



CÓDIGO
(uso interno)

FORMULARIO DE POSTULACIÓN
CONVOCATORIA NACIONAL 2018
MI RAÍZ

JULIO 2019

SECCIÓN I: ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA	
1.1. NOMBRE DE LA PROPUESTA	
Producción de nuevas especies comestibles de alto valor nutricional mediante sistemas hidropónicos con manejo integrado de plagas.	
1.2. SECTOR Y SUBSECTOR EN QUÉ SE ENMARCA LA PROPUESTA	
Ver identificación sector y subsector en Anexo 3.	
Sector	Agrícola
Subsector	Otros agrícolas
1.3. LUGAR DE EJECUCIÓN <i>¿Dónde se llevará a cabo el proyecto? (Indique)</i>	
Región(es)	Coquimbo
Provincia(s)	Limarí
Comuna(s)	Ovalle
1.4. PERIODO DE EJECUCIÓN <i>¿Cuándo se llevarán a cabo las actividades? (Indique)</i>	
Fecha de inicio	01 de octubre de 2019
Fecha de término ¹	30 de septiembre 2020
Duración en meses	12 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	Gonzalo Sebastián Ibacache Acuña			
RUT				
Fecha de nacimiento				
Nacionalidad	Chileno			
e-mail				
Teléfono de contacto				
Dirección de contacto para envío de documentación	Calle y número			
	Comuna	La Serena		
	Ciudad	La Serena		
	Región	Coquimbo		
Género (Marque con una X)	Femenino		Masculino	X
¿Pertenece a alguna etnia?	SI (Indique cual)	Diaguita	NO	
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		X
		Universidad		
	Educación superior (postgrado)	Magister		
Doctorado				



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	Ingeniería Agrícola	
	Lugar actual de trabajo	INIA Intihuasi	
¿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.			
<p>Reseña del postulante (<i>Describe brevemente quién es usted, a qué se dedica y cuáles son sus intereses profesionales</i>)</p> <p><i>Soy Gonzalo Ibacache Acuña, oriundo de Unión Campesina un pueblo ubicado a 17km al sureste de la ciudad de Ovalle, soy Ingeniero Agrícola y agricultor apasionado por el campo, por el cuidado de este y de su entorno; actualmente trabajo en un proyecto de introducción del cultivo hidropónico de hortalizas bajo invernadero en comunas rezagadas de la región de Coquimbo.</i></p> <p><i>Mis tiempos libres los dedico a la producción de hortalizas tanto en suelo como en hidroponía, en esta última produzco especies de hoja como ciboulette, lechugas, hierba buena y tatsoi el cual es considerado un “súper alimento”.</i></p> <p><i>Me interesa mucho seguir mejorando la forma de producción de nuestros alimentos y ayudar a transferir estas técnicas. Quiero desempeñarme como productor independiente de especies de alto valor nutricional como el tatsoi y la physalis, y posicionar así en el mercado local a estos dos nuevos productos, de características nutritivas, inocuo y sustentable.</i></p>			
<p>2.2. COMPROMISO DEL POSTULANTE</p> <p><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></p>			
Aporte total (\$)			
Aporte pecuniario (\$)			
Aporte no pecuniario (\$)			

Gonzalo Ibacache Acuña

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		Jaztten Carvajal Jorquera	
Actividad / Giro		Ejecutiva de ventas	
RUT			
e-mail			
Teléfono de contacto			
Dirección de contacto para envío de documentación	Calle y número		
	Comuna	La Serena	
	Ciudad	La Serena	
	Región	Coquimbo	
¿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			
<i>Si el asociado corresponde a una persona jurídica, complete el siguiente cuadro.</i>			
Nombre completo			
Cargo que ocupa el representante legal en la entidad			



RUT			
Nacionalidad			
Género	Femenino		Masculino
Etnia	SI (Indique cual)		NO
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>)			
<p><i>Mi socia y amiga ha trabajado en el área de ventas de hace varios años, Ingeniera Comercial de profesión ha vendido desde ropa, yogurts, tecnología y ahora verduras, el ser siempre perseverante en lograr sus objetivos la ha hecho ganarse la confianza de sus clientes.</i></p> <p><i>Actualmente se desempeña como ejecutiva de ventas en el rubro de la tecnología con una cartera súper amplia que contempla zonas desde la tercera y cuarta región.</i></p> <p><i>Su vinculación con la propuesta tiene que ver con el área de gestión comercial y ventas, pues es la persona idónea para esta actividad, ya que yo no manejo muy bien esa área, ella será la encargada de generar lazos y vínculos comerciales con distintos clientes que podrían ir perfectamente asociados a su cartera actual de clientes.</i></p> <p><i>Además será encargada de coordinar las actividades a realizar desde que se inicie la ejecución del proyecto.</i></p>			
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 (\$)			

Firma
Jaztten Carvajal Jorquera

SECCIÓN IV: CONFIGURACIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA

4.1. RESUMEN DE LA IDEA DE PROYECTO

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

El proyecto consiste en la producción de dos nuevas especies de alto valor nutricional producidas en dos tipos de sistemas hidropónicos y manejados de forma sustentable a través del Manejo Integrado de Plagas.

Estas dos especies son el Tatsoi (brásica rapa) y Physalis (peruvian physalis), la primera producida en sistema de raíz flotante y la segunda en sustrato compuesto de arena de río y turba, dispuestos en canaletas plásticas; este deberá llevar una estructura de tutorado para guiar las plantas. Ambos sistemas productivos estarán emplazados dentro de un invernadero de 210m² cubierto con plástico y malla antiáfido. Como resultado obtendremos productos sanos, nutritivos y libres de residuos de plaguicidas; los cuales serán ofrecidos en el mercado local a través de redes sociales y folletería, en donde se dará información relevante de ambos cultivos además de recetas o formas de preparaciones y para hacerlo más asequible contaremos con reparto a domicilio, pactado en primera instancia, una vez a la semana por un monto mínimo fijo.

Con la oferta de estas dos nuevas especies ricas en nutrientes y propiedades nutraceuticas esperamos lograr posicionarnos en el mercado local y, en la dieta del consumidor local a través de la difusión de información sobre las características y propiedades de cada producto para lograr así satisfacer al cliente; el cual busca nuevas alternativas de alimentos, de producción local y obtenidos de forma sustentable.

Buscamos crecer con este de proyecto y doblar la producción en un año, pudiendo ser capaz de generar empleo en la zona ayudando a mitigar la migración de jóvenes a la ciudad.

4.2. ESTADO DEL ARTE DEL PROYECTO

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

La investigación se basó en la producción de tatsoi y physalis en la región de Coquimbo y; en Chile, basado en la producción de hortalizas en sistemas hidropónicos con manejo integrado de plagas. Encontrándose poca información de explotaciones en ambos cultivos, en su mayoría huertos caseros de physalis, sólo una explotación comercial de una usuaria INDAP de La Higuera quien actualmente produce physalis y elabora distintas preparaciones comercializándolas en ferias y en mercado Slow Food.

<http://www.indap.gob.cl/noticias/detalle/2017/02/22/emprendedora-b%C3%A9lgica-navea-busca-potenciar-el-fruto-de-oro-en-la-regi%C3%B3n-de-coquimbo>

Lo cual refleja la poca explotación e importancia que se le da a este cultivo de alto valor nutricional, siendo un nicho de producción para el sector de Ovalle y sus alrededores, ya que, no hay explotaciones informadas de physalis ni de tatsoi, este último considerado súper alimento, hortaliza china, aporta mucho calcio, vitamina a y c, antioxidantes entre otras. Tampoco hay información de explotaciones de este cultivo sólo experiencias en la parcela experimental de Inia Intihuasi en Pan de Azúcar donde se probó con éxito el cultivo.

http://www.inia.cl/wp-content/uploads/Informativos/INIAIntihuasi/INF_05_70.pdf

Siendo ambos de fácil manejo agronómico desde el punto de vista de lo rústico y siendo además muy demandadas por el mercado gourmet, no habría limitantes en cuanto a la competencia local de estas dos nuevas especies, al no existir explotaciones de tatsoi y physalis en mi localidad queremos ser los precursores de estos cultivos en hidroponía, pues son alimentos sanos y de creciente demanda en el mercado de consumidores informados y exigentes por el mercado gourmet que prefiere productos locales, sanos y sustentables; que les permita dar identidad a sus platos.

El proyecto busca dar nuevas alternativas al consumidor, facilitando su acceso mediante la difusión e información en redes sociales y folletería. Se busca informar en terreno sobre estas especies, entregar el máximo de satisfacción a aquellos consumidores que gustan de productos nuevos, sanos, nutritivos y producidos de forma sustentable y local. Todo esto se logrará con el menor impacto ambiental posible usando el M.I.P. y Sistemas Hidropónicos que optimizan el uso del agua ahorrando entre 70 a 80%, manejados en un invernadero con malla antiáfido y con la opción de entrega a domicilio o restorán un día a la semana por un monto mínimo.

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

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.

La falta de alternativas y acceso a nuevas especies de alto valor nutricional producidas de forma sustentable es un problema que no sólo aqueja a mi comuna, también a la región, pues no hay actualmente producción local sustentable de nuevas especies de alto contenido nutricional como el tatsoi o physalis y si las hay son en pequeña escala, lo cual genera un vacío en el mercado local.

Muy relevante para el sector agrario, ya que, se podría aprovechar ese vacío en la producción local de nuevas especies con la apuesta del tatsoi y la physalis hidropónicos, contribuyendo a la diversificación de cultivos en el campo chileno, a la mejora en la cadena de producción y al acceso por parte de los consumidores de estos nuevos productos.

Se busca posicionar dos nuevos cultivos con gran potencial que abarquen mercados tanto consumidor particular como cadenas de restorán o casinos, los cuales son demandantes de productos de este tipo, producidos de forma local y sustentable.

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.

Los beneficiados son principalmente los consumidores locales y regionales que buscan alimentos sanos, sustentables, innovadores y de alto valor nutricional; tanto el consumidor natural como el consumidor de mercado HORECA se verán beneficiados, ya que existirá producción local de dos nuevas especies las que podrán ser agregadas a la canasta familiar.

Se ven afectados por una baja disponibilidad tanto de tatsoi como physalis, por el difícil acceso a estos productos, por los elevados precios y la mala calidad de éstos; al no existir una oferta amplia de estos productos el mercado se vuelve deficiente y no se logra satisfacer las necesidades de los consumidores.

4.5. SOLUCIÓN INNOVADORA

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

La innovación va de la mano de la producción e inserción de dos nuevas especies de alto valor nutricional en el mercado local, aportando nuevos sabores a la cocina local generando una mezcla entre salud y sabor que contribuyan a la calidad alimentaria.

Ambas serán producidas de forma sustentable en sistemas hidropónicos de bajo consumo hídrico el tatsoi en sistema de raíz flotante y physalis en sustrato, manejadas conforme el manejo integrado de plagas.

Además de introducir dos nuevas alternativas en la gama de productos locales se busca dar mayor acceso a los clientes ya que se contará con servicio de despacho a domicilio.



4.6. ¿DE QUÉ TIPO DE INNOVACIÓN ESTÁ HABLANDO? <i>(Marque con una X todas aquellas opciones que apliquen).</i>	
Producto	X
Servicios	X
Procesos	
Modelos de negocios	
Gestión comercial	
Otra, Indique Cual	
4.7. GRADO DE NOVEDAD Y NIVEL DE INCERTIDUMBRE <i>Explique a qué nivel de innovación corresponde su propuesta – copia, adaptación, mejora, creación o invención, y cuál es su incertidumbre³.</i>	
<p>Nuestra propuesta es una adaptación y mejora de la producción de dos especies en la región como lo son el tatsoi y la physalis. Ambas se introducirán en el mercado local y se producirán de forma hidropónica y con manejo integrado de plagas, mejorando así la cadena de producción pasando del sistema de producción tradicional a la producción hidropónica sustentable.</p> <p>El grado de incertidumbre va ligado principalmente a la desinformación que existe actualmente acerca de las dos especies que se quiere insertar en el mercado local, en donde no se sabe exactamente cómo va a recibir el consumidor estos dos productos, pero si se tiene una idea para combatir esto, mediante la información, difusión en redes sociales y folletería, en donde se indiquen sus beneficios para la salud y algunas formas de preparación que informen y ayuden al consumidor.</p>	
4.8. BENEFICIO <i>Describa cómo sus clientes se beneficiarán con la innovación que quiere desarrollar.</i>	
<p>Se beneficiarán con el acceso a nuevas alternativas de alimentos de alto valor nutricional producidos de forma sustentable; mediante difusión e información se entregarán datos de sus propiedades y de formas de preparación de ambas especies.</p> <p>También se beneficiarán con la entrega a domicilio o restaurant una vez a la semana lo que permitirá ahorrar tiempo y dinero al consumidor.</p> <p>Mejorando y ampliando la dieta del consumidor local.</p> <p>El mercado gourmet podrá contar con nuevos sabores en sus preparaciones los que darán un realce a sus platos e identidad local.</p>	

³ 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.



4.9. AMENAZAS

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

La principal amenaza está dada por la desinformación o desconocimiento actual sobre los beneficios para la salud de ambas especies y la mayor dificultad será llegar a la mayor cantidad de posibles consumidores. Se enfrentarán ambas situaciones mediante la difusión e información en redes sociales, con el apoyo de folletería se mostrará al consumidor sobre el proceso productivo, beneficios, propiedades y forma de preparación de los alimentos ofrecidos.

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.

Producir dos nuevas especies de alto valor nutricional para diversificar la producción y ampliar la oferta de nuevos alimentos, mejorando el acceso por parte de los consumidores que demandan productos elaborados de forma sustentable en la comuna de Ovalle, La Serena, Coquimbo y Vicuña.

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	Establecer una producción hidropónica para la producción de <i>Brassica rappa</i> y <i>Peruvian physalis</i>, de manera sustentable e inocua
2	Prospección de nuevos mercados y fidelización de clientes mediante la venta de los productos con valor agregado.
3	Promocionar la venta y el consumo de productos alimenticios con Altos valores nutricionales y sustentables.
4	
5	

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		Establecer una producción hidropónica para la producción de <i>Brassica rappa</i> y <i>Peruvian physalis</i>, de manera sustentable e inocua
	1.1	Construcción de un invernadero de 210 m2 con mallas antiáfidos.
	1.2	Instalación de un sistema hidropónico de raíz flotante y sistema de riego.
	1.3	Instalación de un sistema hidropónico mediante sustrato y sistema de riego.
	1.4	Producción de <i>Brassica rappa</i> en sistema de raíz flotante bajo MIP
	1.5	Producción de <i>Peruvian physalis</i> en sistema hidropónico con sustrato bajo MIP
2		Prospección de nuevos mercados y fidelización de clientes mediante la venta de los productos con valor agregado.
	2.1	Diagnóstico de los mercados objetivos y análisis de la competencia. (RE 4.1)
	2.2	Diseño y creación de marca que contemple sus atributos diferenciadores (valor nutricional, nuevas especies hidropónicas y resaltar la producción sustentable)
	2.3	Desarrollo de un nuevo formato para la venta de los productos con materiales reciclables.
	2.4	Generar al menos 1 acuerdo de venta en el canal HORECA.
	2.5.	Concretar acuerdos y venta de productos con al menos 3 clientes de la región de Coquimbo.
3		Promocionar la venta y el consumo de productos alimenticios con altos valores nutricionales y sustentables.
	3.1	Aplicación encuesta de consumo a 100 personas. (RE 2.1.) y definición público objetivo
	3.2	Difusión en redes sociales de los productos y sus atributos
	3.3	Desarrollo de material gráfico para difusión y fomento al consumo del tatsoi y physalis
	3.4	Difusión en 3 radios regionales
	3.5	Actividad de término del proyecto, Día de campo con degustación de los productos.

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.

El primer paso para dar inicio a la ejecución del proyecto es proceder a la compra de materiales e insumos como maderas, polines, tornillos, tuberías de pvc, fittings de riego, bombas de riego, filtros, estanques acumuladores, fertilizantes, esponjas, plumavit, plásticos, mallas antiáfido y malla raschell, equipos de medición, semillas. Esta actividad se realizará durante las dos primeras semanas del mes de octubre de 2019.

Luego, partiremos con la medición y cuadratura del terreno, identificando bien la dirección del viento (ya que hay ráfagas fuertes en primavera verano) una vez medido y marcado el terreno se procederá a hacer los hoyos donde irán enterrados los polines, una vez puestos los polines se comenzará a armar la estructura del techo con maderas para finalizar con el revestimiento de plástico y malla sombreadora al 50% en el techo y malla antiáfido en los costados. Esta labor debiese durar 4 semanas y se llevará a cabo a partir de la tercera semana de Octubre de 2019.

Una vez armado el invernadero se comenzará a construir las camas de raíz flotante las cuales tienen dimensiones de 1 metro de ancho x 6,4 metros de largo x 10 cm de profundidad, éstas serán armadas en madera ocupando para ello tablas de pino de 2x2"x 3,2 para hacer las patas, pino de 1x4"x 3,2 m que fijarán las patas, pino cepillado de 1x6" x 3,2 m para dar forma de caja rectangular, planchas OSB estructural de 11 mm para la base del mesón, tornillos para fijar las maderas y plástico negro de 0,15 para revestir el mesón de raíz flotante; una vez terminado el revestimiento, se debe hacer las conexiones del sistema de riego para lo cual será necesario medir, cortar y pegar tuberías de pvc e instalar salidas de estanque, instalar válvulas y fittings en general, necesarios para un correcto funcionamiento. Esta labor se realizará a partir de la tercera semana de noviembre y debiese durar 4 semanas.

A partir de la tercera semana de diciembre y hasta la segunda semana de enero de 2020 se trabajará en la Construcción del sistema de conducción tipo espaldera para las plantas de physalis; para ello debemos hacer hoyos y enterrar polines, tensar alambres y fijarlas con un cabezal; una vez armada la estructura se deberá armar el sistema de riego partiendo por la canalización mediante "canaletas" confeccionadas con plástico las cuales servirán para la captación del agua escurrida desde los sustratos (esta agua será reingresada a los estanques) cintas de riego 2L/H y filtros. En paralelo a esta actividad, la tercera semana de diciembre se comenzará con el tratamiento a las semillas seleccionadas de physalis, las cuales deben ser sometidas a un proceso de fermentación, secado y guarda antes de ser sembradas.

Posteriormente la tercera y cuarta semana de enero de 2020 se trabajará en la instalación de los estanques acumuladores los cuales deberán ir enterrados (al momento del llenado se hará un tratamiento del agua, antes de entrar a los sistemas y antes de agregar las soluciones nutritivas, el agua será clorada para combatir cualquier agente externo microbiológico que pueda afectar el óptimo desarrollo del cultivo y la salud del consumidor); la tercera semana de febrero se comienza con los Monitoreos de plagas y enfermedades a almácigos de physalis, la labor de monitoreo y medición de parámetros como pH, Conductividad y temperatura deberá realizarse en adelante

durante todas la semanas.

Durante el mes de febrero se trabajará en el diagnóstico de los mercados objetivos y análisis de la competencia con visitas en terreno directamente en puntos de venta de los productos y a través de consultas en páginas de internet, levantando así la información de interés para nuestro emprendimiento. También durante el mes de febrero se trabajará en el Diseño y creación de marca que contemple sus atributos diferenciadores, los cuales resaltarán las características de nuestros productos.

El trasplante de physalis lo haremos la tercera semana de febrero de 2020, a contar de ahí durante todas las semanas se deberá hacer Riegos, Monitoreos de plagas y enfermedades, conducción de plantas de physalis y medición de parámetros como pH, Conductividad eléctrica Y temperatura.

Durante el mes de marzo de 2020 se deberá trabajar en el desarrollo de un nuevo formato para la venta de los productos con materiales reciclables, para ello se tomará contacto con empresas que trabajen empaques y papelería reciclable.

Para el empaquetado de los productos se tomará en cuenta que, en el caso de la Physalis, el fruto irá con su cáliz por lo que serán embaladas en cajas de cartón acolchadas con papel de envolver beige, de poca altura para evitar compresión y daño mecánico.

En el caso del Tatsoi, se utilizará la misma caja para empaquetado, diferenciándose en el interior, ya que, se harán atados de un gramaje específico, los cuales irán envueltos en papel de envolver beige atados con yute desflecado.



Diseño referencial.

Durante el mes de abril de 2020 se procederá a efectuar una encuesta de consumo a 100 personas, esta será aplicada a través de internet por medio de redes sociales y correo electrónico. Con esos datos tendremos una visión de nuestro público objetivo.

La segunda semana de abril de 2020 se hará la Poda de formación en plantas de physalis, esto cuando la planta alcance los 25 a 30 cm de alto, (posterior a la poda de formación se deberá guiar las plantas por la estructura para conducción, cuando éstas han crecido se debe hacer podas de mantención, podas sanitarias y una poda de renovación, ya que, los brotes no vuelven a producir por ende será necesario generar nuevos puntos de crecimiento, se cortan las ramas que ya

produjeron y se estimula los renuevos y el engrosamiento de las ramas laterales, estos cortes se hacen entre el 4º y 5º nudo de la base de cada rama secundaria o terciaria) , durante el de mes mayo, se trabajará en el desarrollo de material gráfico para difusión y fomento al consumo del tatsoi y physalis, este material consta de dípticos con información relevante de ambos cultivos como sus aportes nutraceuticas, sus ventajas y algunas recetas o formas de preparación; tarjetas de presentación de la empresa con materiales reciclados y con técnicas de troquelado y adhesivos corporativos en vehículo. Se trabajará con empresa que utilice insumos reciclados y sustentables.

La primera semana de Junio de 2020 se llevarán a cabo las labores de Preparación de soluciones nutritivas, las cuales deberán ser formuladas en bidones separados A y B, debido a que juntas pueden reaccionar y formar precipitados. en paralelo durante esa misma semana se hará la siembra de almácigos de tatsoi, para lo cual se empleará sustrato de turba y perlita en proporciones 3:1 respectivamente, se usarán bandejas de polietileno de 288 alveolos, esta labor se repetirá continuamente en el tiempo, se deberá sembrar cada 4 semanas.

A partir del mes de junio y hasta el término del proyecto se trabajará para concretar acuerdos y venta de productos con al menos 3 clientes de la región de Coquimbo y al menos 1 acuerdo de venta en el canal HORECA. Para la captación de clientes se llevará a cabo como estrategia realizar visitas presenciales a cada cliente de interés de acuerdo a una planificación por zona, siendo éstas: Ovalle, La Serena, Coquimbo y Vicuña. Los clientes de interés serán restaurantes, casinos y hoteles, probablemente se incluya dentro del grupo a alguna verdulería que contemple la venta de productos exóticos, gourmet y/o denominados súper alimentos.

El objetivo principal de realizar visitas presenciales consiste en crear un lazo con el potencial cliente, por lo que mientras se ejecuten las actividades agrícolas se mantendrán las visitas de manera esporádica a fin poder crear vínculos comerciales que permitan establecerlo como un cliente activo para de esta manera asegurar la venta de la producción.

Una vez determinada la cantidad de clientes por zona se establecerán los días, frecuencia y condiciones de entrega de los pedidos. Paralelo a todas estas actividades se hará difusión en redes sociales poniendo énfasis en las características propias de cada producto, sus diferentes propiedades nutraceuticas, los métodos de producción utilizados y las ventajas de consumir un superalimento sustentable; esta difusión se hará a través de redes sociales como instagram, twitter, Facebook, whatsapp y correo electrónico y se hará todas las semanas a partir del mes de junio de 2020 por el tiempo que funcione el proyecto.

Riegos, Monitoreos de plagas y enfermedades, conducción de plantas de physalis y medición de parámetros (ph,t°,ce.)

Luego, la primera semana del mes de julio de 2020 se hará el trasplante de tatsoi directamente en las camas, esto se hará mediante el uso de planchas de plumavit perforadas las cuales flotarán sobre el agua de las mesas y un trozo de esponja para sujetar el plantín; esta labor está programada en base a las siembras(cada 4 semanas)al cabo de la cuarta semana el almacigo estará listo para trasplante por lo que empezando la quinta semana se debería trasplantar, una vez hecho el trasplante, inmediatamente después se debe hacer la siembra de tatsoi, estas labores van unidas y ambas se repiten a lo largo del tiempo espaciadas cada cuatro semanas; una vez que tenemos trasplantado el tatsoi debemos comenzar con los monitoreos de plagas y enfermedades y



medición de parámetros como pH, conductividad (ce) y temperatura; estas actividades se comienzan el mes de julio de 2020 y se deben realizar una vez por semana mientras haya producción.

La última semana de julio se comienza con la cosecha y venta de tatsoi la cual se hará de forma manual y será realizada semana por medio, se extiende en el tiempo, ya que esta labor va relacionada directamente con los procesos establecidos y programados de siembra y trasplante.

La última semana de agosto de 2020 se dará inicio a la cosecha y venta de physalis, esta labor perdurará en el tiempo hasta que sea necesario hacer una poda de rejuvenecimiento en las plantas; la cosecha está programada semana por medio al igual que el tatsoi, la idea de esto es salir al mercado con ambos productos.

Se hará difusión a través de radios locales para dar a conocer los productos esto se deberá realizar la primera y segunda semana de septiembre, para aprovechar los días de fiestas patrias.

Por último se realizará una actividad de término de proyecto, la cual sería con un día de campo y degustación de los productos a realizarse la semana del 18 de septiembre del 2020.

4.14 CARTA GANTT

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

N° OE	N° RE	Actividad ⁴	oct 1				nov 2				dic 3				ene 4				feb 5				mar 6				abr 7				May 8				
			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	2	3	4	1	2	3	4	
1	1	Compra de materiales construcción	■	■																															
1	1	Construcción de un invernadero de 210 m2 con cubierta plástica y laterales de mallas antiáfido.		■	■	■	■																												
1	2	Construcción de sistemas hidropónicos de raíz flotante e instalación de sistema de riego.					■	■	■	■																									
1	3	Construcción de tutorado tipo espaldera para sistema hidropónico mediante sustrato e instalación sistema de riego.									■	■	■	■																					
1	3	Instalación estanques acumuladores												■	■																				
1	5	Siembra de almácigos de physalis										■																							
1	5	Trasplante physalis																■																	
1	5	Riegos, Monitoreos de plagas y enfermedades, conducción de plantas de physalis y medición de parámetros																■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
1	5	Poda formación physalis																										■							

⁴ Describa qué actividades deberá llevar a cabo para lograr los resultados planteados.

N° OE	N° RE	Actividad ⁵	oct 1				nov 2				dic 3				ene 4				feb 5				mar 6				abr 7				May 8					
			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	2	3	4	1	2	3	4		
2	1	Diagnóstico de los mercados objetivos y análisis de la competencia. (RE 4.1)																																		
2	2	Diseño y creación de marca que contemple sus atributos diferenciadores.																																		
2	3	Desarrollo de un nuevo formato para la venta de los productos con materiales reciclables.																																		
3	1	Aplicación encuesta de consumo a 100 personas. (RE 2.1.) y definición público objetivo																																		
3	3	Desarrollo de material gráfico para difusión y fomento al consumo del tatsoi y physalis																																		

⁵ Describa qué actividades deberá llevar a cabo para lograr los resultados planteados.

N° OE	N° RE	Actividad ⁶	jun 9				jul10				ago 11				sep 12			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	3	Preparación de soluciones nutritivas	■															
1	4	Siembra de almácigos de tatsoi	■				■				■				■			
1	4	Trasplante tatsoi					■				■				■			
1	4	Monitoreos de plagas y enfermedades y medición de parámetros (ph,t°,ce.)en tatsoi					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1	4	Cosecha y venta de tatsoi								■		■		■		■		
1	5	Riegos, Monitoreos de plagas y enfermedades, conducción de plantas de physalis y medición de parámetros (ph,t°,ce.)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1	5	Cosecha y venta de physalis													■			
2	4	Generar al menos 1 acuerdo de venta en el canal HORECA.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2	5	Concretar acuerdos y venta de productos con al menos 3 clientes de la región de Coquimbo.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3	2	Difusión en redes sociales de los productos y sus atributos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3	4	Difusión en 3 radios regionales													■	■		
3	5	Actividad de termino del proyecto, Día de campo con degustación de los productos.																■

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

4.14. EQUIPO TÉCNICO CON EL QUE TRABAJARÁ						
<i>Describe con qué personas llevará a cabo su propuesta, qué experiencia tienen para poder colaborar en el proyecto y cómo se van a organizar.</i>						
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
Jaztten Carvajal Jorquera	Ingeniera Comercial	Venta y distribución de productos. Asistente comercial. Ejecutiva Comercial de ventas en terreno. Búsqueda de clientes. Fidelización de clientes. Difusión y promoción de productos.	Trabajo en campo. Encargada de promoción, difusión, venta y distribución de la línea de productos a ofertar.	20 horas semanales	Espex Bío Bío S.A.	No.

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

4.15. 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



4.16. 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.

4.17. 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)

No.

ANEXOS

ANEXO 1. Currículum Vitae

Se debe presentar el CV del postulante (máximo 3 hojas y con un resumen de los últimos 5 años de experiencia), y si aplica de:

- 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 tercero a contratar.

ANEXO 2. Cartas de compromiso

Se debe presentar una carta de compromiso de participación de cada uno de los asociados y miembros del equipo técnico en el siguiente formato:

Lugar,
Fecha (día, mes, año)

Yo **Nombre completo**, RUT: XX.XXX.XXX-X, vengo a manifestar mi compromiso de participar activamente en la propuesta denominada "**Nombre de la propuesta**", presentado a la **Convocatoria "Mi Raíz 2018"**, de la Fundación para la Innovación Agraria.

Firma

ANEXO 3. Identificación sector y subsector.

Sector	Subsector
Agrícola	Cultivos y cereales
	Flores y follajes
	Frutales hoja caduca
	Frutales hoja persistente
	Frutales de nuez
	Frutales menores
	Frutales tropicales y subtropicales
	Otros frutales
	Hongos
	Hortalizas y tubérculos
	Plantas Medicinales, aromáticas y especias
	Otros agrícolas
	General para Sector Agrícola
	Praderas y forrajes
Pecuario	Aves
	Bovinos
	Caprinos
	Ovinos
	Camélidos
	Cunicultura
	Equinos
	Porcinos
	Cérvidos
	Ratites
	Insectos
	Otros pecuarios
	General para Sector Pecuario
	Gusanos
Dulceacuícolas	Peces
	Crustáceos
	Anfibios
	Moluscos
	Algas
	Otros dulceacuícolas

Sector	Subsector
	General para Sector Dulceacuícolas
Forestal	Bosque nativo
	Plantaciones forestales tradicionales
	Plantaciones forestales no tradicionales
	Otros forestales
	General para Sector Forestal
Gestión	Gestión
	General para General Subsector Gestión
Alimento	Congelados
	Deshidratados
	Aceites vegetales
	Jugos y concentrados
	Conservas y pulpas
	Harinas
	Mínimamente procesados
	Platos y productos preparados
	Panadería y pastas
	Confitería
	Ingredientes y aditivos (incluye colorantes)
	Suplemento alimenticio (incluye nutraceuticos)
	Cecinas y embutidos
	Productos lácteos (leche procesada, yogur, queso, mantequilla, crema, manjar)
	Miel y otros productos de la apicultura
	Vino
	Pisco
	Cerveza
	Otros alcoholes
	Productos forestales no madereros alimentarios
	Alimento funcional
	Ingrediente funcional
	Snacks
	Chocolates
Otros alimentos	
General para Sector Alimento	
Productos cárnicos	

Sector	Subsector
	Productos derivados de la industria avícola
	Aliños y especias
Producto forestal	Madera aserrada
	Celulosa
	Papeles y cartones
	Tableros y chapas
	Astillas
	Muebles
	Productos forestales no madereros no alimentarios
	Otros productos forestales
	General Sector Producto forestal
Acuícola	Peces
	Crustáceos
	Moluscos
	Algas
	Echinodermos
	Microorganismos animales
	Otros acuícolas
	General para Sector Acuícola
General	General para Sector General
Turismo	Agroturismo
	Turismo rural
	Turismo de intereses especiales basado en la naturaleza
	Enoturismo
	Otros servicios de turismo
	General Sector turismo
Otros productos (elaborados)	Cosméticos
	Biotecnológicos
	Insumos agrícolas / pecuarios / acuícolas / forestales / industrias asociadas
	Biomasa / Biogás
	Farmacéuticos
	Textiles
	Cestería
	Otros productos



Sector	Subsector
	General para Sector Otros productos