



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	
Raíces de Eudomira	
1.2. SECTOR Y SUBSECTOR EN QUÉ SE ENMARCA LA PROPUESTA Ver identificación sector y subsector en Anexo 3.	
Sector	Alimento.
Subsector	
1.3. LUGAR DE EJECUCIÓN <i>¿Dónde se llevará a cabo el proyecto? (Indique)</i>	
Región(es)	VI región Libertador Bernardo O'Higgins
Provincia(s)	Colchagua
Comuna(s)	Peralillo
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 termino ¹	30 de Septiembre de 2020
Duración en meses	12

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

[Escriba aquí]

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	María Josefa Cuadra Cabrera			
RUT				
Fecha de nacimiento				
Nacionalidad	Chilena			
e-mail				
Teléfono de contacto				
Dirección de contacto para envío de documentación	Calle y número			
	Comuna	Peralillo		
	Ciudad	Peralillo		
	Región	Vi región		
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 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"/>		

	Nombre de la carrera que cursa	
--	--------------------------------	--

[Escriba aquí]

Si es estudiante de educación superior, indique:	Año que cursa	
	Nombre de la institución donde estudia	
Si ya está egresado, indique:	Carrera técnica o profesión	Abogada, Administración de Eco Centro Eudomira (Rubro Familiar)
	Lugar actual de trabajo	Peralillo, trabajo independiente
¿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 María Josefa Cuadra Cabrera, actualmente me dedico de forma independiente al ejercicio de la abogacía. Con mi familia administramos Eco centro Eudomira, ubicado en pleno campo en la comuna de Peralillo, VI región, a pasos de Pichilemu. El espacio cuenta con una cafetería, ecotienda, minigranja, zona cultivos agroecológicos, zona de compostaje y reciclaje, todo ello dentro de una hectárea de superficie. Actualmente este centro imparte talleres ancestrales que buscan incentivar el rescate de los oficios, la conciencia medioambiental, expresiones culturales y el uso eficiente de los recursos en base a la permacultura. Mis intereses profesionales son el derecho medioambiental, la permacultura, la alimentación funcional, la inclusión, la cultura y el arte en general como un oficio.</p>		
<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></p>		
Aporte total (\$)		
Aporte pecuniario (\$)		
Aporte no pecuniario (\$)		
<p>María Josefa Cuadra Cabrera</p>		

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		Dominga Cecilia Cabrera López	
Actividad / Giro		Taller de geomensura /Presidenta junta vecinos peralillo	
RUT			
e-mail			
Teléfono de contacto			
Dirección de contacto para envío de documentación	Calle y número	San isidro norte sin número	
	Comuna	Peralillo	
	Ciudad	Peralillo	
	Región	VI	
¿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, 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
Dirección de contacto			

[Escriba aquí]

Teléfono de contacto	
e-mail	
Profesión	
<p>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>	
<p>Mi asociada es mi madre, ella es secretaria ejecutiva y desde hace más de veinte años participa activamente en el desarrollo social, político y cultural de la comunidad. Actualmente es Presidenta del Consejo comunal de la Discapacidad de Marchigue y Presidenta de la junta de vecinos de San isidro Norte, también en Vicepresidenta del COSOC. Junto a mi familia administramos Eco Centro Eudomira, ella se encarga de la contabilidad, las preparaciones alimenticias y vela del cuidado de la zona de cultivos agroecológicos y granja de animales. Además con mi padre tienen un taller de confecciones para geomensura y son proveedores de sus productos en Santiago.</p> <p>Ella se encargara de llevar la contabilidad y el cuidado de las zonas de cultivo de las plantas medicinales que colocaré en invernadero apto para su crecimiento y protección de elementos contaminantes (cuenta con cursos de manejo orgánico Biodinámico en Hacienda de Picarquín),</p>	
<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></p>	
Aporte total (\$)	
Aporte pecuniario (\$)	
Aporte no pecuniario (\$)	
<p>Dominga Cecilia Cabrera López</p>	

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.

[Escriba aquí]

Mi proyecto consiste en producir **una bebida caliente gourmet, que** sea un alimento elaborado en base a raíces y semillas de plantas introducidas al país que tienen un alto poder medicinal y nutritivo (achicoria, diente de león, cardo mariano, cada una con distintos toques aromatizantes y de sabor). Con ello busco revalorizar especies invasoras que hoy son plaga en los campos del secano costero y que han sido desechadas por la comunidad en general. Quiero cultivar y recolectar semillas y raíces dentro de mi comunidad, luego de capacitarme y asesorarme con un agrónomo en buenas prácticas agrícolas y los cuidados de la especie para que una vez que me adecue a los requerimientos del mercado, tenga óptima materia prima de acuerdo a las exigencias de calidad del mercado. Con ello, se evita en cierta medida la quema de estas malezas, el uso excesivo de herbicidas, propagación de incendios, contaminación de campos aledaños, rescate de estas plantas, impacto social y se obtienen múltiples beneficios medicinales en el consumo de esta bebida gourmet en nuestra salud. Además de ello quiero trabajar en conjunto con el Consejo Comunal de la Discapacidad de Marchigue, quienes actualmente desarrollan taller laboral de papel reciclado, en la fabricación de una etiqueta ecológica y reciclable para que este sea un producto con un sello inclusivo. Además quiero realizar un prototipo organoléptico del mismo, para sentar las bases para expandirse en el mercado nacional e internacional, al ser un producto que no ha sido explorado en Chile con estas características alimenticias nutritivas y la alta demanda por alimentos gourmet que sean productos novedosos, sanos, ancestrales, inclusivos y gourmets. Además este se puede consumir como parte de una dieta normal diaria, complementando la función nutritiva y ayudando en la prevención de ciertas enfermedades.

Bebida caliente de raíces de achicoria, contiene como ingrediente funcional la inulina (carbohidrato no digerible) es una fibra con efecto prebiótico que favorece el crecimiento de bacterias intestinales beneficiosas al ser un fructo oligosacárido, por lo que mantiene una digestión saludable, también ayuda en la absorción de calcio en los huesos en un 20%, controla el peso (es reguladora de la saciedad), reduce el azúcar en la sangre y reduce grasas, entre su múltiples beneficios.

En cuanto a las semillas del cardo Mariano (*Silybum marianum* L. Gaertn.) se extrae el principio activo "silimarina". Reconocidas son sus propiedades antihepatotóxica, antiinflamatoria, antioxidante, antitumoral y hepatoprotectoras. Promueve el crecimiento de nuevas células del hígado, por lo que se recomienda en el tratamiento de hepatitis, cirrosis y cuando se ingieren drogas que pueden causar daño hepático como efecto colateral.

Y las raíces del diente de león, ayuda en la reducción de la formación de cálculos biliares, combate el hígado graso, ayuda a Las personas que sufren Síndrome de Intestino Irritable y gastroparesia, fortalece el sistema inmunológico, ayuda a normalizar los niveles de azúcar en la sangre, reducir el colesterol total y los triglicéridos, al mismo tiempo que aumenta el colesterol HDL (bueno). También es antioxidante y ayuda a quemar grasas y perder peso, entre otros beneficios.

Con esta apuesta, busco causar un triple impacto: contribuir al desarrollo de territorios socialmente inclusivos, ambientalmente sustentables y económicamente rentables para mi comunidad con vistas a fomentar a largo plazo proveedores de raíces a nivel comunal.

Para terminar, con la finalidad de dar una experiencia sensorial completa quien desee visitar las zonas de cultivos e instalaciones de producción tecnificada agroecológica, en Eco centro Eudomira, podrá apreciar los orígenes de este café gourmet con vías a ser un alimento funcional y degustar directamente en nuestra cafetería (contribuyendo así a mi análisis organoléptico a través de una encuesta sensorial).

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.

Muchas de las invasiones biológicas son un producto no deseado de introducciones deliberadas. Las razones para la introducción de especies vegetales con potencial invasor son variadas, como las actividades silvoagropecuarias o la ornamentación de jardines. Una vez introducidas, éstas pueden expandirse, volviéndose en algunos casos una especie invasora incontrolable.

*Desde el año 2004 la empresa BENEIO, compañía belga alemana, gracias a tecnología punta y encadenamiento de 500 productores exporta fibras prebióticas extraídas de la achicoria industrializada. Es la única empresa que comercializa inulina (ingrediente funcional) extraída de la achicoria fuera de Europa.

Orafti trabaja con productores de la zona de Pemuco bajo la modalidad de Agricultura de contrato³, quienes cultivan la achicoria y se la venden a BENEIO, sin embargo la empresa no se ha especializado en el uso de la raíz de achicoria como un sustituto gourmet del café, puesto que del procesamiento de la achicoria extrae subproductos que contribuyen a la actividad agropecuaria tales como cal, pulpa, sal y vinaza para usos agropecuarios. Este cultivo ha ido adquiriendo una mayor importancia relativa dentro de los cultivos anuales e industriales en las regiones involucradas. En el caso de Bío Bío, su introducción es más significativa: en el año 2013

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

³ (10-07-2018, Revista agro, <http://revistagrupoagro.cl/la-cruzada-de-la-achicoria>)

representó el 1,2% de los cultivos anuales y el 9,3% de los cultivos industriales, mientras que en la temporada 2006/07 estos porcentajes fueron de 0,5% y 5,9%, respectivamente. ⁴

En cuanto al precio pagado a los agricultores de mediana escala, la multinacional informó que se mantendrá en \$40 mil pesos el valor pagado por tonelada limpia de la raíz de achicoria, al igual que en la temporada 2017-2018 que está llegando a su fin (la cosecha se extiende desde marzo a junio). ⁵

*Nestlé, por su parte a través de su marca Ricoffi, en Sudáfrica ha potenciado el uso de esta planta como sustituto del café desde el año 2015, pero no ha introducido al mercado nacional dicho producto. ⁶

Por lo que hoy además de las especies naturalizadas en nuestro país, existe una industria que engloba una gran cantidad de productores de achicoria bajo parámetros de cuidados químicos. Lo que ha aumentado considerablemente en nuestro país su propagación y la población ya existente.

A raíz de mis investigaciones me puedo dar cuenta que en Chile no se comercializa como producto nacional ninguno de estas bebidas calientes.

*En el ámbito médico y el sentido de incorporar alimentos gourmets beneficiosos para la salud, señala el Doctor Pedro L. Prieto Hontoria, consultor en desarrollo de alimentos saludables, que *“de acuerdo a las tendencias alimentarias, el nuevo consumidor busca experiencias, salud, conveniencia o adaptación a su ritmo de vida, alimentos con historia o nativos, y también con sustentabilidad y conciencia ambiental”*. ⁷S

Inclusive, según estudio de Determinación de la dosis adecuada de inulina y tamaño de la misma para una bebida prebiótica para niños, diversos reportes recomiendan, para niños y adolescentes entre 2 y 16 años de edad, consumir una cantidad de Fibra Dietética igual a la edad más 5 g por día. También se ha recomendado que la proporción entre Fibra Dietética Insoluble/Fibra Dietética Soluble (FDI/FDS) debe ser de 3/1 ; por lo que siguiendo esta recomendación, la cantidad de FDS diaria a consumir por este sector de población sería de 1.75 a 5.25 g ⁸

Y Ricardo Díaz Cárcamo, Director ejecutivo de Centro de estudios de Alimentos procesados CEAP; señala que: *“la cifras del mercado de alimentos procesados muestran atractivas proyecciones de crecimiento; se prevé que para el año 2020 a nivel global superaría los 8.000 mil millones de dólares. Esta proyección se basa en buena medida en el aumento esperado de alimentos beneficiosos para la salud, y de la necesidad por parte de la industria de alimentos de encontrar reemplazantes naturales a los aditivos usados actualmente”*. Prosigue: *Así, los alimentos funcionales proyectan una tasa de crecimiento de mercado del 15%, donde los*

⁴ <http://www.ladiscusion.cl/detalle/21969/Orafti-repetir%C3%A1-precio-de-achicoria-en-2019#sthash.aNpKc8vw.dpbs>

⁵ (<http://www.ladiscusion.cl/detalle/21969/Orafti-repetir%C3%A1-precio-de-achicoria-en-2019#sthash.stsX9Bec.dpbs>)

⁶ (<https://www.nestle.cl/media/pressreleases/nestl%C3%A9-est%C3%A1-ayudando-a-revivir-la-industria-de-la-achicoria-en-sud%C3%A1frica>, 17- 08-2015).

⁷ (Chile 5.0 y la era saludable, pag. 72, revista Innova + agro, n°5, mayo 2017).

⁸ (Gómez-Candelay y de Cos-BI1 anco, 2001), DETERMINACIÓN DE LA DOSIS ADECUADA DE INULINA Y DEL TAMAÑO DE LA MISMA PARA UNA BEBIDA PREBIÓTICA PARA NIÑOS, <http://promep.sep.gov.mx/ARCHIVOSPDF/Informes/Producto1573069.PDF>

ingredientes funcionales y aditivo especializado en la actualidad ya supera los 30 mil millones de dólares.”

4.3. PROBLEMA Y/U OPORTUNIDAD QUE INTENTA RESOLVER

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

Las Achicoria, el diente de león y el cardo mariano son plantas que han sido introducidas a nuestro país, hoy en día es tal el nivel de propagación que se han llegado a naturalizar en nuestro ecosistema, especialmente en el secano costero donde es frecuente verlas en los campos y cerros. Sin embargo hoy se consideran plantas invasoras, que afectan la producción de los agricultores (al ser una maleza, estos las arrancan y queman). *Una especie invasora, puede alterar características ecológicas fundamentales tales como la identidad de las especies dominantes en una comunidad, las propiedades físicas del ecosistema, el ciclo de nutrientes y la productividad vegetal. El conjunto de los impactos de las invasiones biológicas amenaza los*

*esfuerzos para conservar la biodiversidad, mantener la productividad de sistemas agrícolas y sustentar el funcionamiento de los ecosistemas naturales.*⁹

Especies como el cardo mariano, la achicoria y el diente de león han sido relegadas al olvido y su destrucción, desconociéndose por completo las propiedades medicinales benéficas que albergan en sus raíces y semillas. Además los agricultores las combaten con herbicidas tóxicos que contaminan los suelos y demás especies con las que conviven.

CARDO MARIANO: Originaria de Europa, Norte de África y Asia Menor. Se reproduce a través de sus semillas, las que se propagan por medio del viento, el agua, se adhieren a los animales, vehículos y maquinarias gracias a su apéndice plumoso. Las rosetas de éste son tan densas que cubren el suelo, impidiendo la germinación de otras especies al competir y desplazar las especies nativas, además limita el crecimiento en plantaciones de Pino ponderosa (principal actividad forestal del secano costero). En Chile se encuentra desde la Región de Coquimbo hasta la Región de Magallanes. También está presente en el Archipiélago de Juan Fernández e Isla de Pascua.

DIENTE DE LEÓN: (Taraxacum officinale) Originaria de Eurasia, ésta se reproduce por semillas y fragmentos de raíces. El fruto es transportado a través del viento, el agua, adherido a animales o ingerido por ellos. Es una especie resistente a los herbicidas y sus semillas pueden permanecer viables por 1 a 5 años en el suelo. Los impactos potenciales de éste es que cuando alcanza grandes densidades, compite por polinizadores, disminuyendo la capacidad reproductiva de especies nativas e incluso fomentando su desaparición. En Chile se distribuye desde la Región de Arica y Parinacota hasta la Región de Magallanes.

ACHICORIA: *La achicoria (Cichorium intybus L.) es una especie perteneciente a la familia Asteraceae, originaria de las zonas mediterráneas del norte de Europa (Vavilov, 1992). Es una herbácea bianual, en el primer año desarrolla una raíz profunda y gruesa, y hojas con peciolo corto, distribuidas en roseta*¹⁰. La que hoy es de gran abundancia en todo el secano costero

En nuestro país existe una alta tasa de personas con problemas de salud en especial, la diabetes, hipertensión y obesidad. Por lo que incorporar alimentos funcionales proporciona beneficios comprobados para la salud, adicionales a su valor nutritivo. Inclusive –Chile es el séptimo país a nivel mundial con mayor tasa de obesidad según la OMS

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.

⁹ (PDF) *Manual de Plantas Invasoras del Centro-Sur de Chile*. Available from:

https://www.researchgate.net/publication/264871042_Manual_de_Plantas_Invasoras_del_Centro-Sur_de_Chile [accessed Dec 12 2018].

¹⁰ RESPUESTA DE LA ACHICORIA (*Cichorium intybus L.*) A LA APLICACIÓN DE MAGNESIO, Susana Fischer^{1*}, Rosemarie Wilckens¹, Iván Vidal¹, Patricio Astete², Johann Maier, Revista Scielo, Chil. j. agric. anim. sci. vol.32 no.1 Chillán mayo 2016.

- Consumidor Final: quien se verá beneficiado al consumir este alimento gourmet que es altamente saludable y ayuda a combatir una serie de enfermedades comunes: entre ellas, la obesidad, la diabetes, problemas digestivos, etc. Consumiendo un producto que es fácil de incorporar a la dieta diaria, que aporta una sensación de bienestar, que posee una etiqueta libre de sellos, producto que alimenta el hedonismo alimentario en el sentido de que su consumo posee un sabor y un aroma únicos, entrega sensación de placer y además tiene una apariencia novedosa en el mercado tradicional. Posicionándose como un producto gourmet y naturista, siguiendo las tendencias mundiales de alimentación saludable.

- Ecosistema: Es importante mencionar que al ser plantas invasoras, perjudican la biodiversidad y la propagación de la flora nativa. Por lo que al ser erradicadas en cierta medida palean estos efectos y restauran la naturaleza.

- Consejo Comunal de la Discapacidad Marchigue: Compraré las etiquetas reciclables que elaboren en su taller laboral de reciclaje, conforme a los requerimientos previos solicitados funcionales y de estética que requiera Café de Raíces Eudomira. Con ello busco fomentar la inclusión y que el trabajo realizado por este grupo pueda obtener más consumidores al ser visible en el etiquetado del mismo.

4.5. SOLUCIÓN INNOVADORA

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

Propongo revalorizar estas plantas medicinales y mitigar su propagación indiscriminada, a través de la prototipación organoléptica y la producción de RAICES DE EUDOMIRA, (bebida caliente en base a semilla y raíces de achicoria, diente de león y cardo mariano) producto que llegará a la mesa del cliente con un sello de inclusión, sustentabilidad y cuidado al medio ambiente. Quiero en una primera instancia cultivar mis propias plantas en invernadero para asegurar la inocuidad de los procesos de cultivo y recolección.

Invernadero en el que implementaré sistema de recolección de agua-lluvia y estanques para depósitos de las mismas y tecnificaré a través del uso de bombas solares para el regado automático con el fin de reducir el consumo de agua y hacerse cargo de la escasez hídrica que sufrimos en nuestro predio emplazado en el secano costero. Además estas hierbas al ser adaptadas a las condiciones climáticas requieren un menor cuidado en su producción que otras hortalizas por ejemplo. En el mismo invernadero quiero ir experimentando en una medida muy menor con otras plantas silvestres que sean plaga para ir haciendo un prototipo de su comportamiento y ver que aceptación tienen otros sabores entre las personas que visiten mi cafetería. A cada variedad de bebida caliente incorporaré algunas especias para que lo hagan más atrayente (por ejemplo cardo mariano con anís estrella, diente de león con jengibre y cáscaras de naranja o café de achicoria con una pizca de pimienta negra y cardamomo).

Todo ello con vistas a fabricar esta línea de bebidas calientes gourmets y comercializarlas una vez que cuente con los estudios organolépticos y nutricionales. Además de contar con la resolución sanitaria ad hoc para poder lanzar el producto al mercado.

Aledañamente quiero de forma paulatina quiero asesorarme por un agrónomo, en cuanto a los cuidados exigidos de buenas prácticas agrícolas y agroecología especializada en el cultivo para cultivar materia prima de alta calidad, salvo que el origen de esta sea de zonas donde se pueda determinar de forma veraz que han sido recolectadas de suelos donde no hay presencia de agroquímicos (en mi localidad existen terrenos de extensa superficie y cerros, perfectos donde

cosechar de acuerdo a las BPA). Una vez obtenida la materia prima que se cosecha de preferencia entre agosto y diciembre, quiero ir a buscarla en automóvil. Una vez recolectada, viene el proceso de secado y tueste por lo que requiero maquinaria industrial especializada en este sentido (tostadora y pulverizadora, balanza, tornillo sin fin). Todo ello debe realizarse bajo los parámetros de sanidad y contar con una infraestructura habilitada en la sala de procesos para luego realizar su envasado.

Todo esto será envasado en un empaque diseñado por un profesional que es diseñador industrial, para cuidar la durabilidad del producto y su mantención adecuada, en una especie de tarro hermético, elegante y distintivo.

Para el etiquetado final quiero contar con la mano de obra de los jóvenes del Consejo comunal de la discapacidad de Marchigue, quienes actualmente desarrollan taller laboral protegido de reciclaje y cuentan con las habilidades para realizar una etiqueta ecológica biodegradable. En el producto haré referencia a su colaboración para que estos den a conocer de forma amplia el sello inclusivo.

Mitigando de esta manera la plaga de estas especies ya naturalizadas en nuestro país, revalorizando su aporte nutricional y medicinal, estamos ayudando a fomentar la economía local con un comercio que valora la calidad, producción sostenible y permite el cuidado del medio ambiente, informándose a los consumidores el origen del producto y una breve reseña de sus potenciales beneficios.

4.6. ¿DE QUÉ TIPO DE INNOVACIÓN ESTÁ HABLANDO?

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

Producto	x
Servicios	
Procesos	
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 incertidumbre¹¹.

Mi propuesta en cuanto al producto es una mejora, puesto que antiguamente el siglo XVI en Europa era frecuente el uso de estas plantas como sustitutas de café. Además nuestros ancestros conocían el poder medicinal que envolvían cada una de las semillas y raíces incorporándolas a su alimentación diaria. Según lo investigado, en Chile no existen una línea de productos con características similares, menos con aplicación de especias para incrementar su variedad, sabor y textura. Es por ello que esta apuesta tiene un grado de incertidumbre en nuestro país, ya que son especies que si bien se encuentran presentes en el secano costero y en varias regiones a lo largo del país, no han sido consumidas por las personas en este formato alimenticio gourmet. Por ello debo realizar estudios organolépticos y nutricionales, que avalen las características de mi producto y me permitan establecer con mejores herramienta cual será el impacto efectivo a nivel comercial.

Sin embargo, creo que es un producto que tiene alta probabilidad de ser aceptado y consumido por un mercado que busca experiencia, calidad y un producto saludable premium. Por lo mismo quiero reunir en mi cafetería un total de 200 personas para que vayan llenando una encuesta en cuanto a sus sensaciones para así tener un estudio organoléptico y que pueda ser analizado por un químico profesional.

4.8. BENEFICIO

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

La actual tendencia mundial de consumo, que responde a los nuevos estilos de vida, requiere de alimentos fáciles de preparar y que contribuyan al bienestar de las personas. Por lo anterior, los alimentos hoy tienen que cumplir con múltiples y variadas expectativas, entre ellas la reducción de azúcar y grasa, sin comprometer el sabor y la textura, aspectos que responden satisfactoriamente mis productos, los que son de consumo inmediato, a través de una simple taza de esta bebida caliente.

Es así como mis clientes se verán beneficiados con las múltiples propiedades medicinales que otorga esta bebida caliente gourmet, dependiendo de la variedad que escojan:

- Bebida caliente de Achicoria:

1) Previene problemas digestivos gracias a su aporte en inulina, un prebiótico muy potente. La inulina se utiliza para combatir problemas digestivos e intestinales, incluyendo la acidez o reflujo.

Es buena para el colesterol. La inulina contenida en la achicoria reduce los niveles de colesterol LDL y previene enfermedades cardiovasculares. Previene la Diabetes tipo 2.

2) Es anticancerígena. Algunos informes indican que se debe a los fructanos que contiene la achicoria, que tienen propiedades antioxidantes y antitumorales.

¹¹ 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.

- 3) Refuerza el sistema inmune por sus efectos antibacterianos y antioxidantes que eliminan los radicales libres de la sangre.
- 4) Alivia el estrés y la ansiedad por sus propiedades sedantes. Además, induce al sueño y favorece la relajación.
- 5) Mejora la salud de los riñones debido a que es un diurético natural que facilita la expulsión de la orina

- Bebida caliente de cardo mariano:

- 1) Ayuda con el tratamiento y la protección de enfermedades del hígado y de la vesícula biliar, tales como la hepatitis, la cirrosis, el hígado graso o la insuficiencia hepática.
- 2) Reduce los niveles altos de colesterol.
- 3) Ayuda a aliviar las molestias y los problemas menstruales, ya que favorece la circulación abdominal y genital.
- 4) Reduce el exceso de hierro en el organismo
- 5) Tiene poder antioxidante, combatiendo los daños producidos por los radicales libres
- 6) Disminuye el riesgo de padecer diabetes
- 7) Mejora la dispepsia y acidez estomacal
- 8) Potencia la medicación que se usa contra algunos tipos de cáncer

- Bebida caliente de diente de León:

- 1) Mantiene el correcto funcionamiento del hígado. Previene las hemorragias de hígado, pero también mejora la pureza de la sangre y el flujo de bilis-
- 2) Mejora la salud de los ojos. La Asociación Optométrica América recomienda que las personas consuman al menos 12 miligramos combinados de luteína y zeaxantina todos los días para ayudar a reducir los riesgos de cataratas y degeneración ocular relacionada con la edad. Las raíces de los dientes de león contienen ambos de estos nutrientes. De hecho, sólo una taza excede la recomendación de la AOA para mantener la salud de los ojos, ya que contiene 15 miligramos de luteína y zeaxantina.
- 3) Ayuda a bajar de peso y también actúan como diurético.
- 4) El diente de león se utiliza como un estimulante del apetito y para ayudar a una buena digestión.
- 5) Debido al alto contenido de hierro en la raíz del diente de león, ésta es muy útil para tratar la anemia puesto que ayuda a la producción de glóbulos rojos en el cuerpo.
- 6) Ayuda a combatir la diabetes, ya que se ha observado que disminuye los niveles de azúcar en la sangre.
- 7) Es útil como un laxante poco agresivo y puede regular el funcionamiento del aparato digestivo si se consume con regularidad; para este mismo aparato también presenta beneficios en el control de gases y el estreñimiento.
- 8) Su excelente mezcla de vitaminas y minerales hacen del café de diente de león una fuente rica en antioxidantes y puede servir hasta para controlar el estado de ánimo. Gracias a su alta cantidad de vitaminas del complejo B, la raíz del diente de león puede ayudar a controlar la depresión.
- 9) Los componentes de la raíz son Taraxacosido, Ácidos fenólicos, Minerales (potasio y calcio).

Todo ello acompañado de la experiencia de tomar un producto ancestral, medioambientalmente amigable, de sabor, textura y experiencia inigualable.

4.9. AMENAZAS

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

- Que las diversas plantas tienen periodos de cosecha y recolección entre agosto y diciembre, por lo que debo ir complementando con otras raíces que tengan un periodo en otros meses para que así no se detenga la producción.
- Capacitación y asesoría adecuada para los cuidados de las plantas medicinales. Cumpliendo así sus cultivos con los estándares de seguridad alimentaria que son necesarios desde el primer momento de cultivación hasta el cumplimiento de la cadena alimentaria que llega al paladar del consumidor final. Deben ser cultivos en base a la agroecología u orgánicos. Por lo mismo debo asesorarme para saber cuál es la especie exacta a recolectar y sus cuidados, asegurándome que las materias primas sean óptimas.
- Contar con todo los requisitos legales para que mi producto cumpla con todas las exigencias sanitarias.
- Al ser un producto desconocido en el mercado debo contar con una estrategia de marketing y difusión que apunte en sus lineamientos hacia la experiencia sensorial que aportará el consumir esta especie de café. Además hay competencia externa indirecta, puesto que por plataforma electrónica (mercado libre Chile), ofrecen productos similares importados: café de grano con achicoria “fresh market” por un valor de 340 gr a \$28.699. También encontré otro producto similar que contiene varias hierbas entre ellas la achicoria, se denomina Té de hierbas pukka y los 36 gramos valen \$36.699.
- Al ser un producto gourmet desconocido, mi público es más focalizado a gente que quiere consumir productos saludables e innovadores. Por lo que mi público se reduce a cierto sector que gusta de sabores novedosos y del cuidado de la salud (independiente que puede ser consumido por la población en general)
- Plazo y cantidad de recursos a invertir para su estudio nutricional.

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.

* Revalorizar plantas invasoras que afectan la flora nativa a través de la elaboración de una línea de bebidas calientes gourmets, de cardo mariano, diente de león y la achicoria que tengan la características de un alimento exclusivo, para con ello fomentar el consumo de plantas locales e incluir en el proceso de etiquetado jóvenes con capacidades diferentes. Además de ello realizar un estudio organoléptico que avale su lanzamiento al mercado. Causando un triple impacto: medioambiental, social y económico.

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

[Escriba aquí]

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	Habilitación de infraestructura, adecuar invernadero para cultivar las futuras plantas de las obtendré las raíces y semillas.
2	Autocultivar y asesorarme con profesional respecto a la producción de forma agroecológica la achicoria, diente de león y cardo mariano para su posterior procesamiento
3	Adecuar sala de procesos para obtener resolución sanitaria, compra de maquinaria industrial para elaboración del producto final arriendo de sala de procesos en el proceso de obtención
4	Realización de estudio organoléptico, respecto a las sensaciones en el paladar de las personas y así determinar empíricamente si el producto tiene aceptación, cual es su público objetivo.
5	Realizar con empresa externa un estudio sobre su tabla proximal en la línea de bebidas calientes gourmets para investigar sus propiedades benéficas y con ello ver su valor nutricional
6	Elaborar un empaque con diseñador profesional y aparte etiqueta reciclable por Jóvenes del Consejo municipal de discapacidad de Marchigue que sea fabricada con un sello inclusivo.

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	Adecuar un espacio cerrado, que cuente con tecnificación en sus procesos, recolector de aguas lluvia, regado automático, bombas solares, para cultivar la materia prima.
2	1	Obtener una cosecha agroecológica, que me provea de materia prima a baja escala permanentemente. Entender los procesos adecuados para el cuidado de mi futura producción de plantas con la supervisión de agrónomo.
2	2	Fomentar el turismo y la visitas a mi ecocentro y cafetería pues los conumidores les gustará desgustar y ver cómo es todo el proceso para llegar al resultado final
3	1	Procesar la materia prima, de semillas y raíces con la maquinaria adquirida, cumpliendo estándares de adecuación de los procesamientos.
4	1	Entrar al mercado con un producto gourmet con estándares de alta calidad, según los estudios organolépticos propios para primeramente determinar si el producto gusta o es necesario realizar modificaciones en cuanto a su tueste por ejemplo. Y que así sea un producto demandado por los clientes para así obtener rendimiento económico y poder sustentar toda la logística del emprendimiento..
5	1	Obtener información nutricional de mi producto para que entre al mercado formal
6	1	Contribuir al reciclaje del etiquetado y apoyar el trabajo inclusivo de los jóvenes con capacidades diferentes, para dar un sello especial a mi producto. Creando conciencia medioambiental y la inclusividad social



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.

[Escriba aquí]



Fundación para la
Innovación Agraria
MINISTERIO DE AGRICULTURA

Etapa 1

***Cultivo de primeras plantas agroecológicas y compras de insumos**

- a) Compra de materiales para construcción de invernadero con sistema de recolección de agua lluvia, estanques de agua y riego tecnificado.
- b) Instalación del invernadero mismo por asociado.
- c) Compra y recolección o/trueque de semillas orgánicas.
- c) Plantación de especies dentro del invernadero con los cuidados agroecológicos especializados
- d) Capacitación y visita al huerto por agrónomo profesional (1 vez por mes, los 12 meses de ejecución). Cuidado de achicorias, cardo mariano y diente de león dentro del invernadero, ir colocando otras variedades para ir viendo el comportamiento de la asociación de los cultivos y su uso como materia prima de otros cafés gourmet.
- e) Realizar un circuito turístico para aumentar expectativa respecto al producto para así crear una grata experiencia a quienes lo consuman y puedan ver todo el proceso de cultivo, elaboración, etc.

Etapa 2

***Producción del café - publicidad:**

- a) Compra de Maquinaria para elaboración, almacenamiento, sellado y envasado del café
- b) Compra de utensilios de cocina y de empaque para el café
- c) Realizar publicidad a través de redes sociales mostrando los pasos del emprendimiento

Etapa 3

***Diseño del empaque, marca y etiquetado**

- a) Diseñar la marca, empaque y etiquetado del producto con diseñador industrial
- b) Compra de empaques y etiquetas.

Etapa 4

***Trabajo con otras entidades:**

- a) Trabajo en conjunto con jóvenes del consejo Comunal de la discapacidad en la elaboración del etiquetado con materiales reciclables. (Les daré el formato establecido por el diseñador industrial para replicarlo).
- b) Adecuación sala de procesos y empezar tramitación Resolución sanitaria.

Etapa 5

***Cosecha:**

- a) Empieza temporada de cosecha que va desde agosto a diciembre, de forma personal con su posterior secado de raíces y semillas. Recolección
- b) Almacenaje de la materia prima recolectada.

Etapa 6

***Elaboración de la bebida caliente gourmet:**

- a) Almacenaje, Tostado, pulverizado, envasado al vacío, etiquetado final.
- b) Diseño de página web
- c) Gestionar contactos con tienda gourmets de la zona

Etapa 7

***Comercialización RAÍCES DE EUDOMIRA:**

- a) Posicionamiento en emporios, tiendas naturistas, otros cafés, supermercado
- b) Participación en eventos.

4.14. CARTA GANTT																													
Complete la carta Gantt de acuerdo a las actividades señaladas anteriormente.																													
N° OE	N° RE	Actividad ¹²	Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo						
			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	Compras materiales de habilitación de infraestructura e insumos de campo			x	X	x	x	X																				
1	1	Instalación y cuidado de invernadero tecnificado								x	x	x				x								x				X	
2	1	Asesoría de Agrónomo a mi huerto y visita Cultivo de especies				X				x							x								x				X
2	1	Cuidado de plantas								x	x	x	x	x	x	x	X	x	x	x	x	x	x	X	X	X	X	X	X
3	1	Compra maquinaria para procesamiento Raíces y semillas								x																			
3	1	Trámites resolución sanitaria																										X	
3	1	Elaboración y procesamiento de materia prima de la bebida caliente												x	x	x	X	x	x	x	x	X	x	x	X	x	x	X	X
4	1	Fabricar muestra de café , análisis organoléptico																											
5	1	Análisis nutricional																											
5	1	Envío y análisis estadística organoléptica por químico																											
6	1	Proponer formato de diseño Industrial marca etiqueta															x	x											

¹² Describa qué actividades deberá llevar a cabo para lograr los resultados planteados.

[Escriba aquí]

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
Características nutricionales	Centro de Estudios en Alimentos procesados	Laboratorio de alimentos equipado para el estudio de materia primas, ingredientes y productos en cuanto a su informe nutricional
Asesoría Huerto Principal	Francisco Cuadra Cabrera	Agrónomo con más de 15 años de experiencia en el rubro.
Diseño industrial, marca del producto, etiquetado y packaging	Diego Vergara Lira	Profesor Universidad FAU Católica , diseñador industrial reconocido con más de 20 años de trayectoria, escultor
Análisis de estadísticas organolépticas en base a 200 personas	Natascha Alejandra González Wolf	Dueña de empresa y Laboratorio farmacéutica, con más de 30 años de trayectoria.
Confección Cortinas Panorámicas	Taller Francisco Cuadra Figueroa	Taller de confecciones Fco Cuadra
Arriendo sala de procesos	Isabel Arraño Ravelo	Sala de procesos adecuada a tostado y envasado.

[Escriba aquí]



ANEXO 3. Identificación sector y subsector.

Agrícola. Alimento Funcional

Agrícola, Plantas medicinales

Turismo: Turismo de intereses especiales basado en la naturaleza

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
Peces	Crustáceos

[Escriba aquí]

Sector	Subsector
Dulceacuícolas	Anfibios
	Moluscos
	Algas
	Otros dulceacuícolas
	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	

[Escriba aquí]

Sector	Subsector
	Otros alimentos
	General para Sector Alimento
	Productos cárnicos
	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

[Escriba aquí]



Fundación para la
Innovación Agraria
MINISTERIO DE AGRICULTURA

Sector	Subsector
	Otros productos
	General para Sector Otros productos

[Escriba aquí]