



FORMULARIO POSTULACIÓN

CONVOCATORIA REGIONAL 2023

**Proyectos de Inversión para Innovar en el Sector Hortofrutícola
de la Región de Aysén**

ENERO 2023

SECCIÓN I																							
1 ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA																							
Código propuesto:	(Uso interno)																						
Nombre de la propuesta:	Adquisición de equipo agrícola Chile Chico																						
Fecha inicio:	01/06/2023																						
Fecha término:	29/09/2023																						
Sector:	Agrícola																						
Subsector (rubros):	Completar: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Subsector</th> <th>SI/NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Frutales hoja caduca</td> <td>SI o NO</td> </tr> <tr> <td>Frutales hoja persistente</td> <td>SI o NO</td> </tr> <tr> <td>Frutales menores</td> <td>SI o NO</td> </tr> <tr> <td>Hortalizas y tubérculos</td> <td>X SI o NO</td> </tr> </tbody> </table>	Subsector	SI/NO	Frutales hoja caduca	SI o NO	Frutales hoja persistente	SI o NO	Frutales menores	SI o NO	Hortalizas y tubérculos	X SI o NO												
Subsector	SI/NO																						
Frutales hoja caduca	SI o NO																						
Frutales hoja persistente	SI o NO																						
Frutales menores	SI o NO																						
Hortalizas y tubérculos	X SI o NO																						
Especie(s):	PAPAS (<i>Solanum tuberosum</i>)																						
Temas:	Marque con una cruz el tema que considera principal en el cual se enmarca el proyecto <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tema</th> <th>Marque X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Infraestructura</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mecanización/Automatización</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Manejo productivo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Calidad</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Postcosecha</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Riego y drenaje</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Suelos y fertilidad</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sustentabilidad</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Propagación vegetal</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Energías renovables no convencionales</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tema	Marque X	Infraestructura		Mecanización/Automatización	X	Manejo productivo		Calidad		Postcosecha		Riego y drenaje		Suelos y fertilidad		Sustentabilidad		Propagación vegetal		Energías renovables no convencionales	
Tema	Marque X																						
Infraestructura																							
Mecanización/Automatización	X																						
Manejo productivo																							
Calidad																							
Postcosecha																							
Riego y drenaje																							
Suelos y fertilidad																							
Sustentabilidad																							
Propagación vegetal																							
Energías renovables no convencionales																							
Región de ejecución principal ¹ :	Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.																						
Provincia	General Carrera																						
Comuna de ejecución principal:	Chile Chico																						

¹ Corresponde a la región principal donde se realizará el proyecto.

2 ANTECEDENTES DEL POSTULANTE			
POSTULANTE – PERSONA NATURAL ²			
Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guion)		Nombres	
Apellidos		Nacionalidad	
Región		Comuna	
Ciudad		Dirección (calle, número)	
Fecha de nacimiento		Genero (Masculino o Femenino)	
Indicar si pertenece a alguna etnia		Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)	
Correo electrónico (Medio oficial de comunicación con FIA)		Celular (Considere número de 9 dígitos)	
ACTIVIDAD COMO PRODUCTOR			
Segmento al que pertenece: agricultura pequeña, mediana o grande) ³		Superficie Total y Superficie Regada	
Nombre de la propiedad en la cual trabaja		Ubicación detallada (especificar comuna)	
Cargo (dueño, administrador, etc.)		Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa			
INFORMACIÓN BANCARIA			
Datos cuenta bancaria o deposito ⁴			
Nombre banco:			
Tipo de cuenta:			

² La persona natural que postula actuará como coordinador del proyecto ante FIA

³ De acuerdo con el criterio del postulante

⁴ Corresponden a los datos de la cuenta bancaria para la transferencia o depósito, y administración de los fondos adjudicados para el cofinanciamiento del proyecto.



Número cuenta:	
Describa brevemente la vinculación del postulante con el sector hortofrutícola de la Región de Aysén, y sus capacidades y experiencia para desarrollar el proyecto.	

3 ANTECEDENTES DEL POSTULANTE			
POSTULANTE – PERSONA JURÍDICA			
Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guion)		Nombre razón social	Albino del Carmen Cea Jara
Tipo de postulante	Empresas Productivas y/o de Procesamiento	De ser empresa, clasifique su tamaño:	Microempresa: cuyo ingreso anual por venta oscila entre 0,1 a 2.400 U.F.
Región	Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.	Comuna	Chile Chico
Ciudad	Chile Chico	Dirección (calle, número)	
Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)		Celular (Considere número de 9 dígitos)	
Correo electrónico (Medio oficial de comunicación con FIA)		Sitio web o redes sociales	
ACTIVIDAD AGRÍCOLA DE LA EMPRESA (PERSONA JURÍDICA)			
Tamaño de la empresa vinculada a la actividad agrícola (pequeña, mediana o grande)	Pequeña	Superficie Total y Superficie Regada	ST. 5,74 has SR. 4,3 has
Nombre de la propiedad donde realiza actividad agrícola	Tres hermanos	Ubicación detallada del lugar donde realiza la actividad agrícola (especificar comuna)	Sector chacras - Chile Chico
Forma parte de alguna organización (campesinas, gremiales o empresariales, entre otras)	Comunidad de regantes de Chile Chico	Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	Producción de hortalizas. Productivo desde el 2008. Papas Superficie: 1,3 hás. promedio Producción: 12.6 ton/ha. Ajo

			Superficie: 3 há promedio. Producción: 12,5 ton/ha
DATOS CUENTA BANCARIA O DEPOSITO⁵			
Nombre banco:			
Tipo de cuenta:			
Número cuenta:			
Persona natural con iniciación de actividades y tributación en primera persona a contar del 01 de enero de 1993.			
Describa brevemente la vinculación del postulante con el sector hortofrutícola de la Región de Aysén, y sus capacidades y experiencia para desarrollar el proyecto.			
Albino Cea ha desarrollado el rubro por más de 14 años en la localidad de Chile Chico. A través del tiempo se ha ido especializando en la producción de ajo rosado, que hoy concentra su mayor potencial productivo, adicionalmente, produce papas las que ha ido diversificando en variedad y cantidad de superficie cultivada. En principio, la producción se realizaba mayoritariamente de manera artesanal y realizando arriendo de servicios para muchas labores que implica la producción de este cultivo, lo que genera costos productivos muy elevados y margen de ganancias no se condecía con nivel de gastos. Con el paso del tiempo, fue mecanizando algunas labores las que progresivamente han ido haciendo más atractivo y rentable el negocio, por lo que existe la oportunidad y disposición de aumentar la superficie de cultivo. La totalidad de su producción es comercializada a nivel local y se vale de intermediarios que se encargan de distribuir el producto regionalmente, obviamente, ellos obtienen un margen de ganancia. Agregar si contrata, emplea a gente local, o si cuneta con apoyos. Agregar las superficies que maneja.			
Representante legal del postulante⁶			
Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guion)		Nombres	Albino del Carmen
Apellido Paterno	Cea	Apellido Materno	Jara
Profesión/Oficio	Agricultor	Nacionalidad	Chilena
Cargo que desarrolla el representante legal	Representante legal	Dirección (calle, número)	

⁵ Corresponden a los datos de la cuenta bancaria para la transferencia o depósito, y administración de los fondos adjudicados para el cofinanciamiento del proyecto.

⁶ El representante legal actuará como coordinador del proyecto ante FIA

Región	Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.	Comuna	Chile Chico
Ciudad	Chile Chico	Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)	
Celular (Considere número de 9 dígitos)		Correo electrónico (Medio oficial de comunicación con FIA)	
Fecha nacimiento (dd/mm/yyyy)		Género	
Etnia (Indicar si pertenece alguna etnia)			

4 RESUMEN DEL PROYECTO (Describa brevemente de qué se trata su proyecto)
(El texto debe contener máximo 2.000 caracteres con espacio incluido) En la actualidad el sistema productivo contempla dos especies, papas y ajos, se realiza integrando las siguientes labores: • Selección de semillas: Para el caso del ajo, se desgaja la cabeza y se clasifican los mejores dientes en calibre y forma para ser usados como semillas. La papa semillas es adquirida a productores de la misma, regularmente de la zona centro-sur del país. • Preparación de suelo: Incorpora laboreo de suelo aradura y rastraje. Luego se mulle el suelo con un rotovator que elimina los terrones y realiza el micro nivelado de suelo. • Hilerado: Con un arado pequeño de tres puntas se realiza el hilerado en donde colocan las semillas seleccionadas. Se usa un arado de mayor tamaño para el melgado para las papas. • Fertilización: Se realiza la fertilización con una mezcla física de N, P, K sobre la hilera, previo a la siembra. • Siembra y tapado: Se colocan las semillas de manera manual y se tapa. Esto se realiza en el mes de mayo en el caso del ajo. En noviembre para el caso de las papas.

- **Control de malezas:** Se realizan de manera mixta, dos o tres controles en la temporada, utilizando bomba de espalda para aplicación de herbicida regularmente en la primera intervención y la segunda se hace de manera manual contratando personal para ello.
- **Riego:** Se realizan 6 o 7 en la temporada, dependiendo de las condiciones de clima.
- **Cosecha:** Habitualmente en el mes de enero se realiza la cosecha del ajo y en marzo en el caso de la papa.

El objetivo del proyecto, apunta a mecanizar labores contempladas en parte del proceso productivo de los cultivos producidos. Al tratarse de cultivo de bulbos y tubérculos el equipo requerido es similar y puede utilizarse en ambas especies. Los equipos solicitados son los siguientes:

- 1 Plantadora de papas de 2 hileras
- 1 Cosechadora de papas de 1 hilera
- 1 Pulverizador suspendido tecno de 400 lts.

Maquinaria:

- 2 Máquinas eléctricas para cortar Raíz de ajo fresco.

El usuario cuenta con un tractor de 50 HP 4x4 con el que complementaría su equipo productivo.

Estas máquinas y equipos optimizan la producción en general, atacando puntos críticos en el proceso. De esta manera se busca reducir los costos productivos y generar la opción de poder incrementar la superficie productiva.

5 PROBLEMA Y/U OPORTUNIDAD

¿Cuál es el problema y/u oportunidad vinculada a su actividad agrícola que da origen al proyecto?
(Máximo 3.000 caracteres).

La problemática es la que afecta a la mayoría de los productores agrícolas, que han sufrido los efectos económicos post pandemia, variables como el alza progresiva en los precios de los combustibles hizo transversal el alza de insumos productivos como semillas, fertilizantes, prestaciones de labores agrícolas, esto llevó a una notoria reducción en la producción de alimentos a nivel país que a su vez ha hecho que el precio de los productos tranzados por agricultores hacia intermediarios y consumidor final, también se haya orientado hacia el alza. Atendidos en general, las demandas de salud de la población, hoy los esfuerzos deberían orientarse hacia la recuperación económica del país y esto se logra, por ejemplo, haciendo más eficientes los procesos productivos de los agricultores que son los que tienen la gran responsabilidad de generar alimentos para la población. Dado el carácter de globalizado de la economía chilena hace que muchas de las variables, como el

precios de los fertilizantes por ejemplo, no dependan directamente de la gestión económica del país y por ende, a las acciones que puede desarrollar un pequeño productor para abaratar costos, quedan muy lejos de su alcance.

Puntualmente, como productor, cuento con una superficie de terreno, un tractor pequeño y algunos equipos para desarrollar la horticultura en mi localidad, sin embargo, no cuento con el equipamiento solicitado en el presente que me permitirían mejorar en tiempo y forma mi sistema productivo. Los fertilizantes se han incrementado en más de un 300% los últimos dos años, sumado al alza en el costo de la vida, la mano de obra es hoy más cara que antes, esto me afecta directamente los valores de contratación de mano de obra en riego, control de malezas, clasificación de semilla, cosecha y procesado de los productos para embalaje y venta.

6 SOLUCIÓN PROPUESTA

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

Los equipos solicitados en el presente proyecto, están acordes con la potencia requerida del equipo (tractor) con el que hoy día se cuenta y cumplen las siguientes funciones:

Plantadora: Marca HUND modelo PP2H. Tiene una capacidad de carga de 300 kilos, equipada con un abonador para la aplicación localizada de fertilizante sobre la hilera. El rendimiento en plena capacidad es de 2 hectáreas por jornada lo que incrementa la eficiencia de la plantación en un 75% respecto de la actual.

Cosechadora de papas: La cosechadora de papas es una máquina que se monta sobre el sistema de tercer punto del tractor y es activada a través del sistema de toma de fuerza, preparada para tractores equipados con sistema de levante categoría II. Levanta 1 hilera cada vez y puede ser utilizada tanto para papas como para cosecha de ajos.

Pulverizador suspendido Tecno 400: Cuenta con una capacidad de estanque de 400 lts y es utilizado mayoritariamente en labores de fertilización foliar, la que se realiza con productos de origen natural en base a algas marinas. Adicionalmente puede ser utilizado en el control de malezas aplicando herbicidas selectivos para cada especie.

Máquina eléctrica para cortar Raíz de ajo fresco: Esta máquina opera con energía eléctrica obtenida de baterías para ser usada en el campo, inmediatamente después de la cosecha y se usa para cortar tallos y raíces de los ajos para prepararlos para el almacenaje.

La incorporación de estos equipos a las labores necesarias para la producción mejorará la eficiencia junto con reducir los costos de producción.

Esto porque no se cuenta con una máquina específica para el desarrollo de esta labor, lo cual ralentiza el proceso de arrancado de melgas. Con un equipo adecuado para esta labor, el tiempo se reduce a la mitad conservando similar cantidad de personas trabajando en la recolección, lo que obviamente, también reduce el costo por hectárea cosechada.

En el caso de una pulverizadora, que se utiliza para hacer fertilizaciones foliares y control de malezas el impacto es mayor. Hoy por hoy la aplicación de fertilizantes foliares, que tienen la particularidad de tener un origen vegetal y por lo tanto, no dejan residuos en el producto lo que redundaría en un producto más sano para el consumidor, no pueden ser utilizados ya que económicamente, no resulta rentable. El control de malezas, se realiza de manera manual e implica un costo aproximado de \$651.000 por hectárea y debe realizarse al menos tres veces durante la temporada, si lo multiplicamos por las 4.3 hectáreas de cultivo, implica un costo de \$5.600.000. Puntualmente el ajo, es un mal competidor con la maleza hasta dos terceras partes de su desarrollo, luego de ello por el tamaño que alcanzan y el sombreamiento que producen al suelo, se transforman en mejores competidores. Cabe señalar que para la obtención de un calibre bueno y homogéneo, los cultivos deben permanecer libres de maleza.

La cortadora de tallos agilizaría el proceso de preparación para el almacenaje y envasado del ajo, el que se realizaría en el campo antes de llegar a la bodega. Hoy, es una labor que se desarrolla posterior al traslado del producto hasta la bodega e implica nuevamente la contratación de personal para que haga esta labor a un costo actual de \$ 400.000 por día dependiendo del rendimiento de las personas.

6.2 ¿Como la inversión a desarrollar o adquirir aporta a la solución esperada y permitirá habilitar procesos de innovación? (máximo 3000 caracteres)

Con equipos adecuados, no solamente se puede producir a un costo menor, sino que se puede incrementar la superficie destinada a la producción y con esto aportar a la revitalización del rubro, generar cadena de valor pudiendo incorporar a intermediarios como ferias, supermercados, otros además contribuir a la economía del consumidor final, reduciendo el presupuesto destinado a la alimentación de la familia.

La solución propuesta para abordar los problemas descritos, aplica de la siguiente manera.

Para mi caso con la tecnología que actualmente cuento, el establecer una hectárea de papas, me significa 05 días de trabajo, considerando el laboreo de suelo, preparación de semilla, fertilización, la plantación y tapado de los tubérculos. Para ello debo considerar la contratación de 5 personas a un costo promedio de \$20.000 por persona/día. Esto me totaliza un valor de \$500.000/há sólo en mano de obra, sin considerar la propia, insumos de operación para el tractor, valor de la semilla, fertilizante, etc. Al contar con una plantadora de papas como la solicitada en el presente proyecto,

podría realizar este mismo trabajo en un día con sólo 3 personas reduciendo el valor mencionado a \$ 60.000 en mano de obra por hectárea.

Para el caso de la plantación de ajos, que son de un calibre menor a la papa, la cantidad de días se incrementa a 06, con un valor por hectárea de \$600.000 en mano de obra por hectárea.

La cosecha se realiza en 4 días por hectárea, con 10 personas trabajando en la recolección, ya sea de los tubérculos o de los ajos, a similar costo por persona el valor por hectárea cosechada asciende a \$800.000.

La solución esperada permite la optimización de la producción, a través de la reducción en la contratación de mano de obra considerando los altos costos y la baja disponibilidad de recurso humano con la disposición para realizar labores de campo. Un segundo punto a abordar mediante esta inversión, es la reducción de los periodos de tiempos en los que se incurre para realizar las labores productivas. Ambas variables se abordan teniendo a disposición mayor cantidad de recursos físicos para la obtención de un fin, que en este caso, es la producción de alimentos.

Los procesos de innovación no guardan directa relación con la ejecución del presente proyecto, sin embargo, una producción más eficiente permite re direccionar recursos hacia la exploración de subproductos asociados a la explotación del cultivo ajo. Variables comerciales tales como ajo negro, ajo en polvo, pastas son posibilidades que se habilitan al tener la disponibilidad del recurso obtenido de una manera más holgada si se quiere o que, de cierta manera, se haya facilitado el proceso productivo y permita al agricultor, económica tener la posibilidad a invertir en procesos que permitan ampliar el abanico de productos así como extender el periodo comercial de la especie.

7 ESTADO DE AVANCE DEL PROYECTO

¿Cuál es el estado de su actividad agrícola, los principales resultados que se han obtenido hasta la fecha y su meta propuesta? (Máximo 3000 caracteres).

Actualmente la actividad agrícola está activa y desarrollándose de manera interrumpida desde el año 2008, en los que en mayor medida representan o son la base de la economía de mi hogar y sustento de mi familia. Mi producción promedio de papas son 15 toneladas y entre 25 a 30 toneladas de ajo. Se comercializan mayoritariamente en la misma localidad, dado la compleja situación logística que representa la dependencia de conectividad lacustre para poder acceder a mercados más amplios en Coyhaique u otros lugares que requieren de regularidad en la entrega de productos, la cual no se puede asegurar por la precariedad de la conectividad local. A través de intermediarios, hoy se ha podido llegar con productos a supermercado como Unimarc, pero de manera indirecta. Del mismo modo, comerciantes de distintos puntos de la región vienen a

comprar la producción para ser distribuida en otros lugares como Coyhaique, Puerto Aysén, Puerto Cisnes, Cochrane, entre otros.

La meta planteada por el productor, es poder ampliar la superficie de cultivo en un 44% adicional a lo que hoy se mantiene, en cifras es 2 hectáreas más de producción en el corto plazo. Esto equivale a poner en el mercado 25 toneladas de productos aproximadamente entre papas y ajos, que favorecerán tanto a los consumidores al colocar un producto económicamente más accesible y al productor, haciendo crecer su negocio.

8 BENEFICIOS TÉCNICOS, ECONÓMICOS Y MEDIOAMBIENTALES

8.1 Señale los resultados y/o beneficios en el ámbito técnico⁷ que usted cree que se lograrán con la realización del proyecto (máximo 3000 caracteres).

Está dicho que en el ámbito técnico, este proyecto busca la optimización de procesos productivos, hacerlos más eficientes, más ágiles en período de tiempo y más económicos respecto de lo que hoy se mantiene.

A similar producción se podrá reducir en tiempo los siguientes ítem:

Mano de obra promedio por cultivo por hectárea en tiempo			
Labor	Tiempo actual (d)	Tiempo con proyecto (d)	Mejora eficiencia en %
Plantación	5	3	40%
Fert. Foliar	s/i	4	100%
Control de malezas	28	4	86%
Cosecha	4	3	25%

Tabla 1: Comparación de tiempos de producción actuales v/s con proyecto

La tabla 1 plantea los porcentajes de mejora en la eficiencia de algunas labores que se pretenden abordar con el presente proyecto. Destaca el control de malezas que se reduce notoriamente al contar con un equipo para desarrollar esta tarea. En plantación y cosecha si bien no es tan significativo en términos de tiempo, si se reduce notoriamente desde el punto de vista monetario, ya que se reduce el número de trabajadores con las cuales se realizan estas prácticas.

La implementación de estas mejoras, reducen los tiempos en comparación con el actual sistema, con ello se puede proyectar un incremento de un 44% en superficie de plantación, con ello se consigue incrementar la producción y hacer más competitiva la producción local con los productos que ingresan desde fuera de la región.

⁷ Ejemplos: aumento de productividad, incorporación de nuevas especies, mejora de calidad, entre otros.

8.2 Señale los resultados y/o beneficios en el ámbito económico⁸ que usted cree que se lograrán con la realización del proyecto (máximo 3000 caracteres).

Mano de obra promedio por hectárea. Valor			
Labor	Valor actual (d)	Valor con proyecto (d)	Mejora eficiencia en %
Plantación	\$500.000	\$60.000	78%
Fert. Foliar	\$0	\$120.000	100%
Control de malezas	\$5.600.000	\$1.400.000	75%
Cosecha	\$3.440.000	\$2.580.000	25%
Total red. Costos	\$9.540.000	\$4.160.000	43,61%

En términos simples, la reducción de los costos productivos, son los mismos que se transforman en ganancia y permiten proyectar un incremento en la superficie cultivada.

En Febrero de 2022 una ficha técnica de establecimiento de 1 hectárea de ajo fija el costo productivo en torno a \$11.614.000 aproximadamente. Los ingresos a precio de mercado que se manejaba en la época \$2.380 generan un ingreso esperado de \$19.820.640. Por lo tanto el margen por hectárea es de \$8.206.640.

Del total de costos especificados, el 55% está distribuido entre el establecimiento y control de malezas. Si se logra modificar estas cifras, estaremos haciendo el negocio más rentable. Considerando que a la fecha, han variado los precios de los insumos, desde la citada tabla del 2022. Según lo proyectado, la eficiencia productiva debería incrementarse por sobre un 40%, cuya razón es la mejora en la eficiencia de las variables que son directamente afectas con el equipo solicitado. Que son plantación, Fertilización foliar, control de malezas y cosecha. Si consideramos una reducción proyectada de 43,61% sobre las labores descritas, que habíamos señalado que representan un 55% del costo total que equivale a \$6.387.700, en incremento en los ingresos por hectárea debería ascender a \$2.785.000 aproximadamente abonados al margen bruto, que dejaría la cifra del ejercicio comercial en \$ 10.991.640.

Este debería ser el incremento por hectárea de ajo producida, sin que hubiere variables imprevistas.

8.3 Señale los resultados y/o beneficios en el ámbito medioambiental que usted cree que se lograrán con la realización del proyecto, especialmente en lo que se refiere a la sustentabilidad de la producción⁹ (Máximo 2.000 caracteres).

⁸ Ejemplos: nuevos ingresos, aumento de rentabilidad y ganancias del negocio, ahorro de costos de producción, mejoras de competitividad, entre otros

⁹ Ejemplos: gestión de la inocuidad y trazabilidad del producto, manejo de residuos, gestión energética, manejo y conservación de suelo, monitoreo y uso del recurso hídrico, gestión de biodiversidad, manejo y disminución de aplicación de agroquímicos, entre otros

En términos generales los cultivos desarrollados son bastante amigables con el medio ambiente. Sin embargo, existen procesos que no son aplicables cuando las producciones se elevan por sobre la hectárea de superficie. A pequeña escala por ejemplo, un productor puede perfectamente hacerse cargo él mismo de realizar las acciones como riegos, control de maleza manual, entre otros. Sin embargo, realizar esto mismo sobre 4 o 6 hectáreas productivas no es aplicable, sencillamente porque no es físicamente ni económicamente factible de hacer. Por tal motivo, debe hacerse uso de herbicidas para el control de malezas, pero es el único pesticida que se utiliza en el proceso. Cabe señalar que se usa el producto Aclonifeno (60%) en las dosis recomendadas por el fabricante y respetando los períodos de carencia establecidos, este producto cuenta con autorización del Servicio Agrícola y Ganadero, el cual realiza exhaustivas pruebas antes de autorizar el uso de un determinado producto en el país que tienen que ver con los niveles de tolerancias máximas de un formulado en particular, antes de ser riesgoso para la salud. Es un producto de franja amarilla en la Tabla de clasificación toxicológica de pesticidas.

En este punto, debe considerarse el costo/beneficio de generar productos para el consumo de la población que van a ser perfectamente seguros. Cuando existe inversión detrás de la producción de un cultivo, debe asegurarse la efectiva producción de este y que le genere el retorno económico esperado, considerando que el productor, vive de su trabajo y de su inversión, por lo que no puede realizar “apuestas productivas”.

9 PLAN DE TRABAJO

9.1 Indique el objetivo general del proyecto.

Obtener mejoras en la rentabilidad de los cultivos de ajo y papa mediante la optimización de los procesos productivos para ambos cultivos.

9.2 Indique uno o más objetivos específicos y los resultados que usted espera lograr con el proyecto.

Indique el objetivo específico N°1

(Máximo 200 caracteres, espacios incluidos)

Confirmación de existencia con los proveedores contactados e inicio del proceso de compra.

Resultados esperados ¹⁰ (RE) que se espera conseguir para validar el cumplimiento del objetivo específico N°1	Fecha de alcance del RE (mes) ¹¹
Maquinarias cotizadas adquiridas.	Abril/mayo
Flete de maquinarias coordinado a Coyhaique	Mayo

¹⁰ 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.

¹¹ La fecha del resultado debe cumplirse dentro de los 6 meses de ejecución estipulado en las bases

Explique cómo piensa cumplir el objetivo específico N°1:	
Retomar contacto con los proveedores quienes emitieron sus respectivas cotizaciones para coordinar condiciones de venta	
Indique el objetivo específico N°2	
Coordinación de flete	
Resultados esperados¹² (RE) que se espera conseguir para validar el cumplimiento del objetivo específico N°2	Fecha de alcance del RE (mes)
Flete de Coyhaique a Chile Chico coordinado	Junio
Maquinaria recibida en el predio.	Junio/Julio
Explique cómo piensa cumplir el objetivo específico N°2:	
Se tomará contacto con las empresas específicas del rubro para realizar traslado de los equipos desde su origen hasta el predio en Chile Chico	
Indique el objetivo específico N°3	
Prueba de campo del funcionamiento correcto de las maquinarias solicitadas.	
Resultados esperados¹³ (RE) que se espera conseguir para validar el cumplimiento del objetivo específico N°3	Fecha de alcance del RE (mes)
Prueba de funcionamiento realizado	Septiembre
Cobro de garantía en caso que sea necesario.	Septiembre
Explique cómo piensa cumplir el objetivo específico N°3:	

¹² 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.

¹³ 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.

Se testeará el correcto funcionamiento de los equipos de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

10 CARTA GANTT

Detalle de las actividades a realizar durante la ejecución del proyecto.

N° de Objetivo Específico	Actividad (es)	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
1	Adquisición de maquinaria	x	x				
2	Coordinación del despacho de las máquinas a Coyhaique		x				
2	Coordinación de la recepción de las máquinas en Coyhaique		x				
2	Coordinación del despacho de las máquinas a Chile Chico			x			
2	Coordinación de la recepción de las máquinas en Coyhaique a Chile Chico.			x	x		
3	Prueba de equipos adquiridos						x

11 SERVICIOS DE TERCEROS Y PROVEEDORES

Enumere e identifique las acciones y/o actividades que se realizarán a **través del pago por servicios de terceros**, incluyendo los proveedores del servicio (persona natural o persona jurídica).

N°	Tipo de servicio de tercero ¹⁴	Nombre del proveedor (En Anexo 4 se debe adjuntar antecedentes del proveedor y cotización del servicio que prestará)
1	Adquisición Plantadora	Agrícola HUND
2	Adquisición cosechadora	Agrícola HUND
3	Adquisición pulverizador	IMPAC Chile
4	Adquisición máquinas cortadora de tallos	Tecnodeliv

¹⁴ Ejemplos: adquisición, instalación y operación inicial de infraestructura y/o equipos; elaboración de proyecto, mejora infraestructura existente, entre otros.

12 DETALLE Y COSTOS TOTALES CONSOLIDADOS						
Ítem	Detalle ¹⁵	Aporte FIA (\$)		Aporte contraparte (\$)		
		Ejecutor	Total	Pecuniario ¹⁶	No Pecuniario	Total
Recursos Humanos ¹⁷	Mano de obra.					
Gastos generales ¹⁸	Valor de tierra / arriendo					
Equipamiento	1. Cotización N. 1 (anexo 4)(pulverizadora)					
	2. Cotización 2 (anexo 4) (sembradora)					
	3. Cotización 3 (anexo 4) (cosechadora)					
	4. Cotización 4 (anexo 4) (Cortadora de tallos y raíces)					
	5. IVA Facturas					
Infraestructura	Valor de tierra / arriendo					
Materiales e Insumos						
Servicio de terceros	1. Flete Temuco – Coyhaique 1					
	2. Flete Temuco – Coyhaique 2					
	3. Flete Coyhaique – Chile chico					

¹⁵ Agregar número o nombre de la cotización según Anexo 4.2.

¹⁶ Como aporte pecuniario solo se exige como mínimo el costo de la garantía que el postulante debe gestionar.

¹⁷ Sólo se puede agregar como aporte de contraparte valorizado por el ejecutor o postulante. En el detalle señalar el tipo de aporte, por ejemplo, mano de obra. No se requiere cotización.

¹⁸ Sólo se puede agregar como aporte de contraparte valorizado por el ejecutor o postulante. En el detalle señalar el tipo de aporte, por ejemplo, arriendo de tierra, uso infraestructura. No se requiere cotización.

Gastos de administración						
Total						

1. Las celdas destacadas en color gris no corresponde llenarlas.
2. Valor de IVA agregado en aporte contraparte pecuniario

12. ANEXOS

1. Copia de la Cedula de identidad por ambos lados, para el caso de persona natural.

Se debe presentar una copia en formato de imagen o PDF de la cédula de identidad **por ambos lados** del postulante.

2. Documento que acredite residencia o domicilio mediante.

Se debe presentar en formato PDF o imagen un documento que acredite residencia o domicilio en algunas de las comunas de la región de Aysén, pudiendo ser algunos de los siguientes documentos:

- Certificado de residencia emitido por una Junta de vecinos, o,
- Declaración Jurada simple

3. Declaración jurada simple respecto de la propiedad del bien raíz donde se realizará la inversión o modalidad de uso.

4. Antecedentes de proveedores y cotizaciones.

4.1. Antecedentes de los proveedores identificados en el cuadro 12 (Servicios de Terceros), señalando para cada proveedor, al menos lo siguientes:

- Experiencias anteriores con otros productores y empresas, en servicios similares
- Respaldo técnico en la instalación
- Capacidad de entregar el servicio y/o inversión en los plazos comprometidos
- Garantía y servicio post venta.

4.2. Cotizaciones de cada proveedor indicando costo neto, costo con IVA, si incluye garantía, tiempo garantía, incluye traslado e instalación, plazo de entrega