

CONVOCATORIA REGIONAL PROYECTOS DE INVERSIÓN PARA INNOVAR EN EL SECTOR HORTOFRUTÍCOLA DE LA REGIÓN DE AYSÉN 2023

INFORME TÉCNICO FINAL

Nombre del proyecto	Producción Sostenible de Hortalizas en Puerto Ibáñez.
Código del proyecto	PYT – 2023 - 0448
Período informado (considerar todo el período de ejecución)	01 de Junio 2023 hasta 29 de Septiembre 2023
Fecha de entrega	9 de Octubre de 2023

1. ANTECEDENTES GENERALES

Nombre Ejecutor:	Sociedad Agrícola y Ganadera la Pirámide
Nombre(s) Asociado(s):	Klaus Kunick (Rep. Legal)
Coordinador del Proyecto:	Stefan Kunick
Regiones de ejecución:	XI Región de Aysén
Comunas de ejecución:	Comuna de Río Ibáñez
Fecha de inicio iniciativa:	01 de Junio 2023
Fecha término iniciativa:	29 de Septiembre 2023

2. MONTOS DEL PROYECTO APROBADO

PROGRAMADOS PROYECTO	Monto (\$)	%
Costo total del proyecto		
Aporte total FIA		
Aporte Contraparte Pecuniario		
Aporte de Contraparte No Pecuniario		
Total		

1. RESUMEN DEL PROYECTO (Describa brevemente de qué se trató su proyecto)

El proyecto consiste en un huerto biointensivo comercial, sin usar ningún químico de síntesis (Fertilizantes solubles, pesticidas, herbicidas, etc), donde busca optimizar los espacios de producción para alcanzar el máximo aprovechamiento, basado en una planificación de cultivos de la temporada para cumplir con las ventas proyectadas, siempre con el enfoque de mejorar el suelo (físico, químico y biológico) cada año, produciendo alimentos sostenibles y así tener un equilibrio ecológico y rentable en el huerto.

El huerto ya tenía algunos avances ejecutados, por ejemplo: Diseño del huerto y riego tecnificado, cierre perimetral, cortinas de viento, producción de compost, entre otros. El huerto cuenta con 1.130 m² de camas cultivables ya preparadas y mejoradas con abonos orgánicos. La producción será al exterior y bajo invernaderos para diversificar la oferta de productos y extender la temporada en 8-9 meses.

Con este proyecto se implementó un invernadero de 240 m² con 2 ventiladores para mejorar los parámetros de humedad y temperatura, dando un paso importante para alcanzar los objetivos mencionados y dar inicio a la primera temporada productiva del huerto la Pirámide este año 2023.

Este proyecto es innovador para la localidad de Puerto Ibáñez, ya que aportará a la soberanía alimentaria local, inspirará a otros agricultores al cambio de una agricultura sustentable, para sostener la alimentación de los habitantes de Puerto Ibáñez, localidades cercanas y Coyhaique.

2. OBJETIVOS

Indique el objetivo general del proyecto

Diversificar la matriz de productos ofrecidos y ampliar la ventana productiva en el huerto “La Pirámide” en la localidad de Puerto Ingeniero Ibáñez.

Indique si los **objetivos específicos** del proyecto se cumplieron

Indique Objetivo Específico	¿Se cumplió? (Indique Sí, No, o Parcialmente)
1. Obtener un invernadero instalado, según todas las especificaciones técnicas descritas y acorde a la localidad.	SI
2. instalación de sistema de ventiladores en el invernadero.	siSI

3. Iniciar las labores productivas a partir del mes de Agosto (Inicio de temporada).	Parcialmente
<p>Si algún objetivo no se cumplió o se cumplió parcialmente, explique aquí las razones: El objetivo específico número 3 ha sido de manera parcial, ya que se han presentado diversos imprevistos como parte de la puesta en marcha del proyecto. Esto generó un retraso en la producción de 1 mes aproximadamente.</p>	

3. ALCANCE DE LA SOLUCIÓN Y BENEFICIOS LOGRADOS
<p>Describa de qué forma la solución innovadora propuesta en el proyecto logró mejorar sus condiciones productivas, señalando los beneficios técnicos, económicos y ambientales adicionales que usted recibió o recibirá con la realización del proyecto.</p>
<p>Si bien los objetivos 1 y 2 fueron logrados pero no hemos empezado la producción aún (objetivo número 3) Sin embargo, la propuesta para el proyecto sin duda logrará beneficiar ámbitos técnicos, económicos y ambientales.</p> <p>Técnicos: Ampliación de la ventana productiva: En climas fríos con una ventana de producción limitada a 5-6 meses debido a la temperatura y la duración de los días, se propone utilizar invernaderos para extender la producción en 2-3 meses adicionales, alcanzando así 8-9 meses productivos. Esto se logra gracias a la capacidad de los invernaderos para aumentar y retener la temperatura. Reducción de los tiempos de cultivo: Bajo invernadero, se pueden acortar los tiempos desde la siembra hasta la cosecha de cultivos como la lechuga de cabeza, pasando de 90 días en el exterior a aproximadamente 75 días en otoño o primavera temprana, y de 60 días en verano a ciclos de alrededor de 40 días. Esto permite aprovechar mejor el espacio y anticipar la siembra de otros cultivos en el mismo período. Diversificación de la producción: El invernadero permitiría cultivar productos como tomates, albahaca, pepinos y zucchinis, que no se pueden producir con éxito en el exterior en estas condiciones climáticas o con rendimientos muy bajos.</p> <p>Económicos:</p>

En término de los beneficios económicos podemos referirnos a varios aspectos, algunos de ellos se presentan a continuación:

La diversificación de cultivos por un invernadero es clave para mejorar la rentabilidad del proyecto, pues son aquellos que tienen un mejor precio en el mercado.

La diversidad de productos frescos permite lograr una mayor cantidad de clientes, pudiendo establecerse de mejor manera en el mercado, y por ende lograr una mayor competitividad en el mismo.

Implementar estructuras y/o tecnología es fundamental. El huerto en su primer año productivo se planificará para producir en su mayoría cultivos de largo aliento y algunos de alta rotación, dando tiempo para avanzar en la ejecución de infraestructuras de importancia productiva como almacigueras, sala poscosecha y otras. El año uno se proyecta un ingreso aproximado de \$30.000.000, mientras la segunda, incorporando el las mejoras, se proyectan ventas que aspiran un ingreso aproximado de \$90.000.000.

El ampliar los meses de ventana productiva permite generar ingresos por concepto de ventas durante más semanas, obteniendo una mayor rentabilidad por temporada, y permitiendo acercarse a lograr los objetivos y mejoras propuestas en el tiempo.

Ambientales:

En el huerto se realizarán solo manejos agroecológicos, estos manejos se diferencian de la agricultura convencional en varios aspectos, pero con énfasis en el manejo y regeneración del suelo, naturaleza de los insumos, planificaciones de cultivos, entre otros, que lo vuelven comparativamente positivo en términos ambientales. Para describir algunos, podemos resumirlo en los servicios ambientales que provee. Algunos a continuación:

- Captura de carbono y ciclos de nutrientes: Todos los procesos con plantas generan captura de carbono, que es almacenada en forma de alimentos para ser consumida por las personas y/o animales. Este punto se manifiesta de forma concreta en este proyecto, pues producir alimentos es el objetivo. Complementariamente participan otros ciclos en este proceso, que se ven fomentados por la actividad de la red trófica del suelo.
- Producción de alimentos: Permite abastecer de alimentos a la comunidad.
- Los productos: El huerto está pensado para tener trazabilidad de todos los productos. Cada semana se cosechan las hortalizas, pasan por una estación de lavado, se almacenarán en un cuarto de mantención o frío, y se entregarán al cliente la misma semana.
- Recursos hídricos: Un sistema de riego tecnificado permitirá el uso eficiente del recurso hídrico.
- Biodiversidad: El huerto con diversas especies atrae múltiples seres vivos que interactúan con él. Los huertos agroecológicos se caracterizan por coexistir con una amplia variedad de animales, como aves, mamíferos, insectos y microorganismos.
- Formación de suelos: El aporte permanente de materia orgánica al suelo ayuda en los procesos de fijación del carbono y nutrientes, dejándolo retenido en el suelo y evitando contaminación por lixiviación o volatilización.

- Residuos: Los residuos orgánicos generados en todos los procesos del huerto serán manejados en la producción de compost. Mientras que los residuos no orgánicos, serán manejados en su medida para reciclarlos en puntos de reciclaje de Coyhaique.
- Polinización: Los huertos agroecológicos atraen gran cantidad de polinizadores, fundamental para la producción de los cultivos de verano, para el aprovechamiento humano y la proliferación de otras plantas.
- Control Biológico: La diversidad de especies de un huerto orgánico entrega mayor estabilidad al ecosistema, reduciendo la aparición de plagas. Es decir, la existencia de una cadena trófica más compleja aumenta la posibilidad que alguien se alimente del vector de daño en nuestro sistema.
- Recursos ornamentales: El diseño del huerto considera el establecimiento de corredores biológicos (arbustos y flores) éstos además de cumplir una función en el movimiento y hábitat de otros seres, son un componente ornamental y posible ingreso para el huerto.
- Clima: Pese a que la contribución no es grande ante el problema del cambio climático, sí contribuye a su mitigación por medio de captura de carbono, la creación de hábitat para especies y la no contaminación con químicos.
- Ciencia y educación: Pretende generar un espacio para la investigación y educación de personas interesadas en aprender sobre la agricultura agroecológica.

4. RECOMENDACIONES

Señale si tiene sugerencias en relación con lo trabajado durante el proyecto (considere aspectos técnicos, financieros, administrativos u otro), y aquellas propuestas que considera necesario de abordar a futuro para consolidar su sistema productivo y comercial.

--

5. PROVEEDOR(ES)

Señale la evaluación respecto del desempeño de el o los proveedores de los equipos u otras inversiones realizadas (oportunidad en la entrega, cumplimiento condiciones de cotización, entre otros).

Respecto al desempeño con los proveedores en general ha sido muy buena, en ámbitos de cotización y ejecución de la obra. En términos de tiempo se demoró un poco más de lo presupuestado. Con la empresa Canameria, aún seguimos en contacto por que el plástico del techo no fue instalado de la forma correcta. Ellos se comprometen a venir a arreglarlo dentro de los siguientes meses.

6. ANEXOS

1. Archivo con fotos del proyecto en formato imagen

