

FORMULARIO DE POSTULACIÓN

CONVOCATORIA

PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO INNOVADOR

MAYO 2016

SECCIÓN I: ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA			
1.1. Nombre de la propuesta			
Venta de Lepista nuda, seta nacional gourmet obtenida en condiciones controladas.			
1.2. Respeto de la propuesta (marcar con una X)			
¿Qué área aborda?	a) Agricultura		
	b) Horticultura		
	c) Forestal	X	
¿Qué línea temática aborda?	a) Adaptación al Cambio Climático y sustentabilidad ambiental.	X	
	b) Biotecnología.	X	
	c) Marketing agroalimentario.	X	
	d) Seguridad alimentaria.	X	
1.3. Lugar de ejecución			
¿Dónde se llevarán a cabo las actividades?	a) Región(es)	Metropolitana	
	b) Provincia(s)	Talagante	
	c) Comuna(s)	Talagante	
1.4. Estructura de costos			
	Aporte	Monto (\$)	%
FIA			
CONTRAPARTE (ejecutor y asociados)	Pecuniario		
	No pecuniario		
TOTAL (FIA + CONTRAPARTE)			

SECCIÓN II: ANTECEDENTES GENERALES DEL POSTULANTE Y COMPROMISO DE EJECUCIÓN

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

2.1. Identificación del postulante (además adjuntar CV)

Nombre completo	Daniel Sebastian Troncoso Espinosa		
RUN			
Fecha de nacimiento			
Nivel de estudios completos realizados (marque con una X):	Educación secundaria	Técnico-Profesional	
		Científico-Humanista	X
	Educación superior (pregrado)	Centro de Formación Técnico	
		Instituto Profesional	
		Universidad	X
	Educación superior (postgrado)	Magister	
		Doctorado	
Si es estudiante de educación superior, indique:	a) Nombre de la carrera que cursa	Ingeniería en Biotecnología	
	a) Año que cursa	4to año	
	b) Nombre de la institución donde estudia	Universidad Andrés Bello	
Si ya está egresado, indique:	a) Carrera técnica o profesión		
	a) Lugar actual de trabajo		
e-mail			

Teléfono de contacto (código de región + número telefónico)			
Dirección de contacto para envío de documentación			
¿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 (cuéntanos brevemente quién eres, a qué te dedicas y cuáles son tus intereses profesionales) (máximo 1 página)			
<p>Soy estudiante de ingeniería en Biotecnología de la Universidad Andrés Bello, Fundador del Centro de alumnos que se encuentra Vigente en estos momentos. Realicé una práctica de laboratorio en hongos ambientales, en la Universidad Andrés Bello, y posteriormente otra en bioinformática centrada en el estudio transcritoómico de <i>Callosobrunchus maculatus</i>, un insecto del África que causa grandes pérdidas en la agroindustria anualmente, en la Universidad de Illinois, en Estados Unidos. Desde que entré a la carrera me han interesado los hongos, durante la primera práctica de laboratorio, junto a un grupo de compañeros, trabajé con hongos entomopatogenos, participamos en dos ocasiones en JUMPchile, llegando a semifinales. Con el tiempo y estudiando, me fui acercando al área de los hongos comestibles, y hoy, junto a dos compañeros de universidad, pretendemos abrir una empresa que se dedique a la producción de hongos gourmet y los productos que quisiera ofrecer son los hongos endémicos comestibles. Los estudios en biotecnología nos permiten predecir cómo ha de ser un método de cultivo en interior de algunos hongos específicos, es decir, que somos capaces de generar un método de cultivo para hongos endémicos chilenos, sin embargo, eso aún no lo podemos llevar a la práctica. El mercado de la comida gourmet, de alta calidad y novedosa es el área en la que me gustaría desarrollar el proyecto, desde la producción hasta la venta, generando así nuevos métodos de cultivo para nuevos tipos de setas, abriendo una puerta a más variedades de hongos aún no cultivadas. Además, pretendemos seguir el margen de la línea verde, ya que los métodos generados podrán ser adaptados para que sea una producción sustentable, ecológica y libre de fertilizantes químicos.</p>			

2.2. Compromiso del postulante (el postulante manifiesta su compromiso con la ejecución de la propuesta y a entregar aportes comprometidos en las condiciones establecidas en este documento).

Aporte total (\$)	
Aporte pecuniario (\$)	
Aporte no pecuniario (\$)	

Firma del postulante

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

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

3.1. Asociado (completar el siguiente cuadro por cada uno de los asociados de la propuesta y adjuntar CV)

Nombre completo / Razón social	Esteban Pablo Vásquez Montaña	
Actividad / Giro	Estudiante	
RUN / RUT		
e-mail		
Teléfono de contacto (código de región + número telefónico)		
Dirección de contacto para envío de documentación		
¿Actualmente es parte del equipo técnico de alguna iniciativa en ejecución con apoyo de FIA?	SI	
	NO	x
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, completar el siguiente cuadro)

Nombre completo	
Cargo que ocupa el representante legal en la entidad	
RUT	
Nacionalidad	
Dirección de contacto	

Teléfono de contacto	
e-mail	
Profesión	
Realice una breve reseña del asociado (indicar brevemente la historia del asociado, sus actividades y cuál es su vinculación con la propuesta). Máximo ½ página.	
<p>Soy Esteban Vásquez, estudiante de ingeniería en biotecnología de la universidad Andrés Bello, actualmente estoy en mi 5to año y con miras a seguir estudiando y especializándome en el área micológica, durante mi formación he tenido la oportunidad de trabajar en laboratorio de microbiología con un enfoque aplicado a la biomedicina donde aprendí mucho sobre la rigurosidad que se debe tener y sobre el manejo dentro de este. Cuando estaba en 2do año conocí a los otros integrantes de este grupo de trabajo, ahí comenzó a despertar mi curiosidad e interés sobre el mundo fungí, así fue como comencé a estudiar e interiorizarme más en este tema de manera independiente y comencé a realizar cultivos de distintos hongos a nivel doméstico, gracias a esto aprendí a tener cultivos y al manejo adecuado de estos. Como futuros biotecnólogos tenemos las herramientas necesarias para conducir un proyecto escalable de estas características. Sabemos que con nuestro total compromiso y responsabilidad lograremos todos los objetivos planteados</p>	
3.3. Compromiso del asociado (el asociado manifiesta su compromiso con la ejecución de la propuesta y a entregar aportes comprometidos en las condiciones establecidas en este documento).	
Aporte total (\$)	
Aporte pecuniario (\$)	
Aporte no pecuniario (\$)	
Firma del asociado	
SECCIÓN III: ANTECEDENTES GENERALES DEL O LOS ASOCIADO(S) Y COMPROMISO DE EJECUCIÓN	

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

3.1. Asociado (completar el siguiente cuadro por cada uno de los asociados de la propuesta y adjuntar CV)

Nombre completo / Razón social	Mario Andrés Fuenzalida Salvia	
Actividad / Giro	Estudiante	
RUN / RUT		
e-mail		
Teléfono de contacto (código de región + número telefónico)		
Dirección de contacto para envío de documentación		
¿Actualmente es parte del equipo técnico de alguna iniciativa en ejecución con apoyo de FIA?	SI	
	NO	x
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, completar el siguiente cuadro)

Nombre completo	
Cargo que ocupa el representante legal en la entidad	
RUT	
Nacionalidad	
Dirección de contacto	
Teléfono de contacto	
e-mail	

Profesión	
<p>Realice una breve reseña del asociado (indicar brevemente la historia del asociado, sus actividades y cuál es su vinculación con la propuesta). Máximo ½ página.</p>	
<p>Soy estudiante de la carrera Ingeniería en biotecnología de la Universidad Nacional Andrés Bello, actualmente estoy cursando cuarto año. En el año 2015 realicé una pasantía y la práctica de laboratorio en el “Research Group Gut Microbiota and Gastrointestinal Pathologies” en mi misma universidad. En este laboratorio me dediqué en parte a realizar y comprender las técnicas y procedimientos básicos en un modelo Murino de infección de <i>Clostridium difficile</i>, el cual me entregó los conocimientos necesarios para elaborar ambientes estériles y con esto poder desempeñarme en dicho proyecto.</p> <p>Actualmente de dedico a los estudios universitarios, trabajos part-time y la gestión y preparación del proyecto a realizar con el cual ya llevamos junto a mis dos compañeros de grupo, un año desde el punta pie inicial.</p>	
<p>3.3. Compromiso del asociado (el asociado manifiesta su compromiso con la ejecución de la propuesta y a entregar aportes comprometidos en las condiciones establecidas en este documento).</p>	
Aporte total (\$)	
Aporte pecuniario (\$)	
Aporte no pecuniario (\$)	
<p>Firma del asociado</p>	

SECCIÓN IV: CONFIGURACIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA

4.1. Resumen de la idea de proyecto (describe brevemente en qué consiste tu idea de proyecto y qué buscas con él en ESPAÑOL) (máximo 1 página).

Por medio del desarrollo y aplicación de un cultivo artificial, se pretende producir a mediana escala *Clitocybe nuda*, una seta nativa de la zona centro-sur, comestible, de un distintivo color morado, con alto porcentaje nutricional y de carácter gourmet. La producción se basa en la metodología tradicional para el cultivo artificial de setas por bandejas, donde se acomodan instalaciones para generar un ambiente estable tanto en concentraciones de gases, temperatura, humedad y fotoperiodo, este será sustentado por sistemas de energía solar. En principio se cultivan esporas en agar para luego inocularlos en granos de cereal donde se producirá *spawn*, un estado que facilita el manejo y la posterior mezcla del hongo al colocarlo en bandejas con sustrato donde crecerán hasta la total colonización. Con la bandeja colonizada se inicia el proceso de fructificación comenzando con un shock térmico frío y observando la aparición de primordios en la siguiente semana, estos comenzarán a crecer por dos o tres semanas más para finalmente cosechar las setas maduras, Este proceso dura un máximo de 3 meses y tras estandarizar la producción se pueden cosechar aproximadamente 15kg/m². El proyecto busca reemplazar el modo de adquisición de este alimento, que es la cosecha en su forma silvestre por una forma segura, libre de fertilizantes químicos y plaguicidas, de desarrollo constante, calculable y sustentable, el total cosechado puede ser multiplicado por metro cuadrado y en menos de un año alcanzar niveles de producción cercanos a la tonelada mensual.. Considerando que el mercado de las setas aumenta año a año y que Chile no ha sido la excepción, la producción de hongos nativos abre las puertas a toda una gama de nuevos productos, diferenciándose por sus únicas cualidades organolépticas y/o sus vistosos colores, pudiendo ganar un espacio en la cultura gourmet nacional, esto mediante la difusión por redes sociales en donde se enseñarán recetas y datos curiosos, se promocionará en ferias, mercados y restaurantes locales, pero la finalidad es entrar en algún mercado de cadena nacional.

4.2. Resumen de la idea de proyecto (describe brevemente en qué consiste tu idea de proyecto y qué buscas con él EN INGLÉS) (máximo 1 página).

Through the development and application of an artificial cultivation, we try to produce in medium scale *Clitocybe Nuda*, a native seta of the south centre area, edible, with a specific purple color, with a high nutritional level and gourmet kind. The production is based on the traditional methodology to cultivate setas in artificial environment conditions in tray, The setas are accommodated in comfortable spaces, in terms of gases, temperature, humidity and photoperiod. That will be supported by solar energy systems. At the beginning will be cultivated spores in agar to then be inoculated in cereal grain, where it will be produce spawn, a status that facilitates the control and the following mixture of the fungus to put them in trays with substratum where it will grow till the final colonization. With the colonized tray, starts the beginning of fructification process, starting with a cold thermic shot and the observation of the appearance of primordios in the next week. Those will start to grow in two or three more weeks, to finally start the harvest of ripe setas. This process will take a maximum of three months and after the standardization of the production, can be harvest among 15kg in a squared meter. This project is looking to replace the method of acquisition of this food, which is the harvest in their native way, to a safe, free of chemical fertilizers and pesticides, constant development, absolute sustainable and calculable. All the final harvest can be multiplied in squared metres and at least can a year get levels of production around a tonne monthly... considering that the merchant of setas is growing each year and that Chile is not an exception; the production of native fungus opens doors to all the gama of products, differentiated in their unique organoleptics qualities and distinguished colors, it can be part of the national culinary gourmet culture by the diffusion in medias networks where can be taught recipes and some other tips. It will be shown in merchant, trades, and local restaurant; but the main point is to be part of a national Supermarket.

4.3. ¿Otros financiamientos en tu proyecto? (Cuéntanos si tu proyecto ya ha recibido financiamiento de otras agencias del Estado y/o fondos privados. Si es así, indícanos el monto de recursos apalancados e indica para qué acciones en concreto necesitas el apoyo de FIA) (máximo 1 página)

Actualmente el proyecto no se encuentra financiado.

4.4. Problema u oportunidad que intentas resolver (cuéntanos cuál es el problema u oportunidad que intentas abordar y cuál es la relevancia del tema para nuestro país) (máximo 1/2 página)

Durante los últimos años los gustos culinarios y el poder de adquisición en Chile se ha visto en aumento, creciendo la demanda por ejemplo de productos comestibles de carácter gourmet, esto se ve reflejado en la aparición y aceptación de nuevos productos, resaltan entre estos algunas cualidades como el que sea de origen natural, orgánico y que venga de un desarrollo sustentable, sobresaliendo los comestibles del mundo vegetal y fúngico. Poco tiempo atrás se veía solo champiñón en los estantes de los supermercados, hoy se pueden encontrar más especies comestibles, pero todas derivadas de procesos de cultivo artificial y no son especies chilenas, ya que existen pocas empresas que se dedican al rubro de la crianza de hongos comestibles y usualmente se centran en la exportación. Los hongos originarios gourmet es posible conseguirlos en las distintas ferias y mercados pero no pueden ser ofrecidos durante todo el año ya que dependen de una temporada específica, por tanto su venta no es estable y tampoco su desarrollo. Otro reflejo de la aceptación del hongo se ve en el mercado internacional de hongos que crece aproximadamente un 8% al año, mientras que en Chile los últimos estudios realizados muestran un crecimiento de un 12% anual, mostrando la posibilidad de generar nuevos productos de origen fúngico para su venta tanto a nivel nacional como internacional.

4.5. Clientes (describe quiénes son/serán tus clientes y cómo se ven afectados por el problema u oportunidad que intentas abordar) (máximo ½ página).

Los clientes serán hombres y mujeres entre 25 y 40 años, consumidores y seguidores del mercado gourmet y de nuevos sabores, que les interesa la alimentación sana y balanceada, dispuestos a conocer y cocinar nuevos sabores. Frecuentan ferias locales y van a supermercados para las compras más grandes, pertenecen a la clase media-alta y están dispuestos a pagar un poco más por productos innovadores. Lepista nuda es rico en proteínas y carbohidratos, bajo en grasas y es una buena fuente de aminoácidos, vitaminas y minerales; por lo que es un buen alimento que se puede consumir en guisos y salsas o como compañía de cualquier plato. La presencia del producto en el mercado generará la posibilidad de ser adquirido y/o consumido en restaurantes y supermercados, siendo nosotros los proveedores y ellos los suministradores.

4.6. La innovación (cuéntanos qué propones para resolver el problema o aprovechar la oportunidad que detectaste) (máximo 1 página)

El cultivo artificial de setas endémicas comestibles es una técnica prácticamente no desarrollada en Chile, existen escasos artículos y estudios sobre la crianza y variedad de técnicas de cultivo para estos alimentos, la adquisición de estos productos viene por la recolección y venta de setas silvestres en distintas zonas del país. Si bien otros países se dedican al cultivo de sus propias especies, en Chile se dedican al cultivo de especies exóticas como lo son los champiñones y shiitakee, el desarrollo de técnicas sustentables para especies originarias es casi nulo. Consideramos que ésta es la oportunidad para ingresar especies chilenas nuevas en el mercado nacional y es un buen momento para poder proyectarse al mercado internacional, la crianza de una especie abrirá las puertas para el desarrollo de más especies.

Los conocimientos desarrollados durante los últimos 20 años han mejorado notablemente los equipos para el cultivo y producción en base a reactores, disminuyendo el costo promedio y aumentando la posibilidad de hacer prácticas con especies no antes cultivadas.

4.7. ¿De qué tipo de innovación estás hablando? (marca con una X todas aquellas opciones que apliquen).

Innovación a nivel de...	Producto	X
	Servicios	
	Procesos	X
	Modelo de negocios	
	Gestión comercial	
	Otra...	
	Si es "otra"... ¿Cuál?	

4.8. Grado de novedad y nivel de incertidumbre (cuéntanos a qué nivel de innovación corresponde tu propuesta – copia, adaptación, mejora, creación o invención, y cuál es su incertidumbre). (máximo ½ página)

El método realizado vendría siendo una adaptación de un método general, acondicionado a las necesidades de *Clitocybe nuda*, para poder generar un producto único en el mercado chileno, perteneciente a una línea de productos de origen fúngico, de alta calidad y buen sabor. La crianza de cada especie depende de condiciones ambientales específicas y si estas son similares a las propuestas y leídas en bibliografía, el nivel de incertidumbre sería mínimo para el método de cultivo artificial y bajo para la venta del producto.

4.9. Beneficio (cuéntanos cómo tus clientes se beneficiarán con la innovación que quieres desarrollar) (máximo ½ página).

El beneficio viene dado mediante el consumo de nuestro alimento, una seta de color morado que puede ser cocinado y agregado a cualquier comida, en recetas como guisos, salteados, sopas y salsas. Lepista nuda (*Clytocybe nuda*) es un hongo chileno con gran cantidad de proteínas y carbohidratos, bajo porcentaje en grasas, con cualidades antidiabéticas y antihiperlipidémicas, que serán producidas por un proceso sin aditivos químicos ni fertilizantes, en lugares desinfectados y equipados para el cultivo.

4.10. Amenazas (cuéntanos qué amenazas y dificultades existen para el desarrollo y éxito de tu propuesta) (máximo ½ página)

La principal amenaza viene dada por la adecuación de las instalaciones, siendo cada una de estas piezas claves para el correcto desarrollo del proceso de cultivo, de esto dependerán las posibles contaminaciones y niveles de fructificación, para poder luego desarrollar una buena cosecha. La otra amenaza será la incertidumbre por saber si es que los clientes comprarán un producto totalmente nuevo en su tipo.

4.11. Objetivo general de la propuesta (indícanos cuál es el objetivo general de tu propuesta)		
Producción y venta de setas comestibles de <i>Lepista nuda</i> (<i>Clitocybe nuda</i>).		
4.12. Objetivos específicos (OE) de la propuesta (señala un máximo de 5 objetivos específicos asociados al objetivo general de tu propuesta)		
1) Acondicionamiento de la infraestructura		
2) Preparación de muestras		
3) Estandarización del proceso		
4) Producción piloto		
5) Captación de clientes		
4.13. Resultados que esperas alcanzar (asocia cada Resultado Esperado a un objetivo específico, utilizando para ello la siguiente tabla).		
N ° OE	N° RE	RESULTADO ESPERADO (RE)
1	1	Modificación eficiente de instalaciones para el cultivo de <i>Clitocybe nuda</i> .
2	1	Identificación exacta de <i>Clitocybe nuda</i> .
2	2	Obtención de micelio a partir de esporas de <i>Clitocybe nuda</i> .
3	1	Tener condiciones ambientales ideales durante 40 días seguidos sin falla.
3	2	Obtener micelio a partir de agar papa dextrosa.
3	3	Obtener spawn a partir de micelio.
3	4	Conseguir fructificaciones a partir de spawn.
4	1	Conseguir una producción de 15kg/m ² de <i>Clitocybe nuda</i> de alta calidad.
5	1	Conseguir pre-ventas igual a CL\$700000.

4.14. Actividades a realizar (cuéntanos qué actividades deberás llevar a cabo para lograr los resultados planteados) (máximo 1 página).

N° OE	N° RE	ACTIVIDADES A EJECUTAR
1	1	Compra y adquisición de materiales, contratación de personal técnico, cambios en la infraestructura y generación de ambiente estéril.
2	1	Caracterización biológica de <i>Clitocybe nuda</i>
2	2	Inoculación e incubación de placas Petri y luego de semillas en sustrato.
3	1	Realizar mediciones de variables de cultivo (temperatura, humedad, fotoperiodo, contaminaciones, etc.).
3	2	Hacer agar papa dextrosa e inocularlo hasta la generación de micelios.
3	3	Agregar micelios en bandejas con paja de trigo para obtener <i>spawn</i> .
3	4	Realizar control de monitoreo para la identificación de primordios.
4	1	Cosecha y empaquetamiento.
5	1	Participación en ferias, generar publicidad a través de redes sociales y ofrecer el producto en restaurantes y supermercados.

4.15. Metodología (identifica y describe el conjunto de procedimientos, secuenciados en el tiempo, a través de los cuales se va a ejecutar el proyecto) (máximo 1 página).

En principio se procederá a la compra y adquisición de materiales junto con la contratación de técnicos para la reestructuración de cuartos predispuestos para su adaptación. Tras la ambientación se procederá a verificar y pagar honorarios a los trabajadores, se trabajará luego en la instalación de la maquinaria necesaria tal como autoclave y pasteurizador, una campana de flujo, para finalizar con el proceso de desinfección del lugar.

Luego de esto se comenzará la estandarización del proceso, partiendo por la inoculación de las esporas de *Clitocybe nuda* (adquiridas en las cercanías de la ciudad de Talagante, RM) en agar PDA, se espera obtener crecimiento total de una placa Petri de 10 cm en 5 días en las condiciones de 22°C a 67% de humedad y sin luz. Con una placa totalmente colonizada se traspasará el micelio a un kilo de cebada estéril en bolsas selladas, se cultivará hasta la colonización total de la bolsa (*spawn*) en las mismas condiciones ambientales.

Cuando el *spawn* está listo se procederá a mezclar con un sustrato basado en paja de trigo y compost pasteurizado y luego se colocará en bandejas de 60 cm² y se llevará al cuarto de cultivo, donde se mantendrán las condiciones hasta la colonización total de la bandeja.

Para inducir la fructificación se hace un shock térmico frío de 14-17°C, obteniendo primordios a los pocos días y setas en 4 semanas máximo, que serán cosechadas según madurez.

Luego de la primera cosecha se esperará un plazo para averiguar si es sustentable esperar una segunda cosecha de la bandeja.

El proceso final tardará tres meses hasta la cosecha, con un rendimiento de 10 a 18 kg/m², considerando a producir un mínimo de 20 m² se obtendría una primera producción de 400 kg.

Las setas serán comercializadas en formato de bandejas que contendrán 200 gramos y se analizará el rendimiento por metro mensual y/o por bandeja con el producto.

Cuando se realice la primera cosecha se repartirá por distintas ferias y restaurantes de Santiago en busca de clientes, en paralelo se procederá a repetir el proceso de cultivo para obtener producto constantemente.

4.17. Equipo técnico con el que trabajarás (cuéntanos con qué personas llevarás a cabo tu propuesta, qué experiencia tienen para poder colaborar en el proyecto y cómo se van a organizar) (máximo 1 página).

Nombre	Profesión	Experiencia laboral relacionada con el proyecto	Rol en proyecto	Horas de dedicación a la propuesta

4.18 Actividades a realizar por terceros (si corresponde, indica en el siguiente cuadro las actividades que serán realizadas por terceros, que no son parte de tu equipo técnico).

N°	Nombre de la actividad	Nombre de la persona o empresa a contratar	Experiencia en la actividad a realizar
1	Ambientación de infraestructura	Eduardo Sanmartín	Modificaciones en infraestructura para producción
2	Aclimatación de infraestructura	Mozz	Instalación de aire acondicionado

SECCIÓN V: ANTECEDENTES FINANCIEROS DE LA PROPUESTA				
5.1. Estructura de costos de la propuesta (indica, para cada ítem de gasto de la siguiente tabla, los gastos en los que tienes previsto incurrir).				
ITEM DE GASTO	APORTE FIA (\$)	APORTE CONTRAPARTE		TOTAL (\$)
		PECUNIARIO (\$)	VALORIZADO (\$)	
Recursos humanos				
Viáticos y movilización				
Materiales e insumos				
Equipamiento				
Servicios de terceros				
Difusión				
Capacitación				
Gastos generales				
Imprevistos				
Gastos de administración				
TOTAL (\$)				
%				

5.2. Explicación de costos de la propuesta (explícanos en qué usarás el dinero solicitado en el punto 5.1. Asocia el presupuesto solicitado a las actividades que pretendes llevar a cabo) (máximo 1 página).

1) Recursos humanos:

Se considerará un solo incentivo luego de obtener la primera cosecha

2) Viáticos y movilización:

Gastaremos ya que parte importante de nuestro proyecto es la captación de clientes, por lo tanto viajes para conseguir clientes o vendedores son esenciales, el concepto de bencina y uso de auto además de los viajes a distintos lugares del país.

3) Materiales e insumos:

-1.000 fardos de paja: ; 5 toneladas de Carbonato de calcio: ; 5 toneladas de Vermiculita: ; 50 ltrs. de cloro: ; 3 cajas de guantes de látex de 100: ; 3 cajas de mascarillas desechables: ; 30 lts. de alcohol isopropílico: ; 6 lts de desinfectante en aerosol: ; 9 lts. de cloro gel para desinfectar pisos: ; 10 rollos de polietileno de 3X10 mts.: ; 3 aspersores: ; 3 toneladas de Compost: ; 100 kilos de centeno en grano: ; agua destilada 100 lts: ; 3 alu foil 30 X 100 mts.: . Los arreglos del cuarto están evaluados en , los cuales contemplan la mano de obra y los materiales y por último los materiales para la generación y producción de micelios

4) Equipamientos:

- Autoclave 21 litros Hemco: ; Aire acondicionado: ; 5 contenedores metálicos de 200 lts para pasteurización: ; 2 extractores de aire para cultivo. Capacidad 338m³/h : ; 3 Carretillas de 60 lts: ; 5 Cocinillas más el gas : ; Campana de flujo laminar: ; 3 overoles: ; 3 pares de botas de goma: ; humidificador: ; 3 horquetas 4 dientes: Por otro lado el uso de computadores, la maquinaria para la envoltura y programas computacionales para el análisis biológico

5) Servicios de terceros:

Gastaremos , en donde serán para el instalador de aire acondicionado y los otros para un estudio biológico de nuestra seta.

6) Difusión:

Gastaremos en implementos para la captación de nuestros clientes y la difusión en 2000 volantes, en 500 tarjetas de presentación, se pagará por stands en ferias verdes y eventos gourmets

8) Gastos generales: Contempla el agua gastada durante 1 año: , así como los balones de gas: y el costo de arriendo del sitio por 1 año:

9) Imprevistos: se incluyen para gastos imprevistos.

SECCIÓN VII: ANEXOS	
Favor adjuntar cada uno de los documentos que se señalan a continuación.	
Anexo 1	Certificado de nacimiento del postulante.
Anexo 2	CV del postulante (máximo 3 hojas por CV y con un resumen de los últimos 5 años de experiencia) y, si aplica, de: <ul style="list-style-type: none"> Cada uno de los miembros del equipo técnico. Cada uno de los asociados con el que se llevará a cabo la propuesta. Cada uno de los servicios a terceros a contratar.
Anexo 3	Carta de compromiso de participación de cada uno de los asociados y miembros del equipo técnico en la que se señale: <ul style="list-style-type: none"> El nombre de la Convocatoria. El nombre de la propuesta que se está postulando. El nombre del asociado o miembro del equipo técnico y su rol en la propuesta. La firma de la persona.
Anexo 4	Convenios de colaboración para la ejecución de la propuesta.

CURRICULUM VITAE

I.- INFORMACIÓN PERSONAL:

Nombre: Daniel Sebastián Troncoso Espinosa

II.- INFORMACIÓN ACADÉMICA:

2014-2015: pasantía y práctica de laboratorio en la universidad de Illinois, Illinois, estados unidos.

2013: curso de principios de marketing

2012 – actualidad: estudiante de 4to año en ingeniería en biotecnología en la Universidad Nacional Andrés Bello.

2008-2011: enseñanza media en Colegio Sagrado Corazón de Talagante

III.- EXPERIENCIA LABORAL:

Trabajos esporádicos o part-time de:

- *Mesero*
- *Coctelero*
- *Garzón*
- *Cajero*
- *Ayudante de cocina*
- *Bodeguero*
- *Limpieza*
- *Vendedor de alimentos y licores*
- *Barman*
- *Promotor*

IV.- OTRAS EXPERIENCIAS RELEVANTES:

Manejo de Word y Excel a nivel medio

2014-2015: estadía de 10 meses en estados unidos, buen manejo de ingles.

2013-2014: Participante y finalista dos veces del concurso de emprendimiento JUMP CHILE

2013: fundador del actual centro de alumnos de la carrera de ingeniería en biotecnología

2009: curso de computación en la universidad de chile.

CURRICULUM VITAE

I.- PERSONAL INFORMATION

Name: Daniel Sebastián Troncoso Espinosa

II.- ACADEMIC INFORMATION

2014-2015: laboratory internship at the university of Illinois, Illinois, USA.

2013: curse of principios of marketing

2012 - Current: Student of 3rd year (5th semester) Engineering in Biotechnology (Ingeniería en Biotecnología), Universidad Nacional Andrés Bello (www.unab.cl).

2008-2011: High School Colegio Sagrado Corazón

Main courses approved:

- Microbiology
- Molecular Biology
- Instrumental Analysis
- Biochemistry
- Statistical
- Animal and vegetal physiology
- Comparete physiology
- Physic-Chemical

III.- PRACTICAL KNOWLEDGE

- Southern blot, northern blot, inmuno blot, blot.
- Seeding, recognition and culture of microorganism
- Chromatography of Cromatografías: de column, reverse and ion exchange
- Agarose gel Electrophoresis and polyacrylamide
- Spectrophotometry
- Optical and contrast microscopy
- Volumetric
- Quantification of proteins

IV.- SCIENTIFIC EXPERIENCE

2014: Lecture about biotechnology for High School students at Colegio Sagrado Corazón.

2013: Finalist (50 best projects) of JUMP entrepreneurship contest (A national award organized by Explora-Chilean Science Foundation, Universidad Católica of Santiago and SURA). Project: Bioaracnol, a natural insecticide (it's a fungi that kill spider) Position: 15 among 2.000 projects.

2012: Finalist (50 best projects) of JUMP entrepreneurship contest (A national award organized by Explora-Chilean Science Foundation, Universidad Católica of Santiago and SURA). Project: Bioaracnol, a natural insecticide (it's a fungi that kill spider) Position: 30 among 1.600 projects.

2012-2014: Lab work about fungus. Analyzis has been focused to understand raising and halos of environmental fungi

2010: Awarded Finalist of National High School scientific contest organized by Explora-Chilean Science Foundation. Project: Bioremedacion through endemic plants of Chile (Coligue and Totora).

IV.- OTHER RELEVANT ACTIVITES

2014: Founder and Chair of Representative Center of Undergradutes Students in Biotechnology Engineering, Universidad Nacional Andrés Bello, Santiago.

2013: Publication of Review Document at Publimento, a free newspaper of Chile. Title: We must give an opportunity to transgenic vegetables (Circulation: at least 100.000 copies each day)

V.- OTHER EXPERIENCES

2011: Finalist of poetry contest "Las brujas de Valparaiso". Position: 3erd.

2009: Summer course about Computation. Universidad de Chile, Santiago.

2008-2014: Experience in differents jobs as: cashier, garzon, barman.

CURRICULUM VITAE

I.- INFORMACIÓN PERSONAL:

Nombre: Esteban Pablo Vásquez Montaña

II.- INFORMACIÓN ACADÉMICA:

2015: pasantía y práctica de laboratorio Gut microbiota & Research clostridial group, en la Universidad Nacional Andrés Bello.

2012 – 2016 actualidad: estudiante de 5to año en ingeniería en biotecnología en la Universidad Nacional Andrés Bello.

2008-2011: enseñanza media en Colegio Tantauco el Bosque.

III.- EXPERIENCIA LABORAL:

Trabajos esporádicos o part-time de:

- *Mesero*
- *Garzón*
- *Bodeguero*
- *Vendedor de zapatos*
- *Barman*
- *Promotor*
- *operador de carga y descarga de camiones*

IV.- OTRAS EXPERIENCIAS RELEVANTES:

Manejo de Word y Excel a nivel medio

Manejo de inglés nivel medio

CURRICULUM VITAE

1.- INFORMACION PERSONAL:

Nombre: Mario Andrés Fuenzalida Salvia

2.- INFORMACIÓN ACADÉMICA:

2015: Practica de laboratorio y pasantía en “Research Group Gut Microbiota and Gastrointestinal Pathologies” de la Universidad Nacional Andres Bello.

2012-Actualidad: Estudiante de Ingeniería en Biotecnología de la Universidad Nacional Andrés Bello.

2008-2011: Estudiante de educación media en Colegio Alberto Pérez de la Institución Teresiana.

3.- EXPERIENCIA LABORAL:

Trabajos full- time:

Verano (2014-2016): Asistente en reparación y mantención de aires acondicionados.

Verano (2009-2010): Empaquetador de paracaídas en “Chile paracaídas”

Carta de compromiso

Quien suscribe la siguiente carta, Yo Daniel Troncoso Espinosa, me comprometo a participar según lo planteado en el proyecto titulado "Venta de Lepista nuda, seta nacional gourmet obtenida en condiciones controladas" postulando al cargo de Director general para la convocatoria de jóvenes innovadores NEWTON 2016

Firma

Fecha: 09/06/2016

Fecha 09/06/2016

Carta de compromiso:

Quien suscribe la siguiente carta, yo Esteban Vásquez Montaña, me comprometo a participar según lo planteado en el proyecto titulado “Venta de Lepista nuda, seta nacional gourmet obtenida en condiciones controladas” postulando al rol de jefe de ejecución para la convocatoria de jóvenes innovadores NEWTON 2016.

Firma

Carta de compromiso

Quien suscribe la siguiente carta, Yo Mario Fuenzalida Salvia, me comprometo a participar según lo planteado en el proyecto titulado "Venta de Lepista nuda, seta nacional gourmet obtenida en condiciones controladas" postulando al cargo de encargado de acondicionamiento para la convocatoria de jóvenes innovadores NEWTON 2016

Firma

Fecha 09/06/2016