



# PLAN OPERATIVO F UPP 73 01

<b>NOMBRE INICIATIVA:</b>	“Evaluación técnica y económica de vino espumante a partir de cepas cv Pais y Moscatel rosada en la VII y VIII región, segunda etapa”
<b>EJECUTOR:</b>	Universidad de Talca
<b>CODIGO:</b>	PYT-2009-0604
<b>FECHA:</b>	28 de julio de 2009

---

**FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA**

LORELEY 1582 - LA REINA  
MESA CENTRAL  
(56-2) 4313000  
FAX (56-2) 4313064  
E-mail: fia@fia.gob.cl  
SANTIAGO - CHILE

---

**EJECUTOR o COORDINADOR PRINCIPAL**



## I. PLAN DE TRABAJO

**CÓDIGO (Uso interno)**

PYT-2009-0604

### 1. Antecedentes generales

Título			
EVALUACION TECNICA Y ECONOMICA DE VINO ESPUMANTE A PARTIR DE CEPAS CV. PAIS Y MOSCATEL ROSADA EN LA VII Y VIII REGION, SEGUNDA ETAPA.			
Duración		Territorio	
Meses	24 meses	Región (es)	VII, VIII
		Comuna (as)	Talca
Período de ejecución			
Fecha de inicio	01/02/2009	Fecha de término	31/01/2011

### 2. Nombre Ejecutor (Entidad Responsable)

Nombre	Giro / actividad	RUT	Representante (s) Legal (es)
Universidad de Talca	Educación		Juan Antonio Rock Tarud
Naturaleza (Marque con una X)		PUBLICO	PRIVADO
		X	

### 3. Identificación Agentes Asociados

Nombre	Giro / actividad	RUT	Representante Legal

### 4. Coordinadores Principal y Alternos

Nombre	Formación/grado académico	Empleador	Función y responsabilidad dentro del proyecto
Yerko Moreno	Agrónomo/Ph Doctor	Universidad de Talca	Coordinador principal

## 5. Estructura de financiamiento

		Valor	%
<b>FIA</b>			
<b>Contraparte</b>	<b>Pecuniario</b>		
	<b>No Pecuniario</b>		
	<b>Total</b>		
<b>TOTAL</b>			

## 6. Resumen ejecutivo (máximo 1500 caracteres incluyendo espacios)

La presencia de uva País en la zona del secano interior de la VII región es altamente importante. Su cultivo se traspasa a través de generaciones, encontrándose viñas de esta variedad con más de 100 años. En esta misma situación se encuentra la cepa Moscatel de Alejandría. Ambas cepas presentan menores precios al momento de su comercialización según su destino tradicional que es el vino. FIA ha estimado procedente conocer el potencial de variedades tradicionales de vitis vinifera, tales como la cepa País, para producir vino espumante de calidad, para lo cual ha diseñado un programa enfocado a la VII Región del Maule, especialmente el secano interior, el cual se caracteriza por presentar altas temperaturas en verano, bajas temperaturas en invierno y escasez de agua de riego, condiciones que hacen difícil el desarrollo de otras especies.

Terminada la primera etapa del proyecto, se encontraron excelentes resultados para los vinos espumosos de los sitios de Cauquenes (selección de Viña Miguel Torres) y Bio-Bio (selección de UTalca), por lo tanto, se proyecta la segunda etapa del proyecto en donde se establece como necesario:

1. Replicar el ensayo en el segundo año (2009), para la verificación de la calidad de la uva.
2. Además se incorpora la cosecha de moscatel de Alejandría para la producción de espumantes, caracterizando la cepa en sus aspectos organoléptico y vegetativo.
3. Producción de espumante rosado de yumbel y otros sitios, potenciando la experiencia organoléptica de la temporada anterior.
4. Mejorar en la segunda temporada (2010) la producción en los viñedos, mediante manejos económicamente viables para pequeños productores.
5. Evaluar económicamente la producción de charmat y champenoise.
6. Se desarrollará una propuesta para constituir al espumante con uva país bajo un nombre genérico a diseñarse para una denominación de origen específica.

\* Para el alcance del proyecto se programaran las actividades de terreno y enológicas simultáneamente, debido a que el proyecto se inicia en febrero, las actividades de mejoras en productivas se desarrollaran en las etapas fenológicas de la temporada 2009-2010.

Se considera la evaluación económica de la producción de espumante mediante tecnología charmat y champenoise con el objeto de identificar la mejor alternativa económica para la producción industrial alternativa potencial para las cooperativas y/o emprendedores, y mostrar la situación actual de proveedores.

## 7. Objetivos de la propuesta

Objetivo general	
<p>Evaluar la potencialidad económica de producir vino espumante de calidad en la VII Región del Maule a partir de uvas tradicionales, especialmente de la cepa País, tendiente a la organización posterior de un Programa de Innovación Territorial.</p>	
Nº	Objetivos específicos
1	Caracterización de sitios de cultivo de Cauquenes y Bio-Bio para el desarrollo de uva cepa País para espumante.
2	Monitorear analítica y organolépticamente uvas de cepa país y Moscatel con potencialidad espumante, y su evolución en los vinos mediante microvinificaciones.
3	Evaluar la factibilidad técnica y comercial de la uva cepa país para vino espumante. Mediante tecnología Charmat y Champenoise
4	Mejorar la calidad de la producción de uva país mediante manejos agronómicos viables económicamente para pequeños productores, creándose un paquete tecnológico.
5	Desarrollar una propuesta para la denominación de origen para el vino espumante procedente de uva país. Crear un concepto que identifique al espumante procedente de Chile, de una cepa originaria de nuestro país.

## 8. Metodología a utilizar (máximo 5000 caracteres incluyendo espacios)

### Objetivo 1.

- Caracterización de suelos mediante calicatas, composición química mediante análisis de suelos, crecimiento de raíces, origen geológico, etc.
- Seguimiento fenológico, crecimiento vegetativo, crecimiento reproductivo y cosecha de las cepas
- Descripción referencial de comportamiento climático cuando los sitios se encuentran cercanos a estaciones meteorológicas accesibles.

### Objetivo 2.

- Descripción de fruta por cada sitio, composición química, rendimientos y componentes de rendimiento.

- Microvinificaciones mediante procedimiento del CTVV, análisis específicos y generales en vinos terminados, degustaciones y ranking de los espumosos.

#### Objetivo 3.

- Se identificarán los participantes de la cadena productiva de espumantes existentes en Chile, nuestra referencia nos indica que los insumos y tecnología para espumante no se encuentran por completo en Chile, por lo cual se identificarán las alternativas en mercados cercanos y de bajos costos de importación.
- Identificar en las viñas productoras de espumantes insumos, materiales, equipamiento, etc para la elaboración de charmat y champenoise.
- Evaluación de costos productivos mediante charmat y champenoise en el mercado nacional.

#### Objetivo 4.

- Ya identificados los manejos de uva país en los sitios de Cauquenes, Bio-Bio y San Javier, se establecerá un plan de transferencia tecnológica a los pequeños productores de viñas en etapas fenológicas para la evaluación de parámetros vegetativos y reproductivos. Se realizarán las recomendaciones de manejo dependiendo del equilibrio del cultivo en cada zona, monitoreando su aplicación cuando se disponga.
- Se identificarán los manejos para la cepa Moscatel y se creará un plan de transferencia tecnológica siguiendo los parámetros vegetativos y reproductivos.

#### Objetivo 5.

- Análisis de factibilidad que permita modificar el decreto Ley 464 del 26 de mayo 1995, en relación a incorporar una modificación en el artículo 3. para el caso de etiquetar un espumante producido con cepa país.
- Comité conformado por Victor Costa, Yerko Simunovic y Yerko Moreno quienes analizarán la propuesta de dar al espumoso de uva país una denominación especial

## 9. Resultados esperados e indicadores

Resultado o producto		Descripción	Fecha esperada de cumplimiento	Indicador de cumplimiento	N° del objetivo al que responde
N°	Nombre				
1	Caracterización de sitios de cultivo de Cauquenes y Bio-Bio para el desarrollo de uva cepa País para espumante.		10/12/09	Sitios caracterizados	1
2	Monitorear analítica y organolépticamente uvas de cepa país y Moscatel con potencialidad espumante		10/12/09 - 10/12/10	Espumoso caracterizado	2
3	Evaluar la factibilidad técnica y comercial de la uva cepa país para vino espumante. Mediante tecnología Charmat y Champenoise		10/12/2010	Evaluación técnico económica	3
4	Mejorar la calidad de la producción de uva país mediante manejos agronómicos viables económicamente para pequeños productores		10/12/2010	Plan de manejos para uva país y Moscatel	4
5	Propuesta para la modificación del artículo 3, en 3 "Quater" del decreto ley 464 de la Denominación de origen, indicando el etiquetado de espumosos producidos con cepa país.		20/06/2010	Propuesta de cambio D.O.	5

## 10. Hitos Críticos

	Nombre	Fecha Asociada al Hito	Descripción Breve
1.	Potencial de cepa país procedente de Bio-Bio y cauquenes	06/08/09	Validar resultados anteriores de potencial de uva país en Bio-Bio y Cauquenes
2.	Potencial técnico de la cepa Moscatel de Alejandría	10/12/09	Conocer el potencial de la cepa moscatel para producir vino base del espumoso.
3	Generación de un paquete tecnológico de producción de uva país de calidad para vino espumante.	03/03/10	Elaboración de talleres y fichas técnicas de producción de uvas país de calidad.
4	Plan productivo a pequeña escala. Evaluación financiera de alternativas productivas para asociación o pequeños productores.	06/10/10	Desarrollo de evaluación financiera de alternativas productivas de espumante para cooperativas y pequeña escala. Taller de resultados de la evaluación técnica de producción de espumante para cooperativa o pequeña escala.



### 12. Función y responsabilidad de cada agente en la ejecución del Estudio / Proyecto.

Agente Participante	Función y responsabilidad dentro del Estudio / Proyecto
Universidad de Talca	Coordinación general de la producción de fruta, monitoreos de campo, cosecha, producción de espumante a pequeña escala.
	Evaluación económica de la producción de vinos espumantes en Chile, evaluación de proveedores a pequeña escala.
	Proponer modificación de denominación de origen para vino espumante producido por uva país.

### 13. Tiempos de dedicación en el Estudio / Proyecto.

RRHH (Nombres sólo de los Profesionales)	Rut	Nº Meses	Período dd/mm/aa - dd/mm/aa	Horas/Mes
Yerko Moreno S.		24	02/02/2009-02/01/2011	32
Maribel Rojas		24	02/02/2009 - 02/01/2011	190
Elias Aravena		24	02/02/2009 - 02/01/2011	64
Claudio Rojas		24	02/02/2009 - 02/01/2011	190
Claudio Verdugo		24	02/02/2009 - 02/01/2011	64
Javier Luís Troncoso		24	02/02/2009-02/01/2011	32
Victor Costa		6	02/01/2010-02/06/2010	32
Yerko Simunovic		6	02/01/2010-02/06/2010	32

#### 14. Flujo de horas hombre/mes

Recursos Humanos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes n
Yerko Moreno	32	32	32	
Agrónomo Terreno Maribel Rojas	190	190	190	
Enólogo Claudio Rojas	190	190	190	
Agrónomo asistente Elias Aravena	64	64	64	
Técnico Terreno Claudio Verdugo	64	64	64	
Javier Luís Troncoso	32	32	32	
Víctor Costa	32	32	32	
Yerko Simunovic	32	32	32	

- c. **Flujo de la propuesta (presentar en Excel detallando en las columnas los meses y en las filas ítem y subítems de costos. Los flujos se deben presentar separados por tipo de aporte, como se muestra a continuación)**

## II. ANEXOS – FICHAS CURRICULARES

### 1. Ficha Representante (s) Legal (es) de Ejecutor (Entidad Responsable)

(Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los representantes legales de la Entidad Responsable)

<b>Nombres</b>	Juan Antonio		
<b>Apellido Paterno</b>	Rock		
<b>Apellido Materno</b>	Tarud		
<b>RUT Personal</b>			
<b>Nombre de la Organización o Institución donde trabaja</b>	Universidad de Talca		
<b>RUT de la Organización</b>			
<b>Tipo de Organización</b>	Pública	<input checked="" type="checkbox"/>	Privada
<b>Tipo Entidad (C)</b>	4		
<b>Cargo o actividad que desarrolla en ella</b>	Rector		
<b>Dirección (laboral)</b>			
<b>País</b>	Chile		
<b>Región</b>	VII región del Maule		
<b>Ciudad o Comuna</b>	Talca		
<b>Fono</b>			
<b>Fax</b>			
<b>Celular</b>			
<b>mail</b>			
<b>Web</b>			
<b>Género</b>	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino
<b>Etnia (A)</b>	Sin clasificar		
<b>Tipo (B)</b>	Profesional		

(A), (B), (C): Ver notas al final de este anexo

***(Se deberá repetir esta información tantas veces como números de representantes legales participen)***

## **2. Ficha Representante (s) Legal (es) Agente (s) Asociado (s)**

(Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los representantes legales de Los Agentes Asociados)

<b>Nombres</b>				
<b>Apellido Paterno</b>				
<b>Apellido Materno</b>				
<b>RUT Personal</b>				
<b>Nombre de la Organización o Institución donde trabaja</b>				
<b>RUT de la Organización</b>				
<b>Tipo de Organización</b>	Pública		Privada	
<b>Tipo Entidad (C)</b>				
<b>Cargo o actividad que desarrolla en ella</b>				
<b>Dirección (laboral)</b>				
<b>País</b>				
<b>Región</b>				
<b>Ciudad o Comuna</b>				
<b>Fono (laboral)</b>				
<b>Fax (laboral)</b>				
<b>Celular</b>				
<b>E-mail</b>				
<b>Web</b>				
<b>Género</b>	Masculino		Femenino	
<b>Etnia (A)</b>				
<b>Tipo (B)</b>				

(A), (B), (C): Ver notas al final de este anexo

*(Se deberá repetir esta información tantas veces como números de representantes legales participen)*

### 3. Fichas Coordinadores

(Esta ficha debe ser llenada por el Coordinador Principal)

<b>Coordinador Principal</b>	
<b>Nombres</b>	Yerko Marcelo
<b>Apellido Paterno</b>	Moreno
<b>Apellido Materno</b>	Simunovic
<b>RUT Personal</b>	
<b>Nombre de la Organización o Institución donde trabaja</b>	Universidad de Talca
<b>RUT de la Organización</b>	
<b>Tipo de Organización</b>	Pública <input checked="" type="checkbox"/> Privada <input type="checkbox"/>
<b>Cargo o actividad que desarrolla en ella</b>	Director Centro Tecnológico de la Vid y el Vino
<b>Profesión</b>	Ingeniero Agrónomo- Enólogo
<b>Especialidad</b>	Doctorado en Fisiología Vegetal
<b>Dirección (laboral)</b>	
<b>País</b>	Chile
<b>Región</b>	VII región del Maule
<b>Ciudad o Comuna</b>	Talca
<b>Fono</b>	
<b>Fax</b>	
<b>Celular</b>	
<b>E-mail</b>	
<b>Web</b>	
<b>Género</b>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>
<b>Etnia (A)</b>	Sin Clasificar
<b>Tipo (B)</b>	Profesional

(Esta ficha debe ser llenada por el Coordinador Alterno)

<b>Coordinador Alterno</b>			
<b>Nombres</b>			
<b>Apellido Paterno</b>			
<b>Apellido Materno</b>			
<b>RUT Personal</b>			
<b>Nombre de la Organización o Institución donde trabaja</b>			
<b>RUT de la Organización</b>			
<b>Tipo de Organización</b>	Pública		Privada
<b>Cargo o actividad que desarrolla en ella</b>			
<b>Profesión</b>			
<b>Especialidad</b>			
<b>Dirección (laboral)</b>			
<b>País</b>			
<b>Región</b>			
<b>Ciudad o Comuna</b>			
<b>Fono</b>			
<b>Fax</b>			
<b>Celular</b>			
<b>E-mail</b>			
<b>Web</b>			
<b>Género</b>	Masculino		Femenino
<b>Etnia (A)</b>			
<b>Tipo (B)</b>			

(A), (B): Ver notas al final de este anexo

#### 4. Fichas Equipo Técnico

(Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los integrantes del Equipo Técnico)

Profesional 1 Agrónomo Terreno			
Nombres	Maribel		
Apellido Paterno	Rojas		
Apellido Materno	Arroyo		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Universidad de Talca		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input checked="" type="checkbox"/>	Privada
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Agrónomo Investigador		
Profesión	Ingeniero Agrónomo		
Especialidad	Vitícola		
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	VII, Región del Maule		
Ciudad o Comuna	Talca		
Fono			
Fax			
Celular			
E-mail			
Web			
Género	Masculino	<input type="checkbox"/>	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>
Etnia (A)	Sin Clasificar		
Tipo (B)	Profesional		

*(Se deberá repetir esta información tantas veces como números de profesionales participen)*

Profesional 2 Enólogo	
<b>Nombres</b>	Claudio
<b>Apellido Paterno</b>	Rojas
<b>Apellido Materno</b>	Palacios
<b>RUT Personal</b>	
<b>Nombre de la Organización o Institución donde trabaja</b>	Universidad de Talca
<b>RUT de la Organización</b>	
<b>Tipo de Organización</b>	Pública <input type="checkbox"/> X <input checked="" type="checkbox"/> Privada <input type="checkbox"/>
<b>Cargo o actividad que desarrolla en ella</b>	Enólogo Investigador
<b>Profesión</b>	Ingeniero Agrónomo- Enólogo
<b>Especialidad</b>	Enología
<b>Dirección (laboral)</b>	
<b>País</b>	Chile
<b>Región</b>	VII, Región del Maule
<b>Ciudad o Comuna</b>	Talca
<b>Fono</b>	
<b>Fax</b>	
<b>Celular</b>	
<b>E-mail</b>	
<b>Web</b>	
<b>Género</b>	Masculino <input type="checkbox"/> X <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>
<b>Etnia (A)</b>	Sin Clasificar
<b>Tipo (B)</b>	Profesional

Profesional 3 Agrónomo asistente			
Nombres	Elias		
Apellido Paterno	Aravena		
Apellido Materno	Castillo		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Universidad de Talca		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input checked="" type="checkbox"/>	Privada
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Jefe Laboratorio		
Profesión	Técnico agrícola		
Especialidad	Laboratorio		
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	VII, Región del Maule		
Ciudad o Comuna	Talca		
Fono			
Fax			
Celular			
E-mail			
Web			
Género	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino
Etnia (A)	Sin Clasificar		
Tipo (B)-	Técnico		

Profesional 4 Técnico Terreno			
<b>Nombres</b>	Claudio		
<b>Apellido Paterno</b>	Verdugo		
<b>Apellido Materno</b>	Alegria		
<b>RUT Personal</b>			
<b>Nombre de la Organización o Institución donde trabaja</b>	Universidad de Talca		
<b>RUT de la Organización</b>			
<b>Tipo de Organización</b>	Pública	<input checked="" type="checkbox"/>	Privada
<b>Cargo o actividad que desarrolla en ella</b>	Técnico de terreno		
<b>Profesión</b>	Técnico Agrícola		
<b>Especialidad</b>	Vitícola		
<b>Dirección (laboral)</b>			
<b>País</b>	Chile		
<b>Región</b>	VII, Región del Maule		
<b>Ciudad o Comuna</b>	Talca		
<b>Fono</b>			
<b>Fax</b>			
<b>Celular</b>			
<b>E-mail</b>			
<b>Web</b>			
<b>Género</b>	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino
<b>Etnia (A)</b>	Sin Clasificar		
<b>Tipo (B)</b>	Técnico		

Profesional 5 Analista Económico			
Nombres	Javier Luis		
Apellido Paterno	Troncoso		
Apellido Materno	Correa		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Universidad de Talca		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input checked="" type="checkbox"/>	Privada
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Economista Agraria		
Profesión	Ingeniero Agrónomo		
Especialidad	Análisis de Mercado y Administración de empresas		
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	VII, Región del Maule		
Ciudad o Comuna	Talca		
Fono			
Fax			
Celular			
E-mail			
Web			
Género	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino
Etnia (A)	Sin Clasificar		
Tipo (B)	Profesional		

### 5. Identificación de Beneficiarios (directos) de la iniciativa

Género	Masculino		Femenino		Subtotal
	Pueblo Originario	Sin Clasificar	Pueblo Originario	Sin Clasificar	
Agricultor pequeño	0	6	0	0	6
Agricultor mediano-grande	0	1	0	<u>0</u>	1
Subtotal	0	7	0	0	7
Total	7		0		

(A): Ver notas al final de este anexo

**(A) Etnia**

1. Mapuche
Aimará
Rapa Nui o Pascuense
Atacameña
Quechua
Collas del Norte
Kawashkar o Alacalufe
Yagán
Sin clasificar

**(B) Tipo**

2. Productor individual pequeño
3. Productor individual mediano-grande
Técnico
Profesional
Sin clasificar

**(C) Tipo de entidad**

4. Universidades Nacionales
5. Universidades Extranjeras
6. Instituciones o entidades Privadas
7. Instituciones o entidades Públicas
8. Instituciones o entidades Extranjeras
9. Institutos de investigación
10. Organización o Asociación de Productores pequeños
Organización o Asociación de Productores mediano-grande
Empresas productivas y/o de procesamiento
Sin clasificar