, “Actualización en manejo de riego y relaciones hídricas en frutales”



Luis León Bastidas

Quillota, Julio 2003.



ANEXO 8
PAGARÉ CON VENCIMIENTO A LA VISTA
FORMATO EJEMPLO
(Se presenta sólo si la propuesta es aprobada)



Propuesta: _____

PAGARE

\$.....Vencimiento "A LA VISTA" .

Pagaré a la "FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA" "FIA" o a quien sus
derechos represente, "A LA VISTA" la suma de \$
(.....) (en letras) .

El pago lo efectuaré en Santiago, en el domicilio del FIA, Avda. Santa María 2120, Providencia
Santiago; antes de las 12 horas del día siguiente en que venza el requerimiento de pago.

Se deja constancia que esta obligación tiene el carácter de indivisible y su pago podrá ser ex
a mis herederos y/o legítimos sucesores.

**Libero expresamente al tenedor del presente instrumento de la obligación de protesto. Si est
efectúa, me obligo a pagar los gastos e impuestos de esta diligencia.**

Santiago, _____.

Firma del aceptante o suscriptor

Nombre del Aceptante: _____

Domicilio: _____.

RUT:

Nombre del Representante Legal: _____.

Domicilio: _____.

RUT:

"FIRMÓ ANTE MI" :

.....
.....

NOTARIO PÚ

Este documento está afecto al Impuesto de res y Estampillas que fija el Art. 15 N°2 del Decr
N°347.