

# FORMULARIO DE POSTULACIÓN GIRAS DE INNOVACION CONVOCATORIA 2011/2012

		CÓDIO (uso i	60 nterno)	GIT-201	12-0174	
1. NOMBRE D	E LA GIR	A DE INNOVACION				
		de los productores rlos a la reconversi				métodos de cultivo inia en Chile.
2. LUGARES V	ISITADO:	S EN LA GIRA				
País (es)	Argenti	na				
Ciudad (es)	Salta				¥	
3. ÁREA O SE	CTOR DO	NDE SE EMARCA LA	A GIRA DE	INNOVA	ACION (marq	jue con una x)
Agrícola Pecuario Forestal Dulceacuícola	X					
Gestión Alimentos Otros	X					
4. FECHA DE	INICIO Y	TÉRMINO DEL PRO	GRAMA DE	ACTIVI	DADES	
		PROGRAMA DE AC				
Inicio:	06- de di	ciembre de 2012	Término		16 de marzo	de 2013
INICIO Y TÉRM	INO DE L	A GIRA (sólo viaje)				
Fecha Salida:	06 de en	ero de 2013	Fecha LI	egada:	16 de enero	de 2013
5. COSTO TO	TAL GIRA	DE INNOVACIÓN				
				\$		%
COSTO TOTAL (	GIRA					
APORTE FIA						
APORTE CONTR	RAPARTE					

6. ENTIDAD POSTULANTE
Se debe adjuntar:
- Antecedentes curriculares de la entidad en Anexo 2
- Personería jurídica e informes comerciales en Anexo 8 y 9 respectivamente
Nombre: British American Tobacco Chile Operaciones S.A
RUT:
Identificación cuenta bancaria (Banco y número):
Dirección comercial:
Ciudad:
Región: Libertador Bernardo O´Higgins
Fono:
Fax:
Correo electrónico:
Clasificación (público o privada):
Giro:
7. REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD POSTULANTE
Nombre completo: Héctor Víctor Muzio Consigliere
Cargo del representante legal: Gerente de Tabacos
RUT:
Fecha de nacimiento:
Nacionalidad:
Dirección:
Ciudad:
Comuna:
Región: Libertador Bernardo O´Higgins
Fono:
Fax:
Celular:
Correo electrónico:
Profesión: Ingeniero Mecánico
Género (Masculino o Femenino): Masculino
Etnia (indicar si pertenece a alguna etnia):
Si corresponde contestar lo siguiente:
Tipo de productor (pequeño, mediano, grande):
Rubros a los que se dedica:
Firma
rirma

#### 8. COORDINADOR DE LA PROPUESTA

Se debe completar la ficha de antecedentes de participantes en Anexo 1.

Nombre completo: Roberto Antonio Zúñiga Sepúlveda

Cargo en la entidad postulante: Gerente de Soporte Agrícola

RUT:

Dirección:

Ciudad:

Región: Libertador Bernardo O'Higgins

Comuna:

Fono:

Fax:

Celular:

Correo electrónico:

# 9. PARTICIPANTES DE LA GIRA DE INNOVACIÓN

Se debe:

- Considerar en la lista a todos los participantes de la gira, incluido al coordinador.
- Completar el cuadro Nº1 archivo Microsoft Excel del formulario de postulación.
- Completar la ficha de antecedentes de los participantes de la gira en Anexo 1.
- Adjuntar en el Anexo 4 la fotocopia de la cédula de identidad de todos los participantes de la gira
- En caso que el participante pertenezca a una institución pública, se debe presentar la autorización del director de la misma en el Anexo 10.

Nor	mbre y apellidos	RUT	Lugar o entidad donde trabaja	Región	Actividad que realiza (productor, investigador, docente, empresario, otro)
1	Juan Becerra Córdova		Chimbarongo	VI	Productor de tabaco
2	Juan Suazo Ramírez		Chimbarongo	VI	Productor de tabaco
3	José Gómez Escobar		Chimbarongo	VI	Productor de tabaco
4	José Muñoz Ramírez		Chimbarongo	VI	Productor de tabaco
5	Ismael Salgado Muñoz		Chimbarongo	VI	Productor de tabaco
6	Juan Contreras Correa		Chimbarongo	VI	Productor de tabaco
7	Pedro Jiménez Machuca		Chimbarongo	VI	Productor de tabaco
8	Gerardo Pérez Trejo		Chimbarongo	VI	Productor de tabaco
9	Raúl Gómez Cáceres		BAT Chile Ops	VI	Asesor técnico
10	Luis Alvarado Valenzuela		BAT Chile Ops	VI	Asesor técnico
11	Roberto Zúñiga Sepúlveda		BAT Chile Ops	VI	Gerente Soporte Agrícola
12					

## 10. ANTECEDENTES DE LAS ENTIDADES A VISITAR EN LA GIRA DE INNOVACION Se debe adjuntar antecedentes adicionales de las entidades visitadas en la gira en el Anexo 6. Nombre entidad 1: Cooperativa de Productores Tabacaleros de Salta Ltda. Descripción: Cooperativa que acopia más del 50% del tabaco Virginia producido en Salta. Dirección: Ciudad: Salta País: Argentina Página Web: http://www.coprotab.com Nombre de contacto: Albino Oliveira E-mail: Teléfono: Nombre entidad 2: Alliance One Tobacco Argentina S.A Descripción: Uno de los mayores compradores independientes de tabaco a nivel mundial. Dirección: Ciudad: Salta País: Argentina Página Web: www.aointl.com Nombre de contacto: **Kevin Scally** E-mail: Teléfono: Nombre entidad 3: Descripción: Dirección: Ciudad: País: Página Web: Nombre de contacto: E-mail: Teléfono: Nombre entidad 4: Descripción: Dirección: Ciudad: País: Página Web: Nombre de contacto: Teléfono:

E-mail:

### 11. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA Y/U OPORTUNIDAD

Se debe describir claramente el problema y/u oportunidad que da origen a la gira de innovación.

El cultivo del tabaco en Chile es uno de los primeros cultivos industriales del país, es también un cultivo tradicional, se realiza desde la época de la Colonia, aunque oficialmente se permite su cultivo libre desde 1812.

En la actualidad lo realizan del orden de 1000 agricultores en un rango de 3000 hectáreas anuales, que varían dependiendo del año, especialmente por las condiciones de mercados, la demanda por cultivos alternativos y las necesidades de rotación. Este cultivo se realiza entre la V y VIII regiones, concentrándose en la VI y VII donde está cerca el 80% de la producción. En la comuna de Chimbarongo se concentra una buena parte del cultivo.

La producción de tabaco es efectuada esencialmente por la Agricultura Familiar Campesina donde la superficie promedio es de 3.26 has. y el 80% de los agricultores cultiva menos de 4 has. El 98% lo hace en superficies inferiores a 10 has. lo que constituye el 90% de la superficie total. Sólo el 2% lo hace en superficies entre 10 y 20 has. Este cultivo genera directamente unas 305 mil jornadas de trabajo temporal en 6 a 7 meses del año ó 2.300 empleos equivalentes en el mismo periodo. Cabe destacar que el cultivo del tabaco en Chile actualmente, y dependiendo de la variedad de que se trate, utiliza de entre 100 y 140 jornadas por hectárea, en su mayoría en la época de cosecha.

Durante la temporada 2011/12 se plantaron a nivel nacional, en cifras redondas, 2.300 has de los tipos Burley y Virginia principalmente, con rendimientos en torno a los 3.500 kgs./ha y un valor de la producción bruta de 10.823 millones de pesos anuales (unos 22 millones de dólares). Así, el margen bruto promedio por hectárea es de 1,6 millones de pesos. (Unos 3.200 dólares/has), lo que representa una muy buena alternativa productiva para los pequeños agricultores en comparación con otros cultivos industriales (maíz grano y tomate industrial), ya que en pequeñas superficies permite un ingreso que permite sustentar los gastos básicos de la familia. Actualmente, el 85% del tabaco utilizado en la fabricación de cigarrillos es de origen nacional lo que, además, le permite al país exportar a 17 países que tienen TLC con Chile usando la regla de origen para tabaco nacional.

Actualmente la producción de Tabaco Virginia en Chile tiene como mayores costos: la energía utilizada en el curado del tabaco y la mano de obra requerida durante la cosecha con un 26% y 19% respectivamente del total de los costos. Respecto de este último ítem, es necesario resaltar que año tras año, debido a la escasez de mano de obra, el precio aumenta en una proporción que no guarda relación con la rentabilidad del cultivo, lo que, finalmente, repercute negativamente en el resultado final la rentabilidad de los agricultores. (En los últimos tres años los costos de cosecha, mano de obra, han subido en torno al 40%)

Por otro lado el precio de la energía (GLP) utilizada para curar el tabaco, experimenta alzas y bajas a lo largo del año, lo que genera incertidumbre para la época de cosecha y horneo, pudiendo aumentar significativamente los costos de producción si dicha época coincide con los peaks de precio de este insumo.

En la actualidad la viabilidad del cultivo pasa por rebajar los costos de mano de obra y energía mediante mecanización de varias labores (trasplante y cosecha, esencialmente) y búsqueda de alternativas energéticas más baratas y eficientes. En este contexto la compañía de tabaco apoya el trabajo de los agricultores a desarrollar o adaptar nuevas tecnologías y procesos que permitan mantener la competitividad del cultivo en Chile. De no mejorar la competitividad de la producción de tabaco en Chile la manufactura de tabaco puede orientarse a tabacos importados de menor precio y homogeneidad lo cual haría inviable la producción nacional y la exportación de tabacos con preferencia de regla de origen. Dado lo anterior, es fundamental mecanizar el cultivo del tabaco, a objeto de mejorar su competitividad y continuar siendo una buena alternativa productiva para la pequeña agricultura que, de no hacerlo, pone en riesgo la viabilidad del cultivo en Chile.

#### 12. JUSTIFICACION DE LA GIRA DE INNOVACION

Para justificar adecuadamente la gira de innovación se debe:

1. Describir las posibles soluciones innovadoras que se pretenden conocer a través de la gira para abordar el problema y/u oportunidad identificado.

2. Describir el por qué los lugares y entidades a visitar son los más apropiados para conocer y contribuir a implementar las soluciones innovadoras.

La región de la Provincia de Salta en Argentina, tiene una importante tradición tabacalera, cuyos productores también producen en promedio en pequeñas superficies y en los últimos años han introducido nuevos métodos de cultivo y mecanización para el trasplante y para la cosecha, así como hornos de mayor eficiencia para el secado de hojas. Por esta razón, evaluadas las diferentes experiencias en el mundo, resulta muy apropiado a la realidad y situación chilena conocer la experiencia de los productores del norte argentino y evaluar la introducción de dichas técnicas en el sistema productivo chileno.

En lo técnico, la justificación de esta gira esta dada, entre otras razones, por la necesidad de que los productores nacionales conozcan como los productores a visitar manejan racionalmente, el empleo de maquinaria en labores de plantación, cosecha y curado de tabaco y como este manejo permite disminuir los costos de producción, lo que permite una proyección del negocio en el largo plazo.

Salta, es una zona productora de tabaco Virginia muy importante a nivel mundial. Los agricultores salteños llevan bastantes años utilizando tecnología en el curado de tabaco y adicionalmente han mecanizado gran parte de las labores de campo, lo que permitirá obtener una visión mas completa de las posibles soluciones a implementar.

#### Entre ellas se mencionan:

Maquinas transplantadoras: Estas maquinas permiten realizar una plantación mas uniforme, utilizan la mitad de los jornales necesarios para plantar 1 hectárea de manera convencional y los tiempos empleados para ejecutar esta labor son reducidos a un cuarto de lo normal.

Maquinas cosechadoras manuales: Son maquinas autopropulsadas que utilizan personas para cosechar el tabaco. Las personas van sentadas cosechando las hojas de tabaco a una velocidad constante, lo cual tiene las siguientes ventajas:

- 1. Permite utilizar mano de obra no calificada para realizar la tarea de cosecha.
- 2. La cosecha es mas uniforme y regulada, esto es de suma importancia para la etapa siguiente que es el curado de tabaco.
- 3. Reduce los costos de mano de obra y el tiempo empleado en esta labor. Estos ahorros depende de la cantidad de hileras que cubra la maquina y la velocidad con la cual se desplaza.

Hornos tipo Bulk Curing: Este tipo de hornos utiliza gas GLP y aire forzado para curar el tabaco. Esto ultimo permite hacer un mejor aprovechamiento del calor generado en el interior del horno, sumado a un centro de control automático del proceso, el consumo de energía puede ser reducido en promedio un 20% respecto de los hornos convencionales utilizados actualmente en Chile.

Reducción del tiempo y mano de obra empleada para cargar el horno.
Mejora uniformidad del curado.
Reducción del tiempo de curado versus hornos convencionales.
Mayor seguridad para los operarios que cargan y descargan el horno.

# 13. OBJETIVO DE LA GIRA DE INNOVACIÓN

En base a los puntos 11 y 12, indique claramente el objetivo general de la gira de innovación.

El objetivo principal de esta gira de innovación es poder conocer en profundidad la experiencia de los productores de tabaco salteños en cuanto a mecanización del cultivo y como la implementación de nuevas tecnologías en el proceso productivo ha permitido:

- 1. Mejorar los procesos y la calidad del tabaco producido;
- 2. Disminuir los costos de producción
- 3. Mejorar la competitividad y rentabilidad
- 4. Mejorar la calidad de vida de los trabajadores y agricultores de tabaco y su entorno
- 5. Generar valor en la cadena productiva

#### 14. PERTINENCIA DEL GRUPO PARTICIPANTE

Se debe indicar de qué forma están relacionados los distintos participantes de la gira, entre ellos, con la entidad postulante y con el problema y/u oportunidad identificado.

Por una parte el grupo estará conformado por ocho productores de tabaco Virginia que mantienen contrato vigente con BAT Chile, directos afectados por la escasez de mano de obra, que redunda en mayores precios y menor calidad de ella, lo que impacta negativamente en sus ingresos finales y, por otra parte, tres profesionales pertenecientes a BAT Chile, Agrónomos, quienes asesoran técnicamente a este grupo de agricultores, testigos fidedignos de las consecuencias que este problema ha generado, no solamente en el alza de los costos productivos sino que además en la calidad organoléptica necesaria y requerida por la industria y el mercado.

El financiamiento solicitado es destinado directamente a los agricultores y la compañía BAT financia el de los costos de sus profesionales y otros gastos de la actividad.

#### 15. RESULTADOS ESPERADOS

Se debe indicar el resultado que el grupo participante espera de la realización de la gira de innovación.

Esperamos que el intercambio de experiencias e información con la zona tabacalera de Salta, se convierta en una herramienta útil para enfrentar el principal cuello de botella que hoy vive la agricultura nacional, que es la escasez y alto costo de la mano de obra y el alto precio de la energía (gas, petróleo).

Lo anterior permitirá que los agricultores mejoren sus rentabilidades y calidad de vida. Por otro lado estaremos asegurando las condiciones para la obtención de un producto que cumpla con la calidad requerida por el mercado nacional y de exportación, este ultimo muy importante, ya que hoy por hoy, representa un 30% de los cigarrillos producidos en Chile, los cuales son consumidos en mas de 16 países en toda América.

15. ITINERARIO PROPUESTO Se debe:

Entidad (Institución/	Descripción de las actividades a realizar	Persona y cargo de la entidad a visitar con quien se realizară la actividad.	Temática a tratar en cada actividad	Fecha (dia/mes/año)
empresareroduca		A STATE OF THE STA	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
COPROTAB	Presentación Empresa	Albino Oliveira - Encargado de Ventas	Presentación COPROTAB	07/01/13
COPROTAB	Visita a GLT	Albino Oliveira - Encargado de Ventas	Proceso desvenado de tabaco	07/01/13
COPROTAB	Visita Campo	Dario Piumatti - Jefe de Agronomía	Sistema de cultivos, practicas agronómicas, maquinaria asociada	08/01/13
COPROTAB	Visita Campo	Dario Piumatti - Jefe de Agronomia	Proceso de cosecha, mecanización de la labor	08/01/13
COPROTAB	Visita Campo	Dario Piumatti - Jefe de Agronomía	Proceso de curado de tabaco Virginia, funcionamiento hornos bulk curing	09/01/13
COPROTAB	Visita Campo	Dario Piumatti - Jefe de Agronomia	Proceso de selección de tabaco Virginia, metodología y tecnologías asociadas	10/01/13
COPROTAB	Visita Compra de tabaco	Albino Oliveira - Encargado de Ventas	Visualización sistema de compra tabaco	11/01/13
OPROTAB	Reunión Final	Albino Oliveira - Encargado de Ventas	Cierre visita, discusión y observaciones finales	11/01/13
Alliance One	Presentacion empresa	Kevin Scally - Gerente de Ventas	Presentacion Alliance One	14/01/13
Alliance One	Visita GLT	Kevin Scally - Gerente de Ventas	Proceso desvenado de tabaco	14/01/13
Alliance One	Visita Campo	Kevin Scally - Gerente de Ventas	Proceso de cosecha de tabaco, prototipo maquina cosechadora	15/01/13
Alliance One	Visita Campo	Kevin Scally - Gerente de Ventas	Proceso de curado de tabaco Virginia, hornos bulk curing	15/01/13
Alliance One	Visita Campo	Kevin Scally - Gerente de Ventas	Proceso de selección de tabaco Virginia, tecnologías asociadas	16/01/13
Alliance One	Visita compra de tabaco y reunión final	Kevin Scally - Gerente de Ventas	Proceso de compra de tabaco y reunión de cierre final	16/01/13

17. COSTOS TOTALES Y ESTRUCTURA	DE FINANCIAMIENTO D	E LA GIRA	
Ítem	Aporte FIA	Aporte contraparte	Costo Total

<b>18. PROCEDENCIA DE AF</b> Se debe:	ORTES DE CONTRAPARTE		
	de compromiso de los aportes de	contraparte en Anexos 3 y	4.
Ítem	Aporte ejecutor y/o	Aporte de otra procedencia	Total Aporte Contraparte
	participantes	(indicar aquí el nombre)	

19 (b). MEMORIA DE CALCULO APORTE CONTRAPA Se debe:	ARTE (PECUNIARIO)			
- Adjuntar cotizaciones de gastos en Anexo 7. Obtener	valores referenciales en An	exo 11.		N° de cotización
Items	unitario	Cantidad	Costo total	(según Anexo 7)

<ul><li>19 (a). MEMORIA DE CALCULO APORTE FIA</li><li>Se debe:</li><li>Adjuntar cotizaciones de gastos en Anexo 7. Obtener valores referenciale</li></ul>	es en Anexo 11.			
Ítems	Valor unitario	Cantidad	Costo total	N° de cotización (según Anexo

19 (c). MEMORIA DE CAL Se debe:					
- Adjuntar cotizaciones de	gastos en Anexo 7. Obter Ítems	er valores referenciales en Anex Valor unitario	EXECUTE OF TAXABLE	Costo total	N° de cotización (según Anexo 7)