



Fundación para la
Innovación Agraria
MINISTERIO DE AGRICULTURA

CÓDIGO
(uso interno)

FORMULARIO DE POSTULACIÓN

CONVOCATORIA NACIONAL 2018

MI RAÍZ

NOVIEMBRE 2018

SECCIÓN I: ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA	
1.1. NOMBRE DE LA PROPUESTA	
GERMINACIÓN EFICIENTE	
1.2. SECTOR Y SUBSECTOR EN QUÉ SE ENMARCA LA PROPUESTA Ver identificación sector y subsector en Anexo 3.	
Sector	AGRÍCOLA
Subsector	CULTIVOS Y CEREALES
1.3. LUGAR DE EJECUCIÓN <i>¿Dónde se llevará a cabo el proyecto? (Indique)</i>	
Región(es)	Magallanes y Antártica Chilena
Provincia(s)	Ultima Esperanza
Comuna(s)	Natales
1.4. PERIODO DE EJECUCIÓN <i>¿Cuándo se llevarán a cabo las actividades? (Indique)</i>	
Fecha de inicio	01 ENERO 2019
Fecha de termino ¹	31 OCTUBRE 2019
Duración en meses	10 MESES

¹ Corresponde al último día hábil del último mes del periodo de ejecución.

SECCIÓN II: ANTECEDENTES GENERALES DEL POSTULANTE Y COMPROMISO DE EJECUCIÓN

Complete cada una de las siguientes secciones con información relacionada al postulante.

2.1. IDENTIFICACIÓN DEL POSTULANTE

Nombre completo	NIRMIA XIMENA SALAMANCA ASENCIO			
RUT				
Fecha de nacimiento				
Nacionalidad	CHILENA			
e-mail				
Teléfono de contacto				
Dirección de contacto para envío de documentación	Calle y número			
	Comuna	Natales		
	Ciudad	Puerto Natales		
	Región	Magallanes y Antártica Chilena		
Género (Marque con una X)	Femenino	<input checked="" type="checkbox"/>	Masculino	<input type="checkbox"/>
¿Pertenece a alguna etnia?	SI (Indique cual)	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
Nivel de estudios completos realizados (Marque con una X)	Educación secundaria	Técnico-Profesional	<input type="checkbox"/>	
		Científico-Humanista	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Educación superior (pregrado)	Centro de Formación Técnico	<input type="checkbox"/>	
		Instituto Profesional	<input type="checkbox"/>	
		Universidad	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Educación superior (postgrado)	Magister	<input type="checkbox"/>	
Doctorado		<input type="checkbox"/>		



Si es estudiante de educación superior, indique:	Nombre de la carrera que cursa	
	Año que cursa	
	Nombre de la institución donde estudia	
Si ya está egresado, indique:	Carrera técnica o profesión	PERIODISTA
	Lugar actual de trabajo	MICROEMPRESA VERDURAS
¿Actualmente es parte del equipo técnico de alguna iniciativa en ejecución con apoyo de FIA? (Marque con una X)		SI
		NO X
Si la respuesta al punto anterior es SI, por favor indique el código FIA de la iniciativa.		
Reseña del postulante (Describa brevemente quién es usted, a qué se dedica y cuáles son sus intereses profesionales)		
<p>Soy hija de agricultor, periodista y emprendedora en el rubro de la agricultura. La principal motivación es el vínculo que he desarrollado con el campo desde que nací. La agricultura es muy importante en la sociedad y es bastante preocupante el desinterés de los jóvenes en este rubro. Y una de las principales causas de la migración es por la calidad de vida que te proporciona el campo. Es necesario generar un negocio sustentable económicamente que a su vez sea sustentable para garantizar la estadia de los jóvenes en el campo y asegurar el alimento saludable a la población chilena. Historias exitosas generan inspiración.</p>		
2.2. COMPROMISO DEL POSTULANTE <i>El postulante manifiesta su compromiso con la ejecución de la propuesta y a entregar aportes comprometidos en las condiciones establecidas en este documento.</i>		
Aporte total (\$)		
Aporte pecuniario (\$)		
Aporte no pecuniario (\$)		

SECCIÓN III: ANTECEDENTES GENERALES DEL O LOS ASOCIADO(S) Y COMPROMISO DE EJECUCIÓN

Complete cada una de las siguientes secciones con información relacionada al o los asociados.

3.1. ASOCIADO

Complete el siguiente cuadro por cada uno de los asociados de la propuesta y adjuntar CV.

Nombre completo / Razón social			
Actividad / Giro			
RUT			
e-mail			
Teléfono de contacto			
Dirección de contacto para envío de documentación	Calle y número		
	Comuna		
	Ciudad		
	Región		
¿Actualmente es parte del equipo técnico de alguna iniciativa en ejecución con apoyo de FIA?		SI	
		NO	
Si la respuesta al punto anterior es SI, por favor indique el código FIA de la iniciativa.			

3.2. REPRESENTANTE LEGAL DEL ASOCIADO

Si el asociado corresponde a una persona jurídica, complete el siguiente cuadro.

Nombre completo			
Cargo que ocupa el representante legal en la entidad			
RUT			
Nacionalidad			
Género	Femenino		Masculino
Etnia	SI (Indique cual)		NO



Fundación para la
Innovación Agraria
MINISTERIO DE AGRICULTURA

Dirección de contacto	
Teléfono de contacto	
e-mail	
Profesión	
Realice una breve reseña del asociado (<i>Indicar brevemente la historia del asociado, sus actividades y cuál es su vinculación con la propuesta</i>)	
<i>Máximo 3.000 caracteres</i>	
3.3. COMPROMISO DEL ASOCIADO	
<i>El asociado manifiesta su compromiso con la ejecución de la propuesta y a entregar aportes comprometidos en las condiciones establecidas en este documento.</i>	
Aporte total (\$)	
Aporte pecuniario (\$)	
Aporte no pecuniario (\$)	
<hr/> Firma Nombre y RUT	

SECCIÓN IV: CONFIGURACIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA

4.1. RESUMEN DE LA IDEA DE PROYECTO

Describa brevemente en qué consiste su idea de proyecto y qué busca con él.

La idea del proyecto es aumentar el periodo productivo del cultivo de lechugas, por medio de la construcción de un vivero y cuarto de germinación climatizado que proveerá con plantines a la comunidad agrícola, y así realizar una producción temprana y planificada de lechugas (verdura regional más consumida en la comuna y bastante utilizada en la gastronomía turística). Se aprovechará los recursos tecnológicos e innovadores, tanto en la siembra como en el riego. Como resultado se busca obtener plantas sanas y vigorosas en la etapa correcta de trasplante, mejorando de esta manera los rendimientos. Además, aumenta en un 98% la sobrevivencia de la planta. En su inicio se utilizará para las plantas de lechuga, pero dependiendo de las exigencias del mercado se podrían implementar otras plantas.

4.2. ESTADO DEL ARTE DEL PROYECTO

Describa brevemente el estado del arte² asociado al problema y solución de su proyecto, indicando la fuente de información que lo respalda.

Actualmente, en la línea de control de ambiente, sólo podemos encontrar en la región un proyecto liderado por la Universidad de Magallanes. La institución se encuentra desarrollando la **“Implementación de una cámara de germinación de gran capacidad productiva y alta eficiencia energética sobre la base de un sistema Aerotermia en la Región de Magallanes y Antártica Chilena”**³. Este estudio se encuentra en proceso final de desarrollo del documento informativo. La cámara de germinación de alta capacidad, tiene 4 metros de ancho, 8 de largo y 2,4 de alto, con calefacción a través de la aerotermia, un proceso que se calefacciona teniendo la misma temperatura del aire. Por medio de esta fuente de calefacción se aumenta u optimiza el proceso de germinación, que es el comienzo de una planta desde una semilla. Es importante mencionar una declaración efectuada por el Ingeniero Agrónomo que forma parte del proyecto, Pablo Núñez, en la Prensa Austral de Punta Arenas; “Actualmente, los agricultores tienen un sector en el invernadero, medianamente protegido, sin calefacción, con humedad y con siembra ‘al lote’, al voleo, o a chorro, es decir, una gran cantidad de semillas. Luego de eso, cuando crecen toman la plántula y la mueven acá, lo que se llama repicar, en que se saca de un lugar y se pone en otro. Ese proceso se realiza normalmente cuando se producen plantines, pero este proceso toma tiempo y además provoca un daño en la planta, que es muy delicada”.

² Describa las I+D+i (Investigación, desarrollo e innovación) más recientes y actuales sobre el tema en específico que aborda su propuesta.

³ <https://laprensaaustral.cl/ciencia/proyecto-multidisciplinario-apunta-a-modernizar-la-produccion-hortofruticola-en-la-region/>

Si bien es cierto, tanto la construcción de cámara de germinación, vivero e invernadero climatizado, ya se han realizado en nuestro país, nunca se ha ejecutado en nuestra región. No obstante, en la Región de Aysén, se realizó un proyecto FIA denominado **“Prototipo de invernadero con sistema de calefacción para la producción temprana de hortalizas en Coyhaique”**⁴. Las características climáticas de la Región Aysén y Magallanes son bastante parecidas, pero no son iguales.

4.3. PROBLEMA Y/U OPORTUNIDAD QUE INTENTA RESOLVER

Describe cuál es el problema y/u oportunidad que intenta abordar y cuál es la relevancia del tema para el sector agrario, agroalimentario y forestal.

Magallanes es una región donde la agricultura es un desafío. Las condiciones climáticas extremas y la poca tecnología aumentan el sacrificio de los agricultores, lo cual, entre otras cuestiones, ha derivado en volúmenes productivos que no satisfacen la demanda actual.

Se estima que actualmente, la producción local sólo cubre entre un 20% de la oferta regional, existiendo una gran cantidad de productos que se traen desde el resto del país, como también importados desde Argentina a través de Zona Franca. Este hecho no ha significado una gran presión sobre los precios locales, ya que en general existe un segmento de la población medio-alto, y el rubro gastronómico, que están dispuestos a pagar un mayor precio por el producto fresco regional.

Considerando el consumo recomendado de frutas y verduras por el Ministerio de Salud, se estima que la *“demanda potencial estimada”* de productos hortofrutícolas, de acuerdo al número de habitantes de la región, debiera ser del orden de las 22.000 toneladas.

Por otra parte, La oferta hortofrutícola (productos que ingresan provenientes del resto del país, las importaciones desde Argentina, y los productos generados por los agricultores de la región), es de 10.000 toneladas. Por tanto, se logra satisfacer el 45% de la *“demanda potencial estimada”*; por tanto se determina una amplia brecha entre la cantidad de producto hortofrutícola ofertado y el potencialmente demandado por los consumidores. Un escenario con un interesante potencial de crecimiento.

La tecnología y su acceso a la agricultura familiar es una alternativa presente para mejorar la producción y puede ser un punto de partida de diferenciación de la agricultura familiar hacia

⁴ FIA. Invernadero Calefaccionado para Producción Temprana de Hortalizas en Coyhaique. 2017

https://www.opia.cl/static/website/601/articles-84955_archivo_01.pdf

pequeños o medianos empresarios agropecuarios.

Si bien este subsector presenta un buen potencial para desarrollarse, con espacios importantes para promover y generar crecimiento, también existen algunas limitantes como la pequeña superficie de los agricultores, edad de los productores, **escasa tecnología incorporada a los procesos, altos costos de inversión y producción.**

Finalmente, añadir que Magallanes es la región que lidera la tasa de obesidad, con un 33% de los estudiantes con obesidad y un 13,3% con obesidad mórbida, donde la mala alimentación es uno de los factores principales. La población en la región está envejeciendo por lo que aumentan las enfermedades. El PIB del sector agropecuario es el más bajo de Chile (24,01).

4.4. BENEFICIARIOS POTENCIALES

Describe quiénes son los beneficiarios y cómo se ven afectados por el problema y/u oportunidad que intenta abordar su propuesta.

Históricamente, la aplicación de técnicas y tecnologías han sido heterogéneas, con poco grado de desarrollo, lo cual, entre otras cuestiones, ha derivado en volúmenes productivos que muy lejos están de garantizar el autoabastecimiento de la población local. En este escenario, el aumento en la producción local es un desafío y una necesidad.

Por una parte, los beneficiarios son los consumidores, ya que actualmente la oferta que existe de verduras frescas regionales, no cubre la demanda existente. Por otra parte, los favorecidos serían los propios agricultores, ya que al implementar estrategias para quebrar la estacionalidad o aumentar la producción hortofrutícola, redundaría en la sustentabilidad económica de la agricultura magallánica.

4.5. SOLUCIÓN INNOVADORA

Describe qué innovación propone para resolver el problema o aprovechar la oportunidad que detectó.

El plantín es el ejemplar que germinó hace poco, y recién está saliendo de la tierra. Depende en gran medida de la calidad de la semilla y del entorno en el que habite, y una vez que alcanza el tamaño apropiado, puede ser trasplantado a condiciones menos protegidas, pero con altas posibilidades de seguir su curso hacia la entrega de alimento. El plantín es el punto clave en el éxito de una producción. Pero, por el poco conocimiento técnico en cuanto al manejo y la falta de infraestructura necesaria en un entorno complejo, los horticultores no acostumbran a producir sus propios plantines. Es allí donde queremos intervenir y establecer un sistema de tecnología de punta en producción de plantines de hortalizas. Por medio de la construcción de un cuarto de germinación y un vivero calefaccionado, para alcanzar un periodo adicional de



siembra en la Región de Magallanes y Antártica Chilena. En consecuencia, se aumentará la producción local de lechugas grads rápidos (lechuga más consumida en el mercado local) y la sustentabilidad económica de los agricultores de la región.

La nueva infraestructura, garantizará en los clientes (agricultores) responsabilidad a la hora de realizar una inversión en sus plantines, debido a que se contará con el equipamiento necesario para realizar un buen trabajo. Además, permite que pequeños agricultores puedan optar a un servicio de calidad cercano al lugar de producción de sus huertos, teniendo acceso a ver el proceso de producción.

Se espera adelantar la temporada productiva para obtener plantas sanas y vigorosas en la etapa correcta de trasplante, mejorando de esta manera los rendimientos. Porque al ahorrarse la primera etapa, se acelera el proceso, y se puede contar con producción casi todo el año. Además se logra un 98% de sobrevivencia, se reduce el uso de pesticidas y las plantas resultan más homogéneas. Esta iniciativa permitirá tener un proceso más planificado y un flujo constante de comercialización.

Finalmente añadir que la construcción del vivero se realizará con desechos inorgánicos de la salmicultura para reducir costos de la inversión total y contribuir con nuestro medio ambiente.

4.6. ¿DE QUÉ TIPE INNOVACIÓN ESTÁ HABLANDO?

(Marque con una X todas aquellas opciones que apliquen).

Producto	
Servicios	
Procesos	X
Modelos de negocios	
Gestión comercial	
Otra, Indique Cual	

4.7. GRADO DE NOVEDAD Y NIVEL DE INCERTIDUMBRE

Explique a qué nivel de innovación corresponde su propuesta – copia, adaptación, mejora, creación o invención, y cuál es su incertidumbre⁵.

El grado de novedad del presente proyecto es de adaptación, por tanto el nivel de incertidumbre no es muy alto.

Tal como se mencionó en el ítem de Estado del Arte, la Universidad de Magallanes se encuentra trabajando en el proyecto **“Implementación de una cámara de germinación de gran capacidad productiva y alta eficiencia energética sobre la base de un sistema Aeroterminia en la Región de Magallanes y Antártica Chilena”**. El Ingeniero Agrónomo, Pablo Núñez, es uno de los integrantes de esta iniciativa y formará parte del equipo técnico de nuestro proyecto. Por tanto, el sistema implementado en la cámara de germinación de la Universidad se adaptará a nuestra estructura.

4.8. BENEFICIO

Describa cómo sus clientes se beneficiarán con la innovación que quiere desarrollar.

La creación del vivero y cámara de germinación busca adelantar la temporada productiva para obtener plantas sanas y vigorosas en la etapa correcta de trasplante, mejorando de esta manera los rendimientos. Por tanto, en primera instancia el consumidor podría tener acceso a la verdura regional por un tiempo más prolongado. Además, el plantín (ejemplar que germinó hace poco, y recién está saliendo de la tierra) se ofrecerá a los agricultores que deseen aumentar su producción. Estas acciones permitirán aumentar la oferta disponible de productos hortícolas, específicamente lechuga grand rapids.

4.9. AMENAZAS

Describa qué amenazas y dificultades existen para el desarrollo y éxito de su propuesta.

En el afán de realizar este proyecto reduciendo costos, podría resultar ser una amenaza. No obstante, la necesidad que existe en la localidad, hace inevitable asumir el riesgo.

⁵ El nivel de incertidumbre está asociado al nivel de innovación, si es una copia no tiene incertidumbre, en cambio, si es una invención tiene un nivel alto de incertidumbre.

4.10.

OBJETIVO GENERAL DE LA PROPUESTA

Indique cuál es el objetivo general de su propuesta. El objetivo general debe dar respuesta a lo que se quiere lograr con la propuesta. Se expresa con un verbo que da cuenta de lo que se va a realizar.

Aumentar la producción local de lechugas (grads rapids) bajo plástico, por medio de la producción de plantines vigorosos y saludables en un entorno calefaccionado. Para así alcanzar un periodo adicional de la temporada en la Región de Magallanes y Antártica Chilena.

4.11. OBJETIVOS ESPECÍFICOS (OE) DE LA PROPUESTA

Señale un máximo de 5 objetivos específicos asociados al objetivo general de su propuesta. Los objetivos específicos constituyen los distintos aspectos que se deben abordar conjuntamente para alcanzar el objetivo general de la propuesta. Cada objetivo específico debe conducir a un resultado. Se expresan con un verbo que da cuenta de lo que se va a realizar.

1	Construir un cuarto de germinación para favorecer el brote de la semilla, por medio de la humedad, el calor y la oscuridad necesaria.
2	Construir un vivero con desechos inorgánicos de la salmonicultura, para reducir costos de la inversión total y contribuir con nuestro medio ambiente.
3	Diseñar e implementar un sistema de calefacción y riego eficiente, tanto para la cámara de germinación como para el vivero.
4	Implementar la cámara de germinación y el vivero para la producción de plantas sanas y vigorosas en la etapa correcta de trasplante.
5	Evaluar el crecimiento y desarrollo del plantín de lechuga grand rapids.

4.12. RESULTADOS QUE ESPERA ALCANZAR

Asocie cada Resultado Esperado a un objetivo específico, utilizando para ello la siguiente tabla. Considerar que el conjunto de resultados esperados debe dar cuenta del logro del objetivo general de la propuesta.

N ° OE	N° RE	RESULTADO ESPERADO (RE)
1	1	Proporcionar una infraestructura ideal para optimizar la germinación de la semilla en un 50 y hasta un 100 por ciento.
2	1	Modelo de vivero construido con los desechos inorgánicos de la salmonicultura, específicamente polietileno de alta densidad (mangueras de alimentación).
	2	Modelo resistente a las características climáticas de la región y replicable por otros agricultores, con un costo mínimo de inversión.

3	1	Modelo que mantenga la temperatura y humedad necesaria para el cultivo.
4	1	Desarrollar un cultivo eficiente de plantines.
5	1	Registro del procesos productivo de la lechuga grand rapids.

4.13. METODOLOGÍA

Identifique y describa el conjunto de procedimientos, secuenciados en el tiempo, a través de los cuales se va a ejecutar el proyecto.

Para realizar este proyecto, una vez que obtengamos los recursos económicos, es necesario elaborar el diseño de un cuarto de germinación y un vivero con mangueras de polietileno de alta densidad y planchas de policarbonato de 10 mm. Este diseño nos permitirá elaborar la lista de materiales necesaria para ejecutar la construcción -en primer lugar- del cuarto de germinación y luego del vivero. Este último pasará por un periodo de teste para garantizar su resistencia a los factores climáticos, por ser elaborado con mangueras de alimentación desechadas en la salmonicultura.

Con la construcción realizada, es necesario pasar a la etapa de capacitación que se llevará a cabo en la cámara de germinación del Instituto Patagonia con el Ingeniero Pablo Núñez, quien a su vez realizará una visita a la infraestructura construida en el huerto, donde se elaborará la lista de materiales requerida para la instalación del sistema de calefacción y riego.

Finalizada estas acciones ya podemos realizar la compra de los diversos componentes que integran el sistema de calefacción y riego eficiente, para su posterior instalación con la asesoría y acompañamiento del Ingeniero que forma parte del equipo técnico. Ambos sistemas deben estar sincronizados, ya que la temperatura la mantenemos con el set de la bomba de calor, y va regulando la humedad automáticamente. Cuando está baja la humedad, se activan los aspersores a través de una bomba de solenoide.

Una vez terminada la etapa anterior, es necesario implementar la cámara de germinación y el vivero, además de realizar la compra de insumos para iniciar la etapa de siembra de plantines de lechugas Grand rapids.

Finalmente, se elaborará la planilla para realizar el seguimiento de nuestra producción, que cuyos resultados nos permitirán evaluar el triunfo o fracaso de nuestro proyecto.

4.14. CARTA GANTT

Complete la carta Gantt de acuerdo a las actividades señaladas anteriormente.

N° OE	N° RE	Actividad ⁶	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				Mes n			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	1	Elaboración de la lista de materiales, de acuerdo al diseño del cuarto de germinación y vivero.	■	■																						
1	1	Compra de materiales para la construcción.			■	■																				
1	1	Construcción del cuarto de germinación					■	■	■	■																
2	1	Construcción del vivero									■	■	■	■												
2	2	Evaluación de resistencia de la infraestructura al viento de la zona.										■	■													
3	1	Capacitación y visita a la cámara de germinación de la Universidad de Magallanes.											■													
3	2	Visita del Ingeniero, Pablo Nuñez, para conocer la infraestructura.											■													
3	3	Elaboración de la lista de materiales necesarios para la instalación del sistema de calefacción y riego. (la lista se elaborará en conjunto con el especialista)											■													
3	3	Compra de materiales											■	■												
3	4	Instalación del sistema de calefacción y riego, con la asesoría y acompañamiento de Ingeniero, Pablo Nuñez.													■	■	■	■								
4	1	Compra de materiales e insumos necesarios para el cultivo de plantines de lechugas grand rapids.																	■	■						
	2	Siembra de plantines																		■						
5	1	Elaboración de planillas para el seguimiento de la producción.																		■	■	■	■	■	■	■
5	2	Registro del proceso.																		■	■	■	■	■	■	■
5	2	Evaluación del proceso																		■	■	■	■	■	■	■

⁶ Describa qué actividades deberá llevar a cabo para lograr los resultados planteados.

4.15. EQUIPO TÉCNICO CON EL QUE TRABAJARÁ
Describe con qué personas llevará a cabo su propuesta, qué experiencia tienen para poder colaborar en el proyecto y cómo se van a organizar.

Nombre	Profesión	Experiencia laboral relacionada con el proyecto	Detallar actividad que realizará en el proyecto	Horas de dedicación a la propuesta (Totales)	Entidad en la cual se desempeña	Incremental (si/no) ⁷
Pablo Núñez	Ingeniero Agropecuario y Magister en gestión y tecnología Agronómica	Dirección de las operaciones de producción de hortalizas y Flores ornamentales introducidas y Nativas. Desarrollo de investigación enfocada en la Tecnificación de la Agricultura en Magallanes para potenciar la productividad. Desarrollo de la docencia mediante la cotutoría de tesis de alumnos de ingeniería vinculadas a la optimización de la producción hortofrutícola, coordinación de actividades de Transferencia tecnológica y vinculación con el medio del Centro de horticultura y floricultura en el Instituto de la Patagonia de la Universidad de Magallanes.	Realizará asesoría directa y capacitaciones para la ejecución del proyecto.	90 hrs.	Investigador – Jefe de producción. Universidad de Magallanes. Punta Arenas, Región de Magallanes y Antártica Chilena	SI
Martin Salamanca	Estudios de Administración de empresa y turismo y Agricultor	Hijo de agricultor, siempre ha estado vinculado con la agricultura, no sólo a la siembra sino que también a la construcción de invernadero y bodegas.	Construcción de la cámara de germinación y vivero.	180 hrs.	Agricultor	No

⁷ Profesionales que no son de planta, pero participarán en el proyecto, es decir serán contratados específicamente para la iniciativa.

4.16. ACTIVIDADES A REALIZAR POR TERCEROS

Si corresponde, indique en el siguiente cuadro las actividades que serán realizadas por terceros, que no son parte de su equipo técnico.

Descripción de la actividad a externalizar	Nombre de la persona o empresa a contratar	Experiencia en la actividad a realizar



4.17. PROPIEDAD INTELECTUAL.

Indique si el proyecto aborda la protección del bien o servicio generado en la propuesta.

SI		NO	X
-----------	--	-----------	----------

Si su respuesta anterior fue sí, indique cual o cuales son los mecanismos que tiene previsto utilizar para la protección, justifique.

Máximo 3.000 caracteres

4.18. OTROS FINANCIAMIENTOS EN SU PROYECTO?

Describa si su proyecto ya ha recibido financiamiento de otras agencias del Estado y/o fondos privados. Si es así, indique el monto de recursos apalancados y explique para qué acciones en concreto necesita el apoyo de FIA. (Máximo 1 página)

Máximo 3.000 caracteres



5.2. DESCRIPCIÓN DE LOS COSTOS DE LA PROPUESTA

Detalle en qué usará los recursos solicitados en el punto 5.1 Asociando el presupuesto solicitado a las actividades que pretende llevar a cabo.

El primer ítem detallado es la Mano de obra, que se refiere a la cuantificación del trabajo que conlleva la producción de plantines.

Los recursos correspondientes a equipamiento, se refieren -entre otros- a la bomba de calor, computador que formarán parte del sistema de calefacción y riego del proyecto.

Los gastos de la infraestructura solicitados a la Fundación equivalen a la compra de materiales de construcción. La suma que forma parte del aporte propio corresponde a la cuantificación de la mano de obra de edificación del cuarto de germinación y vivero que realizará Martin Salamanca.

Compra de materiales para la implementación del cuarto de germinación y vivero, además de los insumos necesarios para llevar a cabo la producción de plantines. Se realizó, además, una cuantificación de los insumos y materiales que ya poseo para aportar en el proyecto.

Finalmente, los gastos destinados a la capacitación, corresponden a los honorarios del Ingeniero, Pablo Núñez, quien nos asesorará a lo largo de todo el proyecto.