



1.



CÓDIGO
(uso interno)

CONVOCATORIA REGIONAL 2020
"PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO INNOVADOR PARA JOVENES RURALES - INNOVANDO EN LOS RUBROS HORTÍCOLA, PAPAS Y TURISMO RURAL DE LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA"

FORMULARIO DE POSTULACIÓN
PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO INNOVADOR PARA JÓVENES RURALES

OCTUBRE 2020



GOBIERNO REGIONAL
DE LA ARAUCANÍA

CONTENIDOS

1	3
2	5
3	6
4	9
5	10
6	12
7	15
8	15
9	18
10	24

1 ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO

1.1 Indique el nombre del proyecto

Fortaleciendo nuestro cultivo de semilla de papa certificada

1.2 Indique el resumen del proyecto. Sintetizar con claridad las principales ideas a desarrollar en el proyecto; problema y/u oportunidad, solución innovadora, propósito del proyecto (objetivos) y resultados esperados. (1.500 caracteres)

Este proyecto busca fortalecer el cultivo de papa certificada, donde las principales ideas son, la creación de semilleros, el que abarcara todo el proceso productivo y manejo del cultivo, preparación de suelo, certificación final y comercialización de los productos. Se buscará también establecer estos semilleros con información de cada cultivo como la especie, variedad, categoría, fecha de siembra, información que permita identificar la variedad de papa que se encuentre sembrada, etiquetado en maxi sacos de malla de 25 kg dependiendo la categoría que haya entregado el SAG, todo esto se realizara bajo estrictos estándares de calidad aparte de los exigidos por el SAG, donde también utilizaremos y aprovecharemos las ventajas del territorio y el clima presente en esta zona, el cual nos propicia de las mejores condiciones para el cultivo de papas en todas las variedades demandadas por nuestros clientes.

Con la ejecución de estas actividades más la implementación del proyecto buscamos generar un impacto positivo en el cultivo y consumo de papa certificada, generando una “cultura de la papa” en donde demos a conocer sus principales ventajas y beneficios que trae el cultivo y el consumo de este rico producto.

1.3 Indique el rubro (hortícola, papa y/o turismo rural) con el cual se alinea el proyecto, y explique cómo se vincula con el sector silvoagropecuario y/o la cadena agroalimentaria nacional. (1.500 caracteres)

El rubro de este proyecto es el referido a la papa, este está directamente vinculado con el sector silvoagropecuario y la cadena agroalimentaria ya que es uno de los alimentos más importantes a nivel mundial, en donde existen más de 4.000 variedades de papas comestibles. En Chile el consumo per cápita de papa es de alrededor de 50KG por año, donde se destaca por las diversas preparaciones que se le puede dar para el consumo directo, Según el INE la papa se posiciona como el séptimo producto alimentario más consumido por los chilenos.



1.4 Indique el sector y subsector en que se enmarca el proyecto (Ver [Anexos 5](#))

Sector	Agrícola
Subsector	Hortalizas y tubérculos

1.5 Lugar donde se llevará a cabo el proyecto (Región, provincia, comuna).

Región (s)	La Araucanía
Provincia (s)	Cautín
Comuna (s) ¹	Carahue

1.6 Tiempo de duración del proyecto.

Fecha inicio (dd/mm/aaaa)	19/04/2021
Fecha término (dd/mm/aaaa)	21/03/2022
Duración (meses) ²	11 meses

¹ El proyecto solo se puede llevar a cabo en las siguientes comunas; Toltén, Teodoro Schmidt, Puerto Saavedra, Carahue y Nueva Imperial, de la región de la Araucanía.

² Duración máxima 12 meses.

2 POSTULANTE

Indicar los datos generales del postulante y los estudios alcanzados. El postulante será la contraparte técnica, financiera y legal del proyecto.

2.1 Indique los datos del postulante.

Nombre completo	Carol Nicol Salgado Concha
RUT (con puntos y guión)	
Fecha de nacimiento (dd/mm/aaaa)	
Nacionalidad	Chilena
Género (masculino - femenino)	Femenino
Etnia	Sin etnia
Celular (+569XXXXXXXX)	
Correo electrónico oficial de comunicación con FIA	
Dirección (calle y número)	
Comuna	Carahue
Ciudad	Carahue Rural
Región	De la Araucanía
Nombre banco ³	
Tipo de cuenta	
Número cuenta	

2.2 Indique los antecedentes vinculados a sus estudios.

Antecedentes de estudios del postulante			
Estudios secundarios /pregrado	¿Cuál es el nivel de estudios secundarios/pregrado máximo alcanzado? Marque con una X:	Científico humanista	
		Técnico nivel medio	
		Técnico nivel superior	
		Técnico profesional	
		Universitario	X
		¿Terminó sus estudios de secundaria /pregrado? Marque con una X:	Sí
		No	
	Nombre de institución:	Universidad Santo Tomas	
	Carrera:	Preparación física	
Estudios postgrado	¿Tienes estudios de postgrado? Marque con X:	Sí	
		No	X
	¿Cuál es el grado académico? Marque con una X:	Magíster	
		Doctorado	
	¿Terminó sus estudios? Marque con X:	Sí	
No			

³ Indique los datos de la cuenta bancaria para la transferencia o depósito, y administración de los fondos adjudicados para el cofinanciamiento del proyecto.

	Nombre institución de postgrado:	
	Carrera:	

2.3 Describa brevemente sus capacidades, experiencia y participación en el proyecto.

La agricultora trabaja desde el año 2008 con el cultivo de papas, a través de la siembra de semilla corriente y posterior venta de los productos, específicamente para consumo. Consta de una larga experiencia de 12 años en el rubro, donde ha adquirido diversas capacidades como, habilidades de comunicación y comercialización y fortalezas intrínsecas y extrínsecas, que le han permitido convertirse en una microempresaria, además del conocimiento técnico en el manejo del cultivo de la papa, permitiéndole convertirse en una productora destacada en la comuna. El año 2015 comenzó a realizar semilleros de papas para la certificación de la semilla, por lo tanto, actualmente está desarrollando su segunda producción de semilla certificada, la cual tendrá el rol principal en este proyecto, de ser la persona que coordine cada una de las actividades a realizar en conjunto al equipo de trabajo, además de ser la representante del proyecto.

3 INTEGRANTES DEL EQUIPO

Los integrantes del equipo son personas naturales que van a participar activamente en todo el desarrollo del proyecto, y deben aportar con sus capacidades, conocimientos y experiencia en la ejecución del proyecto.

3.1 Indique los antecedentes generales de todos los integrantes del equipo.

INTEGRANTE 1	
Nombre completo	Carol Nicol Salgado Concha
RUT (con puntos y guión)	
Fecha de nacimiento (dd/mm/aaaa)	
Nacionalidad	Chilena
Celular (+569XXXXXXXX)	
Correo electrónico	
Profesión/Oficio	Agricultora
Describa brevemente las capacidades, experiencia y participación del integrante 1 en la propuesta.	
Será la encargada de coordinar y planificar todas las actividades que deben desarrollarse en el proyecto, designando cada una de ellas entre los miembros del equipo, además será la representante de la iniciativa, ya que consta de todas las capacidades técnicas adquiridas por los 12 años de experiencia trabajados en el cultivo de la papa, en temas de labores de suelo y manejos agronómicos.	

INTEGRANTE 2	
Nombre completo	Marcelo Vades Alarcón
RUT (con puntos y guión)	
Fecha de nacimiento (dd/mm/aaaa)	
Nacionalidad	Chilena
Celular (+569XXXXXXXX)	
Correo electrónico	
Profesión/Oficio	Ingeniero Agrícola
Describa brevemente las capacidades, experiencia y participación del integrante 2 en la propuesta	
<p>Este integrante del equipo técnico tiene 5 años de experiencia como profesional del rubro agrícola, por lo tanto, será el encargado de entregar asesoría técnica en representación de la municipalidad de Carahue, el que estará presente durante todas las etapas de manejo del cultivo, además de gestionar la certificación de las semillas ante el SAG. El cual se verá beneficiado, netamente por la experiencia que adquirirá en el desarrollo de un proyecto, impartido por FIA. Además de ser el representante del convenio entre el equipo de trabajo y el municipio, trabajando en conjunto con otros agricultores de la comuna que quieran certificar papas.</p>	

INTEGRANTES 3	
Nombre completo	Patricio Méndez Leal (INIA)
RUT (con puntos y guión)	
Fecha de nacimiento (dd/mm/aaaa)	
Nacionalidad	Chilena
Celular (+569XXXXXXXX)	
Correo electrónico	
Profesión/Oficio	Ingeniero Agrónomo
Describa brevemente las capacidades, experiencia y participación del integrante 3 en la propuesta	
<p>Este integrante del equipo técnico tiene más 15 años de experiencia trabajando para INIA, como encargado de coordinar y ejecutar los convenios con los municipios, por lo tanto, el rol que cumplirá este asociado en el proyecto será de entregar la asesoría correspondiente, en todas las etapas que durará el proyecto, tales como, recomendaciones de fertilización, herbicidas, fungicidas, recomendación en riego, además de facilitar los laboratorios para analizar las muestras de los tubérculos, y finalmente el apoyo en la certificación legal ante el SAG, esto abarcará desde la compra de las etiquetas hasta el envasado en los maxi sacos. Se beneficiará en fortalecer el convenio de la papa entre el municipio y la institución, con proyección de crear nuevos convenios con otros agricultores de la comuna.</p>	



3.2 Indique que han hecho juntos como equipo (postulante e integrantes del equipo), y por qué son capaces de llevar a cabo este proyecto. (Máximo 500 caracteres).

Nos hemos dedicado en conjunto desde hace 12 años a la siembra del cultivo de papas y otros cultivos como, trigo, avena y arvejas pero a menor escala, en donde hemos trabajado en la realización de todo el proceso productivo de estos cultivos, desde la preparación de suelo, siembra, fertilización, manejo fitosanitario, cosecha, post cosecha y comercialización de los productos, el cual es de todo el año, ya que el proceso productivo de los cultivos tiene una duración anual y se evalúa por temporada agrícola. Por lo tanto, ya tenemos bastante experiencia en el rubro, como equipo nos conocemos y hemos formado un grupo trabajado sólido y con buenas relaciones laborales. Razones por las cuales somos capaces de ejecutar este proyecto.

4 ASOCIADOS

4.1 Indique los asociados de la propuesta los cuales contribuirán directamente y/o se verán directamente beneficiados con el desarrollo del proyecto.

ASOCIADO 1	
Nombre completo / Razón social	Mariela del Carmen Concha Molina
Actividad / Giro / Profesión u ocupación	Agricultora
RUT (con puntos y guión)	
Teléfono de contacto (+569XXXXXXXX)	
Correo electrónico	
Describa brevemente la experiencia, vinculación, y el rol del asociado 1 en la propuesta.	
La participación de esta asociada será, estar encargada de la etapa de etiquetado y envasado de las mallas de papas, cuando hayan alcanzado la aprobación por parte del SAG. Para posteriormente ser comercializadas. Debido a que consta de la experiencia de 2 años por haber trabajado con INIA, a través de la participación en un convenio realizado, donde la agricultura se capacitó para realizar este proceso.	

ASOCIADO 2	
Nombre completo / Razón social	Marcial Andrés Contreras Contreras
Actividad / Giro / Profesión u ocupación	Agricultor
RUT (con puntos y guión)	
Teléfono de contacto (+569XXXXXXXX)	
Correo electrónico	
Describa brevemente la experiencia, vinculación, y el rol del asociado 2 en la propuesta.	
La participación de este asociado será estar encargado de la distribución y comercialización de los productos, generando nexos con los clientes, además de ser parte de la ejecución del proyecto, participando de las labores de suelo, operario de maquinaria para labores de preparación de suelo y siembra durante el proceso de producción. Ya que debido al trabajo realizado durante 4 años como operario de maquinaria arrendadas por los agricultores del sector de Loncoyamo.	

5 PROBLEMA Y/U OPORTUNIDAD

5.1 ¿Cuál es el problema y/u oportunidad vinculado con los rubros/temas y el territorio priorizado que da origen al proyecto? (Máximo 3.000 caracteres).

El problema que origina esta oportunidad de proyecto en el territorio perteneciente a la comuna de Carahue es la alta utilización de semillas corrientes y la baja utilización de semillas certificadas, para la siembra del cultivo de papas, problemática que es considerada a nivel nacional, donde la región de la Araucanía no queda exenta. Esto ha generado una enorme limitante, plasmada en una disminución de la disponibilidad de papa semilla en la región, como también en la comuna de Carahue, afectando la contaminación de predios, con enfermedades cuarentenarias, por el uso indiscriminado de semillas de papas traídas de sectores contaminados, dificultando la obtención de rendimientos comerciales y calidad del producto final de la papa y por último, provocando una irregularidad en el rubro, al no disponer de una semilla legal que acredite sanidad y pureza varietal.

El territorio donde se realizará el proyecto, está considerado como una zona papera, es decir, de alta importancia del cultivo de la papa, ya que involucra, pequeños agricultores, los cuales contemplan la mayor parte de la superficie cultivada en el territorio, junto a las comunas costeras de Pto Saavedra, Toltén y Teodoro Schmidt. Superficies cultivadas, donde se obtienen producciones mayoritariamente a partir de semillas corrientes, motivo por el cual se genera una problemática interna territorial, reflejada en la falta de un mercado local, donde se pueda producir la semilla de papa certificada, para abastecer la comuna y la región, ya que, la producción actual existente se vende a compradores de otras ciudades o regiones.

Por lo tanto, el impacto que generará este proyecto es intercomunal y abarcará diferentes ámbitos, como productivos, sociales y legales en la agricultura.

y es obtenida a partir de semilla corriente.

Por otra parte, dentro de la problemática mencionada, existe una particular que presenta la agricultora, para llevar a cabo el proyecto, la que consiste en no contar con maquinaria sembradora propia, la cual se tiene que arrendar en las etapas de siembra, lo que conlleva a otros problemas y riesgos, ya que, no contamos con la certeza de que la maquinaria venga libre de enfermedades o contaminantes que puedan afectar al cultivo, también retrasa el manejo y proceso de producción, debido a que en esta etapa de siembra existe una alta demanda de esta maquinaria y una baja la disponibilidad inmediata.

Una ventaja competitiva es que contamos con un suelo beneficioso para el cultivo de papas, esto no lo posee nuestra competencia.



5.2 ¿Quiénes y cómo se ven afectados y/o involucrados directamente por el problema y/u oportunidad identificado en el punto 5.1? Cuantifique e indique las fuentes de información bibliográfica u otros que lo respalden. (Máximo 3.000 caracteres).

Los que se ven afectados e involucrados directamente por el problema son los pequeños agricultores de la comuna de Carahue y la región de la araucanía, los cuales “componen entre el 65 a 70% de la producción total de la región de la Araucanía, producción que está orientada principalmente al consumo fresco de papa primor y papá guarda” (Prólogo, 2019, 9-199). Este sistema productivo se encuentra en serio riesgo por el hallazgo de enfermedades cuarentenarias como carbón de la papa (*Thecaphora solani*); Marchitez bacteriana (*Ralstonia solanacearum*) y Nematodo dorado (*Globodera rostochiensis*), que ponen en riesgo el perder la condición de “área libre” para la región y comuna. Las consecuencias de esto significan el ingreso de papa desde zona sucia, es decir, desde Arauco hacia el norte compitiendo con la producción local, generando de esta forma pérdidas económicas que pueden bordear los 20 millones de dólares” (Prólogo, 2019, 10-199).

Además, el uso de semillas corrientes y no certificadas, se puede reflejar en “la dificultad para obtener rendimientos comerciales y un producto de calidad, libre de enfermedades, alto riesgo de entrar en una contaminación de sus predios a través de enfermedades cuarentenarias y posterior sanción por parte del SAG por el uso de semillas corrientes infectadas y por último, la informalidad al no disponer de una semilla legal que certifique la sanidad y pureza varietal” (INIA Carillanca, 2016).

6 SOLUCIÓN INNOVADORA

6.1 ¿Cuál es la solución innovadora que se pretende desarrollar en este proyecto para abordar el problema y/u oportunidad identificada? (Máximo 3.000 caracteres).

La solución innovadora que propone este proyecto en el territorio de la comuna será producir semilla de papa certificada y semillas desinfectadas, a través de un manejo de producción controlado, bajo parámetros estrictos, regulado por la entidad del Servicio Agrícola Ganadero, manejo que abarca las siguientes etapas de, preparación de suelo, siembra, identificación de semilleros, fertilización, controles fitosanitarios, riego, cosecha, etiquetado y envasado, certificación de la semilla y comercialización de los productos, los que permitirán disminuir la utilización de semilla corriente e incentivarán el uso de semilla certificada, produciendo una disminución en la brecha de contagio de enfermedades cuarentenarias, para evitar sanciones por parte del SAG en la utilización de los suelos del territorio. De esta manera poder aumentar el potencial productivo de los rendimientos del cultivo de papa y promover el aprovechamiento de las ventajas climáticas y edafoclimáticas que nos entrega el territorio.

6.2 ¿Qué soluciones se han realizado recientemente a nivel nacional e internacional que actualmente resuelven o intentan resolver el problema y/o aprovechar la oportunidad identificada (estado del arte)? Indique las fuentes de información bibliográfica u otros que lo respalden. (Máximo 2.000 caracteres)

Esta problemática existe a nivel internacional, nacional y regional, estando presente desde hace muchos años, en donde “la gran mayoría de los países de Sudamérica, Centroamérica y unos pocos del Caribe, tiene programas de producción de semillas de calidad que producen volúmenes de semilla usados por un grupo reducido de productores de papa para consumo, debido principalmente a consideraciones económicas. Esta situación es similar en los países asiáticos donde también, en la mayoría, existen programas de multiplicación rápida de semilla de papa. En África, varios países están implementando estos programas y se espera que al final de este siglo, la mayoría de ellos, esté usando semilla de papa de calidad.” Mientras que en países en desarrollo en los últimos 10 años se han introducido métodos de multiplicación rápida de semilla, tanto in vitro como por propagación de tallos y tubérculos, que han significado un dramático impulso en la generación de programas nacionales de producción de semilla de papa de calidad superior. El Centro Internacional de la Papa (CIP) ha colaborado con estos países en este esfuerzo, especialmente en la capacitación de profesionales y técnicos y en la adaptación de los métodos y técnicas de multiplicación rápida a las condiciones específicas de cada país.” (INIA Remehue, 1994). A nivel nacional y regional el gobierno, por medio del ministerio de agricultura ha intentado crear diferentes soluciones para entregar una solución a este problema, de tal manera de que “entre los años 1999-2000 se construyó con fondos del Gobierno Regional (FNDR) el Centro Regional de la Papa de Tranapunte en Carahue, para la producción de materiales generadores que originan estas semillas de alta calidad, además de capacitar a equipos técnicos y agricultores.” (INIA, 2015) De esta manera el año 2002 se “constituye el Convenio Tranapunte, con la participación de los Municipios del territorio Araucanía Costera, INDAP Región de La Araucanía (las 4 áreas del territorio más Pitrufulquén) e INIA Carillanca. A la fecha, el convenio ha sido ratificado

sucesivamente en tres oportunidades, incorporándose el año 2010 el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y la Municipalidad de Gorbea. El compromiso asumido por las instituciones involucradas es incentivar y mejorar el cultivo, y velar por el trabajo que desarrolla el Centro en beneficio de la agricultura regional.” (INIA, 2015)

6.3 Según lo indicado anteriormente, ¿En qué se diferencia la solución innovadora propuesta con las otras soluciones anteriormente identificadas (pregunta 6.2)?
(Máximo 3.000 caracteres)

Como hemos mencionado anteriormente, nosotros hemos sido “beneficiarios” de las distintas medidas que se han tomado a nivel país con respecto a este tema, ya que esto va en la misma línea con nuestros objetivos y actividad económica, es por esto que tratamos de sacarles el máximo provecho posible con el objetivo de mejorar nuestra producción y comercialización del producto.

Si bien es cierto, las propuestas innovadoras establecidas a nivel nacional y la idea que propone este proyecto son muy similares, nuestro proyecto se diferencia ya que poseemos ventajas con respecto al clima y el territorio en donde habitamos, en este lugar se produce la papa como en ninguna otra parte, permitiéndonos tener una ventaja competitiva en relación a las otras iniciativas propuestas. Además, este proyecto permitirá seguir trabajando con los convenios actuales y generar otros a futuro, principalmente con el municipio y los agricultores de la comuna y alrededores para incentivar la producción de semilla certificada, con el fin de aumentar los rendimientos de los agricultores y de esta manera aumentar la producción total de papa en la comuna y región. De esta forma podremos posicionarnos nuevamente como la comuna líder en producción de papa, pero esta vez certificada y de gran calidad.

6.4 Indique si existe alguna consideración legal, normativa, sanitaria, entre otros, que pueda afectar el desarrollo y/o implementación de la innovación, y cómo será abordada. (Máximo 3.000 caracteres)

Nuestra principal exigencia que tenemos es impartida por parte del Servicio Agrícola Ganadero, quien es el ente que regula que se cumplan todas las normas legales y sanitarias de todo el proceso productivo del cultivo de papa. Ellos son los que entregan la certificación final de las semillas, clasificándolas en, semilla pre básica clase 1, pre básica clase 2 y pre básica clase 3, luego pasan a semillas básicas clase 1 y clase 2, donde finalmente son certificadas, denominadas semillas certificadas C1 (primera generación), C2 (segunda generación) y C3 (tercera generación grado A y grado B).

La institución realiza 2 visitas en terreno obligatorias durante el proceso productivo, estas son, en la etapa de floración del cultivo y antes de la cosecha, las que constan de inspecciones de los semilleros, verificando que se cumplan con los requisitos. Después de la cosecha se realiza una visita predial optativa, para tomar muestras de los productos cosechados, para ser examinados

en el laboratorio.

6.5 De acuerdo con lo anterior, marque con una **X** el tipo de innovación que se pretende desarrollar en el proyecto:

Tipo de innovación	Descripción	Marque con X
Innovación en producto/servicio	Un bien o servicio que es nuevo o significativamente distinto a los bienes y/o servicios actualmente desarrollados, y que será posteriormente introducido en el mercado.	
Innovación en procesos	Un proceso interno nuevo o mejorado para una o más de las funciones de las empresas, que difiere significativamente de los anteriores procesos internos y que será posteriormente implementado o puesto en marcha dentro de la empresa.	X
Ambas	Ambas definiciones anteriores	

7 ESTADO DE AVANCE DEL PROYECTO

7.1 ¿Cuál es el estado de avance de su proyecto y los principales resultados que se han obtenido hasta la fecha? (Máximo 1.500 caracteres).

Esta iniciativa tiene un estado de avance desde hace 2 años, ya que se realizaron ensayos y pruebas en el predio de los agricultores de este proyecto, donde fueron asesorados por INIA, mediante el convenio de Tranapunte, donde se les entregó una cantidad de semillas para trabajar, recibiendo la asesoría durante todas las etapas del cultivo. Actualmente los resultados obtenidos hasta la fecha son positivos, ya que el equipo de trabajo volvió a sembrar la producción obtenida, con el fin de conseguir nuevamente semilla certificada para la próxima temporada ampliar la superficie destinada a semilleros y de esta manera poder aumentar la multiplicación de semillas, para volver a sembrar y poder comercializar de manera autónoma.

7.2 ¿Esta postulación nace o se vincula con otra iniciativa en ejecución o ya ejecutada?
En caso afirmativo, entregar la siguiente información:

Nombre iniciativa	Convenio INIA-Tranapunte
Nombre de la institución que la financió	Instituto de Investigación Agropecuaria
Año de inicio	2018
Indique los principales resultados obtenidos hasta la fecha y en qué se diferencia a este proyecto:	El equipo de trabajo logró obtener su primera producción de semillas certificadas, en el año 2019, mediante el convenio, la que actualmente se utilizó nuevamente para volver a producir. Por lo tanto, este proyecto se diferencia de la iniciativa nombrada, debido a que la producción que se obtendrá esta temporada, será totalmente para el equipo de trabajo y su propia comercialización. Además, serán quienes impulsen nuevamente la producción de semillas certificadas en la comuna, convirtiéndose en proveedores para la municipalidad de Carahue, los que pretenden impulsar el uso de semillas certificadas en los agricultores de la comuna.

8 MODELO DE NEGOCIOS

8.1 Describa y cuantifique los clientes/usuarios potenciales que tendrán motivos para comprar/utilizar la solución innovadora obtenida como resultado del proyecto. (Máximo 2.000 caracteres).

- **Agricultores:** Estos nos compran nuestros productos certificados con el objetivo de seguir multiplicando la semilla de papa, producir más y vender en este estado, estos andan en búsqueda de tres variedades de papas principalmente, estas son; Dessire, Puyehue y Patagonia, las cuales se caracterizan por tener alto potencial de rendimiento y amplia duración de post cosecha. Si bien cada uno de ellos nos compran en “pequeñas” cantidades tenemos muchos clientes de este segmento, por lo que estimamos que nos compren un 50% de nuestra producción total.
Con respecto a la cuantificación de estos compradores aún no podemos llegar a determinarla, ya que estos vienen de diferentes comunas de la región de la Araucanía, sin embargo, tenemos una base de datos de todos nuestros compradores.
- **Grandes empresas:** Se dedican a la producción de papa consumo, nos compran con el objetivo de obtener mayor rendimiento de la papa para poder venderla y obtener mayores utilidades, las semillas que estas empresas buscan son todas las que tenemos disponibles; Dessire, Karu, Puyehue, y Patagonia, ya que les gusta manejar más variedad de productos para poder ofrecer a sus clientes. Según nuestras estimaciones este segmento nos demandara alrededor del 40% de nuestra producción.
- **Negocios gastronómicos:** estas personas buscan papás de consumo, las cuales son las papas “sobre calibre” es decir, las papas más grandes que salen de nuestras semillas y no pasan por los parámetros de tamaño. Tenemos mucha demanda de estas papas ya que al ser certificadas tienen características únicas como; rico sabor, calidad y durabilidad en el tiempo.
- **Municipios:** Estas instituciones buscan productores de papas para realizar convenios con agricultores, de esta forma pasan a ser nuestros clientes y los usuarios serían los pequeños agricultores.
- **Supermercados:** si bien aún no hemos explorado en este segmento, nos resulta bastante interesante y esperamos trabajar con él a futuro.

8.2 Detalle cómo se comercializará el producto/servicio al cliente/usuario. Indicar cuales son los mecanismos que se van a utilizar para que el producto/servicio llegue al mercado, es decir cómo van a comercializar el producto/servicio (canales de comunicación). (Máximo 2.000 caracteres).

Los principales mecanismos o canales que utilizamos para llegar a nuestros clientes son:

- **Redes sociales y teléfono:** Esta la utilizamos para comunicarnos con nuestros clientes y dar a conocer nuestros productos, ofrecer promociones y responder consultas.
- **Avisos radiales:** Muchos de nuestros clientes potenciales utilizan este medio de comunicación, de esta forma nosotros utilizamos esta herramienta para cautivar a más compradores.

- Página web: estamos trabajando para implementar una plataforma web informativa donde las personas puedan reservar los productos.

Estamos constantemente buscando y probando nuevos canales de comunicación con nuestros clientes, con el objetivo de cautivar a que más personas y empresas conozcan nuestros productos y los puedan comprar, también nos preocupamos mucho del servicio “post venta” en donde realizamos una pequeña encuesta a nuestros clientes para medir el grado de satisfacción al comprar nuestros productos.

Ponemos especial atención a estos canales, sin embargo, en la actualidad nuestra producción se vende sin necesidad de hacer tanta publicidad, al tener una alta demanda entramos nuevamente al problema de la poca producción donde no se puede aprovechar estas oportunidades de venta.

Constantemente nos esmeramos para dar a conocer nuestro producto a las personas con el objetivo de crear una “cultura” de la papa certificada, ya que además de los beneficios que nos entrega como producto, también beneficia el terreno y permite un proceso de sembrado libre de daños. De esta forma obtenemos clientes familiarizados e interesados en comprar nuestros productos en el futuro.

Con respecto a la entrega y distribución de nuestro producto la realizamos principalmente en dependencias de nuestra empresa, nos contactamos con los clientes y ellos mismos vienen a buscar las papas a nuestra bodega. De igual forma podemos hacer entregas planificadas y acordadas con los clientes que no posee movilización propia.

8.3 Describa cómo se generarán los ingresos a partir del negocio generado. (Máximo 2.000 caracteres).

Nuestro negocio consta de la producción y comercialización del producto de la papa certificada, de gran calidad, bajo la regulación de las normas que exige el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), el cual es el encargado de que se cumplan todas las normas sanitarias para obtener la certificación de nuestros productos.

Por lo tanto, nuestros ingresos se originan a partir de las 4 variedades que comercializamos, que son las más demandadas en el mercado objetivo, tales como var. Dessiré, var. Patagonia, var. Puyehue y var. Karú, (se pretende incluir las variedades como, Pukara, Asterix y Rodeo), donde hay para todos los gustos y preferencias, cada variedad necesita un manejo y cuidado particular, los cuales tenemos y están incorporados en nuestra producción con el objetivo de obtener el máximo potencial de ellas y lograr satisfacer las necesidades de nuestros clientes. Nuestros productos se venden por diferentes calibres, según la clasificación que le entregue el SAG en la certificación final, donde existen 4 tipos, 25-35 (calibre pequeño para semillas), 34-45 (papa comercial), 44-45 (papa para consumo y guarda), 55-60 (papa sobre calibre, para consumo).

Con respecto a la comercialización del producto nos consideramos una empresa que está empezando pero que tiene un crecimiento bastante importante en el mercado, esto lo podemos corroborar a través de nuestras ventas, todo lo que producimos lo podemos vender sin problemas, y muchas veces quedamos sin stock para poder satisfacer las demandas de nuestros clientes.

9 PLAN DE TRABAJO

9.1 Indique el objetivo general del proyecto.⁴

Potenciar y masificar el cultivo de semilla certificada de papa en el territorio de la comuna

9.2 Indique los objetivos específicos, resultados esperados y la metodología según corresponda⁵.

Indique el objetivo específico ⁶ N°1	
(Máximo 200 caracteres, espacios incluidos) Adquirir maquinaria para realizar todas las labores de suelos correspondientes, con el fin de mejorar el proceso productivo del cultivo	
Resultados esperados ⁷ (RE) que se espera conseguir para validar el cumplimiento del objetivo específico N°1	Fecha de alcance del RE (mes)
Se espera facilitar y agilizar el proceso de siembra del cultivo. Se refiere a que se logrará realizar siempre en el mes de septiembre el proceso de siembra con la adquisición de la sembradora, ya que, esta será propia, no así en temporadas anteriores donde la agricultora debía arrendar la maquinaria, la cual dependía de la disponibilidad del arrendador, que generalmente estaba disponible entre los meses de septiembre al 15 de noviembre. Por lo tanto, la labor de siembra se logrará adelantar entre 1 mes a 1 mes y medio.	Septiembre
Habrán productos tempranos, desde el mes de fines de enero a marzo con la adquisición de la maquinaria. Puesto que, en una época sin proyecto, la beneficiaria comenzaba a tener papas disponibles desde fines de febrero a marzo-abril.	Enero
Permitirá disminuir los costos de mano de obra, ya que, no tendrá que arrendar la maquinaria sembradora, considerando que tenía un costo de 250.000/ha. Con un gasto total de \$1.500.000	Septiembre y Febrero
Describa el método para cumplir el objetivo específico N°1: Indique y describa detalladamente cómo logrará el cumplimiento de este objetivo específico.	

⁴ 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.

⁵ 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 esperado los cuales deben ser cuantificables y verificables. Debe indicar la metodología que utilizará para llegar a los objetivos propuestos. Considerar los principales procedimientos que se van a utilizar, como tipo de análisis, equipamiento, productos, ensayos, técnicas, tecnologías, manejo productivo, entre otros.

⁶ Los **objetivos específicos** (OE) 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 cuantificable y verificable. Se expresan con un verbo que da cuenta de lo que se va a realizar.

⁷ La constatación del logro total o parcial de cada objetivo específico se realiza mediante la definición de **resultados esperados (RE)**. Un objetivo específico puede requerir del logro de uno o más resultados esperados para asegurar y verificar su cumplimiento.

Considerar todos los procedimientos que se van a utilizar, como tipo de análisis, equipamiento, productos, ensayos, técnicas, tecnologías, manejo productivo, entre otros.

(Máximo 3.000 caracteres, espacios incluidos)

Para cumplir con este objetivo específico se realizarán los siguientes procesos y etapas:

-Adquisición de maquinaria sembradora, la que servirá para preparar el suelo y posterior siembra de las semillas.

-Preparación de suelo: En primera instancia, se realizarán análisis de muestra de suelo para verificar en laboratorio, presencia de enfermedades cuarentenarias. Luego se realizarán análisis de suelos, para definir la cantidad de fertilizantes que se van a aplicar, incluyendo si fuese necesario el material calcáreo, para el caso de que el suelo presente problemas de acidez. Posteriormente, se aplicará barbecho químico para destruir todo tipo de posibles enfermedades presentes. Por último, con los arados de discos de la sembradora y vibrocultivador se invertirá el suelo, con el fin de conseguir la descompactación del terreno.

También se formarán semilleros, los que se identificaran con rotulados, que llevaran toda la información del cultivo presente, como nombre, especie, variedad, calibre, productor, fertilización, número de visitas por el SAG.

-Siembra: Con la maquinaria sembradora se realizará la siembra, ya que, en el caso de adjudicarse, no se requerirán los servicios de arrendamiento, generando que el proceso sea mucho más oportuno, eficiente y de menor costo, lo que se reflejará en la disponibilidad de productos de papa temprana para comercializar. Además, se evitará el riesgo de focos de enfermedades que puedan infectar el cultivo, provenientes de maquinarias arrendadas.

-Cosecha: En esta etapa se contratará personal, para la cosecha de todos los semilleros establecidos, procesos que a su vez se adelantará, ya que, al poseer maquinaria propia para la siembra, se adelanta el proceso de siembra, por ende, también la cosecha de los productos, de tal manera que habrá productos de papa temprana, la que tiene un mayor precio en el mercado.

Indique el objetivo específico N°2	
(Máximo 200 caracteres, espacios incluidos) Fomentar la utilización de semillas certificadas para la producción de papas	
Resultados esperados (RE) que se espera conseguir para validar el cumplimiento del objetivo específico N°2	Fecha de alcance del RE (mes)
Evitar la presencia de enfermedades cuarentenarias, ya que, al constar con maquinaria propia habrá un 90% menos de probabilidad de diseminar alguna enfermedad cuarentenaria en los semilleros, en relación a las temporadas de contratación de la maquinaria, donde existía un 50% de probabilidad de que la maquinaria trajera consigo presencia de alguna enfermedad, generando un riesgo de perder entre 80% a 100% del semillero.	Septiembre
Fomentar la certificación de semillas y su uso, permitirán que	Septiembre-Octubre

<p>anualmente 2 agricultores puedan implementar semilleros de papas para certificar, debido al convenio de INIA con el municipio.</p>	
<p>Permitirá obtener entre 150 a 200 sacos de mallas diarios, mientras que en temporadas anteriores la agricultora debía considerar 2 sueldos como mano de obra, los cuales lograban obtener 50 mallas diarias. Disminuyendo el tiempo de calibración de 30 a 15 días.</p>	<p>Febrero-Marzo</p>
<p>Describa el método para cumplir el objetivo específico N°2: Indique y describa detalladamente cómo logrará el cumplimiento de este objetivo específico. Considerar todos los procedimientos que se van a utilizar, como tipo de análisis, equipamiento, productos, ensayos, técnicas, tecnologías, manejo productivo, entre otros.</p>	
<p>(Máximo 3.000 caracteres, espacios incluidos) Para obtener los resultados esperados se deberán cumplir las siguientes etapas: -Manejo integrado fitosanitario: Se tomarán muestras de suelos para realizar los análisis en laboratorio, para verificar la presencia de enfermedades, donde también se aplicarán todos los productos correspondientes, según la incidencia y el estado que tenga el cultivo. -Visita del SAG: Durante el proceso productivo del cultivo, el Servicio Agrícola Ganadero, realizará las visitas correspondientes para verificar que el cultivo no tenga presencia de enfermedades cuarentenarias, donde nuevamente se tomarán muestras de suelo y de la planta, para ser revisadas en laboratorio y posteriormente declarar alguna orden. -Convenio: Por medio del convenio que existe entre la municipalidad de Carahue y el equipo de trabajo, se buscará establecer un mercado objetivo potencial del producto de la papa, el que permita hacer partícipe a más agricultores de la comuna, con el fin de aumentar sus rendimientos de cosecha y de comercialización de sus productos. Logrando que la comuna comience a posicionarse nuevamente como una zona productora de papas, las que tendrá el valor agregado de ser certificada. -Certificación: El servicio Agrícola Ganadero entregará la aprobación final de los semilleros, para luego comenzar la etapa de etiquetado y registro de las variedades de papas, donde finalmente se logrará alcanzar la certificación de los productos. Esto permitirá asegurar un rendimiento de un 40% mayor, en relación al uso de semilla corriente, pureza varietal, alta tasa de facultad germinativa, libre de enfermedades cuarentenarias. -Capacitaciones: El grupo de trabajo, junto al equipo de asesoría técnica de la municipalidad, implementaran capacitaciones a todos los agricultores que decidan ingresar al convenio, tratando temas como la importancia de utilizar semillas de papas certificadas en relación a las corrientes, diferencias cuantificables en el rendimiento, diferencias de calidades, calibres y consistencia, tipos de mercados. Donde conjuntamente se les asesorará en todo el proceso productivo del cultivo. De esta manera se buscará fortalecer y aumentar el número de agricultores que se dediquen a la producción de papas certificadas.</p>	

Indique el objetivo específico N°3	
(Máximo 200 caracteres, espacios incluidos) Realizar difusión de la iniciativa mediante la confección de un video	
Resultados esperados (RE) que se espera conseguir para validar el cumplimiento del objetivo específico N°2	Fecha de alcance del RE (mes)
Difundir los objetivos y resultados a obtener de la propuesta postulada	Marzo
Dar a conocer la importancia de la certificación de la papa	Marzo
Mencionar las mejoras que se reflejarán con la adjudicación de este proyecto.	Marzo
Describa el método para cumplir el objetivo específico N°2:	
Indique y describa detalladamente cómo logrará el cumplimiento de este objetivo específico. Considerar todos los procedimientos que se van a utilizar, como tipo de análisis, equipamiento, productos, ensayos, técnicas, tecnologías, manejo productivo, entre otros.	
(Máximo 3.000 caracteres, espacios incluidos) Para obtener los resultados esperados se deberán cumplir las siguientes etapas: -Se procederá a grabar un video en el predio del agricultor -Este contará de lo siguiente: *El beneficiario se presentará, diciendo su nombre. *Citará el nombre de la propuesta postulada y adjudicada, junto con el nombre de la institución que entrega el beneficio. *Nombrará los objetivos del proyecto, junto a los resultados que se obtendrán, entregando información de los aspectos que se mejorarán. *Hablará la importancia del beneficio para su trabajo como agricultora y lo que significa para ella haber ganado la propuesta. *Palabras de término.	

N° OE	Actividades	Meses del año 1											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Compra de maquinaria y equipamiento para labores de suelos	X											
1	Toma de muestras para análisis de suelos y de laboratorio	X											
1 y 2	Preparación de suelo (rastraje, vibrocultivador, arado cincel, barbecho químico, aplicación de cal)		X										
1	Fertilización (aplicación de nutrientes al suelo, según análisis de suelo)			X	X								
1 y 2	Siembra (Se establecen los semilleros, rotulados con la información de cada variedad.)			X									
2	Manejo integrado fitosanitario (Aplicación de herbicidas, fungicidas, insecticidas)				X	X							
2	Primera visita de inspección por parte del SAG, en la etapa de inicio de floración del cultivo					X							
2	Inspección de muestras para verificar presencia de enfermedades					X							
2	Segunda visita de inspección por parte del SAG, en etapa antes de cosecha, para la aprobación del semillero						X						
1	Cosecha							X	X				
1	Elección de calibre, etiquetado y envasado de las papas en bodega, en maxi sacos de mallas de 25 kg.									X			
1 y 2	Comercialización y distribución de los productos									X	X	X	

9.3 Indique las actividades que se deben realizar para el desarrollo de los métodos descritos anteriormente y su secuencia cronológica por año calendario, asociándolas a los objetivos específicos (OE).

Enumere las actividades y servicios que serán externalizados para la ejecución del proyecto	
1	SAG: Se encarga de verificar que todos los aspectos legales y las normativas sanitarias se cumplan, durante todo el proceso productivo del cultivo, además se encarga de entregar la certificación de los productos, según la evaluación en terreno.
2	INIA: Entregará la asesoría técnica, durante todas las etapas del proceso del cultivo, a través de profesionales encargados, del convenio INIA-Tranapunte.
3	Municipalidad de Carahue: Facilitara profesionales para la asesoría técnica, durante todo el proceso del cultivo, en conjunto con INIA.
4	
n..	

9.4 Si corresponde, indique en el siguiente cuadro las actividades que serán realizadas por terceros.

10 ANEXOS

ANEXO 1. COPIA CEDULA DE IDENTIDAD

Se debe presentar una copia en formato pdf de la cédula de identidad del postulante.

ANEXO 2. DOCUMENTO DE ACREDITACIÓN DE RESIDENCIA O DOMICILIO

Se debe presentar en formato pdf un documento que acredite residencia o domicilio en algunas de las comunas de la zona de rezago de La Araucanía (Toltén, Teodoro Schmidt, Puerto Saavedra, Carahue y Nueva Imperial), pudiendo ser algunos de los siguientes documentos:

- Certificado de usuario de INDAP que acredite domicilio o residencia en algunas de las comunas de rezago de La Araucanía.
- Certificado de residencia emitido por una Junta de vecinos.
- Declaración Jurada notarial.

ANEXO 3. CARTAS DE COMPROMISO DE CADA INTEGRANTE DEL EQUIPO

Se debe presentar una carta de compromiso de participación de cada uno de los integrantes del equipo, según el siguiente modelo:

Lugar, Fecha (día, mes, año)
Yo Nombre , RUT: XX.XXX.XXX-X , vengo a manifestar mi compromiso de participar activamente como integrante del equipo, en la propuesta denominada “ Nombre de la propuesta ”, presentado a la Convocatoria Regional 2020 de “Proyectos de Emprendimiento Innovador para Jóvenes Rurales - Innovando en los rubros hortícola, papas y turismo rural de la región de La Araucanía”.
Firma
Nombre Cargo RUT

ANEXO 4. CARTAS DE COMPROMISO DE EL O LOS ASOCIADO(S), SI CORRESPONDE

Esta ficha debe ser llenada por asociado del proyecto en el caso que los hubiere.

Lugar, Fecha (día, mes, año)
Yo Nombre , RUT: XX.XXX.XXX-X , vengo a manifestar mi compromiso de participar activamente como asociado , en la propuesta denominada “ Nombre de la propuesta ”, presentado a la Convocatoria Regional 2020 de “Proyectos de Emprendimiento Innovador para Jóvenes Rurales - Innovando en los rubros hortícola, papas y turismo rural de la región de La Araucanía”., aportando de la siguiente manera:
Firma
Nombre Cargo RUT

ANEXO 5. DETALLE CLASIFICACIÓN SECTOR Y SUB SECTOR

Sector	Subsector
Agrícola	Cultivos y cereales
	Flores y follajes
	Frutales de nuez
	Frutales hoja caduca
	Frutales hoja persistente
	Frutales menores
	Frutales tropicales y subtropicales
	General para Sector Agrícola
	Hongos
	Hortalizas y tubérculos
	Otros agrícolas
	Otros frutales
	Plantas Medicinales, aromáticas y especias
	Praderas y forrajes
Pecuario	Aves
	Bovinos
	Camélidos
	Caprinos
	Cérvidos
	Cunicultura
	Equinos
	General para Sector Pecuario
	Gusanos
	Insectos
	Otros pecuarios
	Ovinos
	Porcinos
Ratites	
Forestal	Bosque nativo
	General para Sector Forestal
	Otros forestales
	Plantaciones forestales no tradicionales
	Plantaciones forestales tradicionales
Alimento	Aceites vegetales
	Alimento funcional
	Aliños y especias

	Cecinas y embutidos
	Cerveza
	Chocolates
	Confitería
	Congelados
	Conservas y pulpas
	Deshidratados
	General para Sector Alimento
	Harinas
	Ingrediente funcional
	Ingredientes y aditivos (incluye colorantes)
	Jugos y concentrados
	Miel y otros productos de la apicultura
	Mínimamente procesados
	Otros alcoholes
	Otros alimentos
	Panadería y pastas
	Pisco
	Platos y productos preparados
	Productos cárnicos
	Productos derivados de la industria acuícola y dulceacuícola
	Productos derivados de la industria avícola
	Productos forestales no madereros alimentarios
	Productos lácteos (leche procesada, yogur, queso, mantequilla, crema, manjar)
	Snacks
	Suplemento alimenticio (incluye nutraceuticos)
	Vino
Producto forestal	Astillas
	Celulosa
	General Sector Producto forestal
	Madera aserrada
	Muebles
	Otros productos forestales
	Papeles y cartones
	Productos forestales no madereros no alimentarios
	Tableros y chapas
Turismo	Agroturismo
	Enoturismo
	General Sector turismo

	Otros servicios de turismo
	Turismo de intereses especiales basado en la naturaleza
	Turismo rural
Dulceacuícolas	Algas
	Anfibios
	Crustáceos
	General para Sector Dulceacuícolas
	Moluscos
	Otros dulceacuícolas
	Peces
Acuícola	Algas
	Crustáceos
	Echinodermos
	General para Sector Acuícola
	Microorganismos animales
	Moluscos
	Otros acuícolas
	Peces
Otros productos (elaborados)	Biomasa / Biogás
	Bioteclógicos
	Cestería
	Cosméticos
	Farmacéuticos
	General para Sector Otros productos
	Insumos agrícolas / pecuarios / acuícolas / forestales / industrias asociadas
	Otros productos
	Textiles
General	General para Sector General