

FORMULARIO

Componente:

GIRA TÉCNICA

CÓDIGO
(uso interno)

GIT-2008-0013

1. NOMBRE DE LA PROPUESTA

Recopilación de información y evaluaciones en terreno sobre la maduración, cosecha mecanizada e industrialización de haba tipo *baby*.

2. LUGAR

- País(es) : España
- Ciudad(es) : Córdoba, Badajoz, Murcia, Valencia

3. AREAS O SECTORES

Agrícola Pecuario Forestal Dulceacuícola relacionada con la Gestión agricultura

4. FECHA DE INICIO Y TÉRMINO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Inicio:

11 de abril

Término:

21 de abril

5. COSTO TOTAL INICIATIVA

	\$	%
COSTO TOTAL GIRA		
APORTE FIA		
APORTE CONTRAPARTE		



6. ENTIDAD RESPONSABLE (Antecedentes curriculares en relación con la iniciativa Anexo 2) (Personería Jurídica e Informes Comerciales Anexo 7 y 8 respectivamente)

Nombre: Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile

RUT:

Identificación cuenta bancaria:

Dirección comercial: Santa Rosa 11.315, La Pintana

Ciudad: Santiago

Región: Metropolitana

Fono:

Fax:

Correo electrónico:

7. REPRESENTANTE DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

Nombre: Antonio Lizana Malinconi

Cargo en la Entidad Responsable: Decano

RUT:

Dirección: Santa Rosa 11.325, La Pintana

Ciudad: Santiago

Región: Metropolitana

Fono:

Fax:

Correo electrónico:

Firma

8. TIPO DE ENTIDAD RESPONSABLE

Universidad

9. NATURALEZA DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

Pública

Privada



10. COORDINADOR DE LA PROPUESTA (Adjuntar Pauta de Antecedentes Personales Anexo 1)

Nombre: Cecilia Baginsky Guerrero
Cargo en la Entidad Responsable: Profesor Asistente
RUT:
Dirección: Santa Rosa 11.315, La Pintana
Ciudad: Santiago
Región: Metropolitana
Fono:
Fax:
Correo electrónico:

Firma



11. IDENTIFICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES

(Cuadro N° 1 archivo Microsoft Excel)

Nombre del participante ¹	RUT	Lugar o entidad en donde trabaja	Región	Cargo y antigüedad en el cargo	Actividad que realiza (productor, investigador, docente, empresario, otro)	Firma
1. Cecilia Baginsky		Universidad de Chile	RM	Académico 15 años	Docente Investigador	
2. Ian Homer		Universidad de Chile	RM	Académico 10 años	Docente Investigador	
3. Roberto Valenzuela		Industrial Maquinal Ltda	RM	Gerente Técnico 15 años	Empresario	
4. Hugo Faiguenbaum		Oficina de asesoría agronómica	RM	Dueño 6 años	Asesor de empresas hortícolas, de maquinaria, pesticidas, etc.	
5. Rodrigo Fernández		Alifrut	VI	Jefe de Planta 10 años	Encargado de procesos	
6. Claudio Asenjo C.		Liceo Agrícola el Carmen	VI	Jefe Producción 13 años	Productor, Docente	

¹ Nota. Todos los participantes individualizados en este cuadro, deben llenar la pauta de antecedentes personales en Anexo 1)



12. RESUMEN Y JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA (Máximo media página)

Esta propuesta está vinculada a un proyecto FIA en ejecución (FIA-PI-C-2005-1-A-15), cuyo objetivo ha sido la introducción a Chile de cultivares de haba tipo *baby* de hábito determinado. Este tipo de haba, debido a la concentración que presenta en la madurez de sus vainas, y a diferencia de los cultivares de haba existente en el país que son de hábito indeterminado, se puede cosechar directamente en forma mecanizada. Cabe destacar que este cultivo, ciertamente, podría constituir una nueva alternativa para la industria de congelados hortícolas en el país.

Junto con la introducción de este tipo de haba al país, es fundamental que se considere una mecanización en la cosecha, para lo cual resulta indispensable alimentarse de la experiencia existente en otros países que cuentan con las máquinas adecuadas para realizar esta labor. De esta manera, la gira permitirá al equipo técnico y profesional que participe de este viaje, adquirir conocimientos e ideas para la implementación y/o fabricación en el país de la maquinaria requerida. Así, se podría concretar en definitiva la cosecha mecanizada directa de cualquier cultivar de haba de crecimiento determinado que se cultive en el país.

Otro aspecto de interés que es relevante conocer en terreno es la cadena que se produce desde la maduración del cultivo hasta su procesamiento en la industria. En este sentido, se podría apreciar el estado de madurez con que se cosechan los granos, la cosecha en sí misma, el transporte del producto y el proceso a que se somete desde que llega el haba a la industria hasta que ésta termina el proceso de enlatado o de congelado.

Respecto de la cosecha mecanizada, cabe consignar que junto con poder visualizar detalladamente la labor en sí misma, se lograría evaluar en terreno la eficiencia del trabajo de cosecha, incluyendo las regulaciones de la máquina, las pérdidas ocasionadas en terreno y la calidad del producto obtenido.

13. OBJETIVO GENERAL DE LA GIRA TÉCNICA

Conocer los principales aspectos relacionados con la maduración, mecanización e industrialización de habas tipo *baby* de crecimiento determinado. De cualquier manera, el énfasis estará dado en el tema de la cosecha mecanizada directa, ya que ésta constituye la clave para la implementación de este cultivo en el país.

Este conocimiento favorecerá a la industria nacional de hortalizas congeladas, la cual podrá acceder al "know-how" para la realización de este nuevo cultivo en el país y así tener una mayor diversidad en los productos congelados a comercializar.



14. RESULTADOS ESPERADOS (Enumere)

- 1) Determinación en terreno de los parámetros de madurez para la cosecha de haba *baby* en forma mecanizada
- 2) Obtención de antecedentes sobre cosecha mecanizada de haba tipo *baby*, incluyendo todos los aspectos relacionados con las regulaciones de la cosechadora, valoración en terreno de las pérdidas de producto ocurridas durante la cosecha y evaluación de la calidad del producto obtenido.
- 3) Recopilar la mayor cantidad de información respecto de las máquinas cosechadoras, conociendo al máximo los mecanismos de trilla y la acción de éstas en terreno.
- 4) Conocer la cadena de procesamiento industrial requerida para este tipo de haba, contemplando un análisis detallado de la calidad del producto, tanto al momento de llegar a la industria como luego de procesado.

El conjunto de los resultados esperados deberían converger finalmente en la creación y puesta en marcha de una máquina cosechadora de habas tipo *baby* en el país.



15. ITINERARIO PROPUESTO

(Adjuntar cartas de compromiso de cada visita)

(Cuadro N° 2 archivo Microsoft Excel)

FECHA (día/mes/año)	LUGAR (Institución/ Empresa/Productor)	OBJETIVO	ACTIVIDAD
11-12/04/2008	Chile a España	Desplazamiento a España	Viaje
13/04/2008	Madrid a Córdoba	Desplazamiento a Córdoba	Arribo a España
14/04/2008*	Centro IFAPA Alameda del Obispo (primera parte)	Visitar ensayos y algunas siembras comerciales de habas <i>baby</i> , y la maquinaria asociada a su cosecha	Se visitarán los diferentes ensayos de habas <i>baby</i> , realizados por el Centro de Investigaciones, así como productores de la zona cuyos contactos serán realizados por el mismo Centro. Se analizará en terreno la forma de enfrentar la cosecha mecanizada (máquinas, regulaciones, etc) y estados de desarrollo relacionados a ella.
15/04/2008	Empresa Conservera Ardó (Badajoz)	Conocer la cadena de procesamiento industrial requerida para este tipo de haba	Se analizará en la industria la cadena de procesamiento industrial de estas habas, evaluando las regulaciones de las diferentes compartimentos (escaldado, calibración etc) contemplando un análisis detallado de la calidad del producto, tanto al momento de llegar a la industria como luego de procesado.
16/04/2008*	Centro IFAPA Alameda del Obispo (segunda parte)	Visita siembras comerciales	Se visitaran otras siembras comerciales, de la Zona de Andalucía, todas coordinadas por el Centro IFAPA
17/04/2008	Maquinaria Conservera Tomás Guillen	Conocer las máquinas utilizadas en la cosecha mecanizada de habas <i>baby</i>	En la visita a esta empresa, se verán las diferentes máquinas requeridas para la cosecha y desgrane de habas <i>baby</i> , las regulaciones requeridas para lograr la cosecha directa (tipo y ajuste de cabezales) y del desgrane (tipo de cilindros, revoluciones y harneros)
18/04/2008	Universidad de Valencia	Reunión con especialista Mecanización de Cultivos Hortícolas	Reunión con académicos del Departamento de Mecanización y Tecnología Agraria. Visitas al área de mecanización de cultivos hortícolas, pertenecientes al Departamento.
19-20/04/2008	Madrid a Santiago	Regreso	Viaje a Chile

* Cabe destacar que la fecha puede estar sujeta a cambio debido a que se requiere ir en la época en que se estén realizando las cosechas de habas en España, la cual puede variar de acuerdo a las condiciones climáticas imperantes durante el ciclo de desarrollo de los cultivos.



16. ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN
(Cuadro N° 3 archivo Microsoft Excel)

FECHA APROXIMADA (día/mes/año)	ACTIVIDAD	LUGAR	N° PARTICIPANTES ESPERADOS
01/05/2008 al 31/11/2008	Página WEB	agronomía.uchile.cl	abierto
27/05/2008	Charla "mecanización del cultivo de habas baby en Chile"	Facultad de Ciencias Agronómicas Sala video conferencia	25
20/10/2008*	Día de campo	Escuela Agrícola El Carmen	10

* Se ha considerado realizar esta actividad seis meses después de la Gira Técnica, debido que se pretende, en ese período, contar con alguna solución para la cosecha mecanizada de estas habas y poder mostrarla en terreno con agricultores, para lo cual se requiere tener habas listas para la cosecha.



17. ANTECEDENTES DE LAS INSTITUCIONES (EMPRESAS, PREDIOS, ETC.) A VISITAR EN LA GIRA TÉCNICA

(Adjuntar antecedentes adicionales de las entidades que serán visitadas en la Gira Técnica Anexo 5)
Máx. ¼ pág. por institución

- Nombre: Centro IFAPA Alameda del Obispo
- Descripción: Este Centro forma parte del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de Producción Ecológica (OFAPA). Su función es el desarrollo y modernización del mundo rural, tanto a nivel de empresas como de pequeño agricultor. Para ello presenta diversas áreas de acción entre las cuales se cuenta, la agricultura sostenible, desarrollo agrario, pesquero y agroalimentario. Entre sus proyectos y líneas de investigación destaca el desarrollo y mejoramiento genético de leguminosas, entre ellas el haba.
- Contacto: Salvador Nadal Moyano. Genetista Programa de Haba
- Web: www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/ifapa/servlet/FrontController?ec=centros
- Mail: salvador.nadal.ext@juntadeandalucia.es

- Nombre: Ardovries España S.A.
- Descripción: Empresa Transnacional, con sede en Bélgica, dedicada a la producción de frutas y hortalizas congeladas de óptima calidad y fáciles de usar. Tiene sedes en Francia, Holanda, Dinamarca, Republica Checa, Reino Unido, Portugal, Irlanda, Alemania y Rusia. En España sus sedes están en Albacete, Badajoz, Marcilla (Navarra), Pamplona y Sevilla. Produce una gran variedad de hortalizas congeladas, entre las que destacan, maíz, poroto, arveja, haba baby, espinaca, cebolla, brócoli, entre otros Se producción está destinada, a abastecer tanto a la mediana como a la gran empresa.
- Contacto: Juan Bañon. Director Adró Albacete
- Web: www.ar.do.com/about/index.htm
- Mail: juanbanon@ardo.es

- Nombre: Maquinaria Conservera Tomás Guillén, S.L
- Descripción: Esta empresa presenta dos diferentes ámbitos de acción: a) compra y venta de maquinaria para la elaboración de conservas y b) fabricación y diseño de maquinaria para el sector agroalimentario. Dispone de maquinas para la elaboración de conservas y alimentos en general
- Contacto: Tomás Guillen Molina. Gerente Empresa
- Web: www.maquinariatomasguillen.com/sp/empresa.htm
- Mail: tomas@maquinariatomasguillen.com



- Nombre: U. Politécnica de Valencia. Dpto. de Mecanización y Tecnología Agraria (DMTA)
- Descripción: El DMTA, tienen entre sus funciones, la docencia ligada íntimamente a la investigación de tecnologías de punto en la mecanización tanto agrícola como forestal. Cuenta con laboratorios especializados para la realización de ensayos de máquinas agrícolas para diferentes fines (aplicación de productos sanitarios, cosecha de hortalizas y frutales, entre otras).
- Contacto: Luis Val Manterota. Catedrático Departamento
- Web:
- Mail: "lval@dmta.upv.es



ANEXOS

ANEXO 1: PAUTA DE ANTECEDENTES DE LOS POSTULANTES

Esta ficha debe ser llenada por todos los participantes o postulantes

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES RESUMIDA	
ANTECEDENTES PERSONALES (Obligatorio para todos los participantes o postulantes)	
Nombre completo	Cecilia del Carmen Baginsky Guerrero
RUT	
Fecha de Nacimiento	17 mayo 1961
Nacionalidad	Chilena
Dirección particular	Atahualpa 235 dpto 105/B
Comuna	La Florida
Región	Metropolitana
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	Ingeniero Agrónomo
Género (Masculino o femenino)	Femenino
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	No
Nombre y teléfono de la persona a quien avisar en caso de emergencia	Fidel Jara Troncoso
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Académico de la Universidad de Chile. Responsable programa de Leguminosas de Grano, Dpto. Producción Agrícola
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL (ACTUAL) (Los agricultores deben llenar la sección siguiente)	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la empresa	Antonio Lizana Malinconi
Cargo del participante en la Institución o Empresa	Profesor Asistente
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	Santa Rosa 11.135. La Pintana. Santiago
Fono	
Fax Comercial	
E-mail	ihomer
Clasificación de público o privado	Publico



FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES RESUMIDA

ANTECEDENTES PERSONALES (Obligatorio para todos los participantes o postulantes)	
Nombre completo	Ian Homer Bannister
RUT	
Fecha de Nacimiento	
Nacionalidad	Chilena
Dirección particular	Latadía 6594
Comuna	Las Condes
Región	Metropolitana
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	Ingeniero Agrónomo
Género (Masculino o femenino)	Masculino
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	No
Nombre y teléfono de la persona a quien avisar en caso de emergencia	Monica Bannister
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Académico U de Chile. Profesor de Maquinaria Agrícola, Dpto. Ingeniería y Suelo.
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL (ACTUAL) (Los agricultores deben llenar la sección siguiente)	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la empresa	Antonio Lizana Malinconi
Cargo del participante en la Institución o Empresa	Profesor Asistente.
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	Santa Rosa 11.135. La Pintana. Santiago
Fono	
Fax Comercial	
E-mail	
Clasificación de público o privado	Publico



FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES RESUMIDA

ANTECEDENTES PERSONALES (Obligatorio para todos los participantes o postulantes)	
Nombre completo	Sergio Roberto Valenzuela Flores
RUT	
Fecha de Nacimiento	29-9-1938
Nacionalidad	Chileno
Dirección particular	Goycolea 01221
Comuna	La Cisterna
Región	Metropolitana
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	Técnico Mecánico
Género (Masculino o femenino)	Masculino
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	No
Nombre y teléfono de la persona a quien avisar en caso de emergencia	Nelida Valenzuela C.
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Gerente Empresa de maquinaria agrícola y forestal
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL (ACTUAL) (Los agricultores deben llenar la sección siguiente)	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Industrial Maquinal Ltda.
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la empresa	Sergio Roberto Valenzuela Flores
Cargo del participante en la Institución o Empresa	Gerente Técnico
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	Goycolea 01221, La Cisterna, RM
Fono	
Fax Comercial	
E-mail	
Clasificación de público o privado	Privado



FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES RESUMIDA

ANTECEDENTES PERSONALES (Obligatorio para todos los participantes o postulantes)	
Nombre completo	Hugo Faiguenbaum Morgenstern
RUT	
Fecha de Nacimiento	12 de Septiembre de 1950
Nacionalidad	Chileno
Dirección particular	Foresta Oriente 11897
Comuna	Las Condes
Región	Metropolitana
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	Ingeniero Agrónomo
Género (Masculino o femenino)	Masculino
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	No
Nombre y teléfono de la persona a quien avisar en caso de emergencia	María Isabel González
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Asesor de empresas privadas de maquinaria agrícola, congelados hortícolas, agroquímicos, etc. Desarrollo de trabajos experimentales en maíz, haba, maíz dulce, poroto verde, arveja.
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL (ACTUAL) (Los agricultores deben llenar la sección siguiente)	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Hugo Faiguenbaum (Razón social de la empresa)
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la empresa	Hugo Faiguenbaum
Cargo del participante en la Institución o Empresa	Dueño y Gerente
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	Napoleón 3565 of. 1505
Fono	
Fax Comercial	
E-mail	
Clasificación de público o privado	Privado



FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES RESUMIDA

ANTECEDENTES PERSONALES
(Obligatorio para todos los participantes o postulantes)

Nombre completo	Héctor Rodrigo Fernández Carrasco
RUT	
Fecha de Nacimiento	26/03/1967
Nacionalidad	Chileno
Dirección particular	Maipú 41 San Fernando
Comuna	San Fernando
Región	VI
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	Ingeniero en administración industrial
Género (Masculino o femenino)	Masculino
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	No
Nombre y teléfono de la persona a quien avisar en caso de emergencia	Andrea Olate Teléfono celular 91904447
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Jefe de planta
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL (ACTUAL) (Los agricultores deben llenar la sección siguiente)	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Alimentos y Frutos Sociedad Anónima (Alifrut)
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la empresa	Gonzalo Bachelet, Rut:
Cargo del participante en la Institución o Empresa	Jefe de planta
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	Km 3. Camino Santa Cruz, Carretera a San Fernando. VI Región
Fono	
Fax Comercial	
E-mail	
Clasificación de público o privado	Privada



FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES RESUMIDA

ANTECEDENTES PERSONALES

(Obligatorio para todos los participantes o postulantes)

Nombre completo	Claudio Rodrigo Asenjo Catalán
RUT	
Fecha de Nacimiento	12 de Noviembre de 1966
Nacionalidad	Chileno
Dirección particular	Liceo Agrícola el Carmen de San Fernando casa 5
Comuna	San Fernando
Región	Sexta
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	Ing. Agrónomo
Género (Masculino o femenino)	Masculino
Indicar si pertenece a alguna etnia (mapuche, aymará, rapa nui, atacameño, quechua, collas, alacalufe, yagán, huilliche, pehuenche)	
Nombre y teléfono de la persona a quien avisar en caso de emergencia	Marcela Pavez Fernandez
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Producción de cultivos, hortalizas, semillas y frutales. Profesor de la asignatura de Mecanización Agrícola.
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL (ACTUAL) (Los agricultores deben llenar la sección siguiente)	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Liceo Agrícola El Carmen de San Fernando
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la empresa	Juan Pablo Mujica Ihnen
Cargo del participante en la Institución o Empresa	Jefe de Producción
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	Long. Sur Km 140
Fono	
Fax Comercial	
E-mail	
Clasificación de público o privado	Público