



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:	Producción de Tomate redondo indeterminado, bajo Invernadero, con fertirriego, en la comuna de Chile Chico.																						
Fecha inicio:	01 diciembre 2023																						
Fecha término:	29 diciembre 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></td> </tr> <tr> <td>Frutales hoja persistente</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Frutales menores</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hortalizas y tubérculos</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> SI	Subsector	SI/NO	Frutales hoja caduca		Frutales hoja persistente		Frutales menores		Hortalizas y tubérculos													
Subsector	SI/NO																						
Frutales hoja caduca																							
Frutales hoja persistente																							
Frutales menores																							
Hortalizas y tubérculos																							
Especie(s):	Tomate, Solanum lycopersicum																						
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>X</td> </tr> <tr> <td>Mecanización/Automatización</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Manejo productivo</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Calidad</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Postcosecha</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Riego y drenaje</td> <td>X</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	X	Mecanización/Automatización		Manejo productivo	X	Calidad		Postcosecha		Riego y drenaje	X	Suelos y fertilidad		Sustentabilidad		Propagación vegetal		Energías renovables no convencionales	
Tema	Marque X																						
Infraestructura	X																						
Mecanización/Automatización																							
Manejo productivo	X																						
Calidad																							
Postcosecha																							
Riego y drenaje	X																						
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	Nicolás Andrés
Apellidos	Gómez Castro	Nacionalidad	Chilena
Región	Aysén	Comuna	Chile Chico
Ciudad	Chile Chico	Dirección (calle, número)	
Fecha de nacimiento		Genero (Masculino o Femenino)	Masculino
Indicar si pertenece a alguna etnia		Teléfono fijo (Considere número de 9 dígitos)	No
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	Agricultura pequeña	Superficie Total y Superficie Regada	5000 mts cuadrados total, y 600 mts cuadrados regados.
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	Km 2	Ubicación detallada (especificar comuna)	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	Dueño	Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	Llevo más de 10 años en Producción Agrícola, actualmente me dedico en un 25% a frutillas, 45% a hortalizas, 20% plantas ornamentales y 10% flores.
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	Participación activa como socio, en la Asociación de Jóvenes Rurales de la Patagonia y en la Mesa de Jóvenes Rurales de Aysén, perteneciente a INDAP.		
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:	
Describe brevemente la vinculación del postulante con el sector hortofrutícola de la Región de Aysén, y sus capacidades y experiencia para desarrollar el proyecto. (El texto debe contener máximo 1.000 caracteres con espacio incluido) Mi experiencia como Ingeniero Agrónomo, en el sector hortofrutícola es por más de 10 años, de los cuales 5 los he desarrollado en la región de Aysén, trabajando en la producción de hortalizas (lechugas, pepinos, zapallos italianos, acelgas, cilantro, tomates, etc.), frutales menores (frutillas). También me dedico a producir plantas ornamentales de interior y exterior, flores, almácigos de hortalizas, en condiciones controladas y al aire libre. Asimismo, me he desempeñado como monitor del programa “Mujeres rurales” de Aysén donde dirigí y ejecuté la implementación de invernaderos para el cultivo de hortalizas en sector El Blanco y San Miguel. También participo activamente de las capacitaciones que dicta Indap y de las actividades organizadas como ferias, exposiciones o charlas. Por otra parte, quiero destacar en relación a la producción hortofrutícola la aplicación tecnológica en mi huerto, como lo es el riego tecnificado (riego por goteo y por microaspersión) y el fertirriego. Actualmente desarrollo mi actividad productiva en sector Las Chacras, av. Costanera km 2, parcela de 5000 m2.	

3 ANTECEDENTES DEL POSTULANTE			
POSTULANTE – PERSONA JURÍDICA			
Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guion)		Nombre razón social	
Tipo de postulante	Seleccione.	De ser empresa, clasifique su tamaño:	Seleccione.
Región	Seleccione.	Comuna	
Ciudad		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)		Superficie Total y Superficie Regada	
Nombre de la propiedad donde realiza actividad agrícola		Ubicación detallada del lugar donde realiza la actividad agrícola (especificar comuna)	
Forma parte de alguna Organización (campesinas, gremiales o empresariales, entre otras)		Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
DATOS CUENTA BANCARIA O DEPOSITO⁵			
Nombre banco:			
Tipo de cuenta:			
Número cuenta:			

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.

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

(El texto debe contener máximo 1.000 caracteres con espacio incluido)

Representante legal del postulante ⁶			
Rut (Debe ingresar Rut sin punto y con guion)		Nombres	
Apellido Paterno		Apellido Materno	
Profesión/Oficio		Nacionalidad	
Cargo que desarrolla el representante legal		Dirección (calle, número)	
Región	Seleccione.	Comuna	
Ciudad		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)	Seleccione una fecha.	Género	Seleccione
Etnia (Indicar si pertenece alguna etnia)	Seleccione		

⁶ El representante legal actuará como coordinador del proyecto ante FIA

4 RESUMEN DEL PROYECTO (Describa brevemente de qué se trata su proyecto)

(El texto debe contener máximo 2.000 caracteres con espacio incluido)

El proyecto consiste en desarrollar una producción de tomates (tipo indeterminado), bajo condiciones controladas, en esta zona austral, y una innovación en la agricultura familiar campesina de la región de Aysén.

Para lograr este objetivo, debemos construir un invernadero de 9 x 18 m, los que nos dará un espacio útil de 60 m², para producir 900 kg de tomates por temporada con óptimas condiciones. Se elegirá una variedad de tomates de crecimiento indeterminado (var. Yolibell) de la semillera HM CLAUSE. En este ambiente controlado utilizaremos un sistema de fertirriego para hacer más eficiente la utilización del agua y la aplicación de nutrientes. El sistema poseerá un monitoreo automático de las condiciones ambientales (temperatura, humedad). La cosecha será manual.

Proceso de producción consiste en germinación de semillas seleccionadas en almaciguera, dentro de una sala de policarbonato destinada a la producción de almácigos, para luego la planta formada durante un mes, se trasplanta dentro del invernadero, el cultivo se alinea en sentido norte sur para aprovechar mejor la luz solar, el riego será por goteo y permitirá el fertirriego. Las plantas serán guiadas y sostenidas en forma vertical, para apoyarlas en su crecimiento y posterior cosecha. Por otra parte, la selección de semilla posee resistencia al ataque de plagas y enfermedades, y así potenciar la producción. Finalmente, para la cosecha, luego de 3 meses desde el trasplante, podríamos obtener hasta 6 kg de tomate por planta. En este proceso final, el tomate seleccionado se envasará de acuerdo con la solicitud del cliente; clamshell de 500 gr. y a granel. Al mercado que apuntamos con este nuevo producto, principalmente es el sector gastronómico y almacenes de barrio local.

Con este proyecto pretendo aumentar la producción hortofrutícola e innovar en el tipo y forma de producción regional.

5 POBLEMA 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 producción agrícola en la región, al aire libre, está muy expuesta a las condiciones climáticas lo que se ve reflejado a una producción muy estacional, entre enero y marzo, y en cantidades reducidas. Estas condiciones locales hacen imposible establecer un huerto de tomates al aire libre, porque son plantas muy sensibles a las bajas temperaturas. Lo anterior genera una serie de problemas como lo es la dependencia alimentaria de otras partes del país, un costo adicional por adquirir productos que además no siempre llegan en óptimas condiciones.

Con las nuevas tecnologías, como el uso de invernaderos, generan condiciones y oportunidades de mercado para producir alimentos agrícolas de mejor calidad que no se desarrollan mayoritariamente en la región y que si tiene alta demanda, como lo sería la producción de tomate regional.

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).

Para lograr los objetivos del proyecto, construiremos un invernadero de 9 x18 m, para entregar las condiciones óptimas a las plantas de tomates, y así aumentar su producción. También se debe ser cuidadoso en elegir variedades de tomates que se adapten a las condiciones de la región de Aysén, y que cumplan con las características de tener alta productividad por metro cuadrado. Finalmente destacar que, al producir esta hortaliza en la región, estará disponible para el consumo fresco, lo que permite mejorar el estándar de calidad del producto y aumentar la competitividad entre productores y negocios.

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

Con la inversión se materializará el 100 % del proyecto, logrando así la implementación de un proceso tecnificado para producción de tomate, con fertirriego, bajo invernadero, en la región de Aysén. Esperamos que, al tener buenos resultados del proyecto, este se pueda replicar a lo largo de la región.

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 soy productor de tomate de distintas variedades (tomate Cherry, tomate Cherry amarillo, tomate Pera y Cal ace), el cual produzco bajo invernadero de construcción artesanal, con riego por goteo, lo cual me ha permitido logra experiencia y poseer un mercado local, donde distribuyo mis productos que actualmente estoy cosechando. Al materializar este proyecto espero lograr una producción rentable, que me permita posicionarme y crecer con este producto. Paralelamente en contra temporada del tomate, el invernadero producirá hortalizas de otoño invierno.

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).

Aumentaré la producción de tomate, incorporare nuevas variedades, se promoverá la producción bajo invernadero en condiciones tecnológicas controladas, en la región de Aysén. Y como ejemplo el uso de riego tecnificado, monitoreo de humedad, entre otras condiciones.

Por otra parte la infraestructura se utilizara con doble propósito en los meses no productivos del tomate, para el desarrollo de otro tipo de hortaliza (lechugas, acelgas, cilantro, etc.), lo que permitirá tener otros ingresos adicionales.

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).

Con este modelo de producción podríamos producir 900 kg de tomate aproximadamente por temporada lo que aumentaría los ingresos durante los meses productivos. Por otra parte, la cantidad producida beneficiara la competitividad en el mercado local y gastronómico. También queremos tener una producción contra estación con hortalizas de otoño-invierno creando nuevos ingresos durante los meses que no se estén produciendo tomates. Con este negocio se podría recuperar la inversión en menos tiempo de lo esperado, también se podría necesitar mano de obra para los meses de cosecha creando oportunidades de trabajo y de inserción territorial. En el ámbito de calidad, se logrará productos con mejores estándares en comparación a los que se ofrecen desde la zona norte del país. Al producir en condiciones controladas bajo invernadero, se logrará un mejor rendimiento por planta.

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).

Todos los rastrojos al final de la producción serán incorporados a la compostera, lo que permitirá obtener producto de fertilizante para la huerta al aire libre. El proyecto permitirá la optimización del uso de agua, a través del riego localizado por goteo, donde además esta llevará el nutriente de origen orgánico, para el crecimiento óptimo de cada planta. En un futuro esperamos poder instalar sistemas fotovoltaicos para el suministro eléctrico de todos los tableros de control y monitoreo, lo que permitirá incorporar nuevas tecnologías para seguir aumentando y alargando la producción hortofrutícola de mi emprendimiento de una manera sostenible. Asimismo, el desarrollo del proyecto cuenta con el uso de RRSS para compartir información sobre los procesos de producción, idealmente en la presentación de venta se desea incluir un código QR para transparentar la trazabilidad del producto y los consumidores estarán informados sobre su origen.

9 PLAN DE TRABAJO

9.1 Indique el objetivo general del proyecto.

Aumentar y tecnificar la producción de tomates bajo invernadero en la región de Aysén.

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)

Preparación de terreno, adquisición e instalación de la infraestructura necesaria para la producción de tomates proyectada

Resultados esperados¹⁰ (RE) que se espera conseguir para validar el cumplimiento del objetivo específico N°1

Fecha de alcance del RE (mes)¹¹

Sala de producción terminada (invernadero armado en lugar).

Noviembre 2023

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

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

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:	
En el primer mes de iniciado el proyecto, se harán preparaciones del terreno donde se instalarán las estructuras del nuevo invernadero, mientras se hace contacto con proveedor para definir la compra del invernadero y envío a la región de Aysén.	
Indique el objetivo específico N°2	
(Máximo 200 caracteres, espacios incluidos)	
Implementar el invernadero con el suelo preparado y el sistema de riego tecnificado instalado, para proceder al trasplante del tomate.	
Resultados esperados¹² (RE) que se espera conseguir para validar el cumplimiento del objetivo específico N°2	Fecha de alcance del RE (mes)
Invernadero listo para recibir 180 plantines de tomates.	Diciembre 2023
Explique cómo piensa cumplir el objetivo específico N°2:	
Mientras se instala el invernadero, se prepara de forma paralelas almácigos de tomates, se monta el sistema de guiado vertical de la planta, y la instalación del riego tecnificado. Terminando esta etapa con el trasplante de los plantines.	
Indique el objetivo específico N°3	
(Máximo 200 caracteres, espacios incluidos)	
Crecimiento controlado de las plantas de tomate e inicio de la cosecha.	
Resultados esperados¹³ (RE) que se espera conseguir para validar el cumplimiento del objetivo específico N°3	Fecha de alcance del RE (mes)
Desarrollo óptimo de las plantas de tomate, con todo el sistema de control y monitoreo funcionando	Diciembre a febrero 2023-2024
Explique cómo piensa cumplir el objetivo específico N°3:	
Luego del trasplante, se suministra a cada planta de tomate los nutrientes dosificados a través del riego, además se realizan podas de manejo para el crecimiento y el desarrollo óptimo de las flores, se aseguran la planta a la estructura guía, y cuando el fruto está maduro se procede a la cosecha alternada de este, durante la temporada.	

¹² La constatación del logro total o parcial de cada objetivo específico se realiza mediante la definición de **resultados**
Convocatoria Proyectos de Inversión para Innovar en el Sector
Hortofrutícola de la Región de Aysén



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.

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	Preparación de terreno, adquisición e instalación de la infraestructura necesaria para la producción de tomates proyectada	diciembre 2023					
2	Implementar el invernadero con el cultivo alineado y el sistema de riego, para proceder al trasplante del tomate.	diciembre 2023					
3	Crecimiento controlado de las plantas de tomate e inicio de la cosecha.	diciembre 2023					

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 e instalación de Invernadero de 9 x18 m. estructura de acero galvanizado, tipo capilla. También los accesorios y materiales necesarios para una óptima construcción de la estructura y el cultivo del tomate.	PROTEKTA
2	Flete traslado Santiago- Coyhaique	Transportes Zona Sur o Transmax.
3	Flete Coyhaique – Chile Chico	Transportes Sol Express.
4		
5		



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