

## Informe Técnico Final

### Proyectos de emprendimiento innovador para jóvenes rurales Región de la Araucanía

|                                                                          |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Nombre del proyecto</b>                                               | Huerto del Edén                         |
| <b>Código del proyecto</b>                                               | PYT-2020-1448                           |
| <b>Nº de informe</b>                                                     |                                         |
| <b>Período informado</b><br>(considerar todo el<br>periodo de ejecución) | desde el 01/10/2021 hasta el 28/02/2022 |
| <b>Fecha de entrega</b>                                                  |                                         |

## **INSTRUCCIONES PARA COMPLETAR Y PRESENTAR EL INFORME**

### **I. Todas las secciones del informe deben ser contestadas, utilizando caracteres tipo Arial, tamaño 11.**

### **II. Sobre la información presentada en el informe**

- Debe completar todas las secciones del documento según corresponda.
- Debe estar basada en la última versión del Plan Operativo aprobada por FIA.
- Debe ser resumida y precisa. Si bien no se establecen números de caracteres por sección, no debe incluirse información en exceso, sino solo aquella información que realmente aporte a lo que se solicita informar.
- Debe ser totalmente consistente en las distintas secciones y se deben evitar repeticiones entre ellas.
- Debe estar directamente vinculada a la información presentada en el informe financiero y ser totalmente consistente con ella.

### **III. Sobre los anexos adjuntos al informe**

- Deben enumerar y nombrar los documentos adjuntados en la tabla de la sección 15 del informe.
- Deben incluir toda la información que complemente y/o respalde la información presentada en el informe, especialmente a nivel de los resultados alcanzados.
- Se deben incluir materiales de difusión, como diapositivas, publicaciones, manuales, folletos, fichas técnicas, entre otros.
- También se deben incluir cuadros, gráficos y fotografías, pero presentando una descripción y/o conclusiones de los elementos señalados, lo cual facilite la interpretación de la información.

### **IV. Sobre la presentación a FIA del informe**

- La presentación de los informes técnicos se realizará mediante la entrega de 2 copias digitales idénticas y sus anexos, en la siguiente forma:
  - a) Un documento "Informe Técnico Final", en formato word.
  - b) Un documento "Informe Técnico Final", en formato pdf.
  - c) Los anexos identificando el número y nombre, en formato que corresponda.
- La entrega de los documentos antes mencionados debe hacerse mediante correo electrónico dirigido al correo electrónico de la Oficina de Partes de

FIA ([oficina.partes@fia.cl](mailto:oficina.partes@fia.cl)). La fecha válida de ingreso corresponderá al día, mes y año en que es recepcionado el correo electrónico en Oficina de partes de FIA. Es responsabilidad del Ejecutor asegurarse que FIA haya recepcionado oportunamente los informes presentados.

- Para facilitar los procesos administrativos, se sugiere indicar en el "Asunto" del correo de envío: **"Presentación de Informe Técnico Final Proyecto Código PYT-XXXX-YYYY"**.
- La fecha de presentación debe ser la establecida en la sección detalle administrativo del Plan Operativo del proyecto o en el contrato de ejecución respectivo.
- El retraso en la fecha de presentación del informe generará una multa por cada día hábil de atraso equivalente al 0,2% del último aporte cancelado.

## CONTENIDOS

|     |                                           |                                      |
|-----|-------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1.  | ANTECEDENTES GENERALES .....              | 5                                    |
| 2.  | RESUMEN DEL PERÍODO INFORMADO .....       | 5                                    |
| 3.  | OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO.....        | 5                                    |
| 4.  | OBJETIVOS ESPECÍFICOS (OE).....           | 7                                    |
| 5.  | RESULTADOS ESPERADOS (RE).....            | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |
| 6.  | CAMBIOS Y PROBLEMAS DEL PROYECTO.....     | 9                                    |
| 7.  | ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERÍODO..... | 9                                    |
| 8.  | CAMBIOS EN EL ENTORNO.....                | 10                                   |
| 9.  | DIFUSIÓN.....                             | 10                                   |
| 11. | CONCLUSIONES .....                        | 13                                   |
| 12. | RECOMENDACIONES .....                     | 13                                   |
| 13. | ANEXOS .....                              | 13                                   |
| 14. | BIBLIOGRAFIA CONSULTADA .....             | 23                                   |

## 1 ANTECEDENTES GENERALES

|                                    |                                             |
|------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Nombre Ejecutor:</b>            | Herman Riffo Faundez                        |
| <b>Nombre(s) Asociado(s):</b>      | No tiene                                    |
| <b>Región(es) de ejecución:</b>    | La Araucanía, Teodoro Schmidt, La Mapu s/n. |
| <b>Fecha de inicio iniciativa:</b> | 03/05/2021                                  |
| <b>Fecha término iniciativa:</b>   | 28/02/2022                                  |

## 2 RESUMEN DEL PROYECTO

2.1 Entregar de manera resumida<sup>1</sup> las principales actividades realizadas y resultados obtenidos durante todo el periodo de ejecución del proyecto, fundamentando con datos cuantitativos y cualitativos que respalden los resultados.

1 –Instalación del invernadero

2- Compra de semillas, bandejas para almácigos

3- Plantación de Almácigos: Lechugas auroras 900, Lechugas grandes lagos 900, Lechugas moradas 600, Lechuga reina de mayo 500, Lechugas Grafitti 300, Lechugas Sierra 200, 300 puerros, tomates 550, Morrón rojo 700, Pepinos Alaskas 200, Pepinos normales 100, Ciboulett 360, Repollos morados 200, Zapallos Italianos 300, Zapallos de guarda 10, Albahacas 400, Acelgas (Palo blanco, rojo, amarillo) 600, Repollo corazón de buey 150,

4- Movimiento de tierra mediante motocultivador y nutrientes antes del proceso de plantación.

5- Trasplanté de almácigos al suelo (siembra)

6- Cosecha de Hortalizas: 300 kg. Tomates, 1000 pepinos alaskas, 500 pepinos común, 130 atados de ciboulett, 140 repollos morados, 100 repollos corazón de buey, 200 zapallos italianos, 250 matas de albahacas, 400 paquetes de acelgas, 200 paquetes de espinacas, 280 paquetes de cilantro, 70 paquetes de apio de corte, 40 kg. Tomate cherry, 25 kg. Aji, 1.950 lechugas, 80 morrones.

7- Poda de tomates y morrones

## 3 RESUMEN DEL PERIODO NO INFORMADO

<sup>1</sup> Esta síntesis se debe limitar a citar las ideas más importantes, es decir, excluye datos irrelevantes y no brinda espacio a interpretaciones subjetivas.

Entregar de manera **resumida**<sup>2</sup> las principales actividades realizadas y resultados obtenidos durante el periodo comprendido entre el último informe técnico de avance y el informe final, fundamentando con datos cuantitativos y cualitativos que respalden los resultados.

1. Siembra de almácigos: 400 lechugas auroras, 400 lechugas grandes lagos, 400 lechugas morada, 500 lechugas reina de mayo, 300 lechugas grafiti, 200 lechuga sierra, 60 pepinos italianos, 300 puerros.
2. Producción de: 90 kg. Tomates, 300 pepinos alaskas, 150 pepinos común, 60 atados de ciboulett, 50 repollos morados, 80 repollos corazón de buey, 85 zapallos italianos, 95 matas de albahacas, 85 paquetes de acelgas, 40 paquetes de espinacas, 90 paquetes de cilantro, 35 paquetes de apio de corte, 22 kg. Tomate cherry, 18 kg. Ají, 580 lechugas, 40 morrones.

---

<sup>2</sup> Esta síntesis se debe limitar a citar las ideas más importantes, es decir, excluye datos irrelevantes y no brinda espacio a interpretaciones subjetivas.

#### 4 OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

Implementar un invernadero para hortalizas, de manera de contar con producción continua durante todo el año y poder abastecer a más clientes en la comuna de Teodoro Schmidt

#### 5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS (OE)

El porcentaje de avance de cada objetivo específico se calcula promediando el grado de avance de los resultados asociados a éstos. El cumplimiento de un 100% de un objetivo específico se logra cuando el 100% de los resultados asociados son alcanzados.

| Nº OE | Objetivo específico (OE)                                                                                                                                | % de avance al término del proyecto |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1     | Compra e implementación de invernadero 8x24 mt. con tecnología israelí y siembra de hortalizas para maximizar la producción durante el periodo completo | 100%                                |
| 2     | Difundir la tecnología implementada y la producción obtenida                                                                                            | 100%                                |

## RESULTADOS ESPERADOS (RE)

Cuantificar y describir el avance de los RE al término del proyecto.

| Nº OE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Nº RE | Resultado Esperado (RE) <sup>3</sup> | % de cumplimiento <sup>4</sup> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1     | Instalación de invernadero           | 100%                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2     | Plantación de hortalizas             | 100%                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3     | Producción de hortalizas             | 100%                           |
| Descripción y justificación del cumplimiento de los resultados del proyecto <sup>5</sup> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                      |                                |
| Se realizan plantaciones de almácigos, trasplantes y producción en Invernadero constante, permitiendo tener una producción continua. La tecnología del invernadero permite tener una producción rápida obteniendo una lechuga en un periodo de 20 días, las ganancias según nuestro registro mensual han ido en aumento considerable. Se cuenta con más de 30 clientes frecuentes, además de 3 restaurant con pedidos semanales. |       |                                      |                                |
| Indique el número y nombre del anexo que respalde <sup>6</sup> el cumplimiento de los resultados del proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                      |                                |
| Anexo N°1.<br>Anexo N°2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                      |                                |

<sup>3</sup> El Resultado Esperado (RE) corresponde al indicado en el Formulario de Postulación (Plan Operativo).

<sup>4</sup> El porcentaje de cumplimiento es el porcentaje de avance del resultado en relación con la línea base y la meta planteada. Se determina en función de los valores obtenidos en las mediciones realizadas para cada indicador de resultado. El porcentaje de avance de un resultado no se define según el grado de avance que han tenido las actividades asociadas éste. Acorde a esta lógica, se puede realizar por completo una actividad sin lograr el resultado esperado que fue especificado en el Plan Operativo. En otros casos se puede estar en la mitad de la actividad y ya haber logrado el 100% del resultado esperado

<sup>5</sup> Cuando corresponda, justificar las discrepancias entre los resultados programados y los obtenidos

<sup>6</sup> Se debe considerar como información de respaldo: gráficos, tablas, esquemas y figuras, fotos, protocolos, entre otros, que permitan visualizar claramente los antecedentes que sustentan el cumplimiento de los resultados del proyecto.

| Nº OE                                                                                                                                                                                                                                                                     | Nº RE | Resultado Esperado (RE)                                                            | % de cumplimiento |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1     | Publicaciones en facebook y canal youtube de las etapas de desarrollo del proyecto | 100%              |
| Descripción y justificación del cumplimiento de los resultados del proyecto.                                                                                                                                                                                              |       |                                                                                    |                   |
| Se cuenta con página en Facebook, las publicaciones son constantes para demostrar tanto el desarrollo de los procesos como además productos disponibles. Además, hemos sido mantenido un contacto con empresa ARAVA (Invernadero) donde han publicado nuestros productos. |       |                                                                                    |                   |
| Indique el número y nombre del anexo que respalde el cumplimiento de los resultados del proyecto.                                                                                                                                                                         |       |                                                                                    |                   |
| Anexo N°3                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                                    |                   |

## 6 CAMBIOS Y PROBLEMAS DEL PROYECTO

Especificar los cambios y problemas que se han generado durante el desarrollo del proyecto. Se debe considerar aspectos como: conformación del equipo técnico, problemas metodológicos, adaptaciones y/o modificaciones de actividades, cambios de resultados, gestión y administrativos, entre otros.

| Describir cambios y problemas | Consecuencias (positivas o negativas) para el cumplimiento de los objetivos general y específicos            | Ajustes realizados al proyecto para abordar los cambios y problemas |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Sistema de riego con aspersor | Mucha humedad para los morrones, y las lechugas grandes lagos se pudren por quedar con el agua en el repollo | Se compró sistema de riego a goteo, falta instalarlo.               |
|                               |                                                                                                              |                                                                     |

## 7 ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERÍODO

7.1 Actividades programadas en el plan operativo y realizadas durante el período de ejecución del proyecto. Enumere según carta Gantt y explique brevemente.

|                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Compra motocultivador<br>Compra invernadero<br>Instalación Invernadero<br>Preparación de la tierra<br>Plantación de hortalizas |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Venta de Hortalizas  
Difusión del proyecto

7.2 Actividades programadas en el plan operativo y no realizadas durante el período de ejecución del proyecto. Enumere según carta Gantt y explique brevemente.

NINGUNA

7.3 Analizar las brechas entre las actividades programadas y las efectivamente realizadas durante el período de ejecución del proyecto.

## 8 CAMBIOS EN EL ENTORNO

Indique si existieron cambios en el entorno que afectaron la ejecución del proyecto en los ámbitos tecnológico, de mercado, normativo, entre otros, y las medidas tomadas para enfrentar cada uno de ellos.

Por notificación de inspector municipal se me informó que se requiere tramitar permiso municipal provisorio o bien patente comercial para continuar con este rubro o bien mediante nuestro asesor municipal contar con una autorización respectiva para evitar infracciones de carabineros.

## 9 DIFUSIÓN

Describa las actividades de difusión realizadas durante la ejecución del proyecto:

| Fecha      | Lugar      | Tipo de Actividad                           | Nº participantes <sup>7</sup> | Documentación generada <sup>8</sup>                                               |
|------------|------------|---------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 31/10/2022 | Red social | Publicación red social Instagram y Facebook |                               | Proveedor de Invernadero a través de sus redes sociales (Instagram-Facebook) da a |

<sup>7</sup> Debe adjuntar en anexos las listas de participantes.

<sup>8</sup> Debe adjuntar en anexos el material de difusión generado.

|  |                     |                         |  |                                                                                                                   |
|--|---------------------|-------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                     |                         |  | conocer nuestras producciones a la comunidad de ARAVA.<br>Se adjunta pantallazo                                   |
|  | Red Social Facebook | Publicación en Facebook |  | Publicaciones continuas en nuestra página para informar crecimientos, stock, concursos, entregas de pedidos, etc. |
|  |                     |                         |  |                                                                                                                   |

## 10 CONSIDERACIONES GENERALES

10.1 ¿Considera que los resultados obtenidos permitieron alcanzar el objetivo general del proyecto?

Sí, sin duda ha sido un proyecto que no ha tenido mayores obstáculos y que pudo desarrollarse de buena forma, obteniendo el objetivo de ampliar clientela.

10.2 ¿Cómo fue el funcionamiento del equipo técnico del proyecto y la relación con los asociados, si los hubiere?

No tengo.

10.3 Mencione otros aspectos que considere relevante informar, (si los hubiere).

Para el tamaño del invernadero y de la producción que permite, se necesita considerar en el proyecto el sistema de riego en el inicio de este, además de considerar un invernadero exclusivo para la producción de almácigos.

10.4 Complete el siguiente cuadro de resultados de proyecto, marcando con una x en la respuesta correcta:

|                                                                                                                                                |                   |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---|
| <b>Indique el tipo de innovación desarrollada:</b>                                                                                             | Producto/Servicio | x |
|                                                                                                                                                | Proceso           |   |
| <b>Para el caso de innovación en producto y/o servicio, ¿realizó la primera venta del nuevo producto y/o servicio al término del proyecto?</b> | Si                |   |
|                                                                                                                                                | No                | x |

|                                                                                                                                                            |    |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| <b>Para el caso de innovación en proceso, ¿implementó el nuevo proceso al término del proyecto?</b>                                                        | Sí |   |
|                                                                                                                                                            | No | x |
| <b>En el caso que su emprendimiento no estuviera formalizada al comienzo del proyecto, ¿logró constituir su empresa durante la ejecución del proyecto?</b> | Sí |   |
|                                                                                                                                                            | No | x |
| <b>Durante la ejecución del proyecto, ¿Recibió otros fondos del estado?</b>                                                                                | Sí |   |
|                                                                                                                                                            | No | x |

## CONCLUSIONES

Realice un análisis global de las principales conclusiones obtenidas luego de la ejecución del proyecto.

Se puede concluir al termino del proyecto que para una sola persona es mucho el trabajo, por lo que se recomienda que para proyectos futuro sea con asociados para distribuir las funciones y poder desarrollarlas de mejor manera.

Es un rubro que si bien tiene gran trabajo de mano de obra los costos de producción son bajos, por lo que la rentabilidad que se logró a través de la implementación de este modelo de invernadero permitió triplicar las ganancias. Y cada mes aumentamos mas las producciones y además de clientes nuevos.

Se esperar un gran aumento de clientes para la temporada del invierno debido a que las producciones al aire libre no funcionan en esta temporada y habrá grandes escases de hortalizas.

## 11 RECOMENDACIONES

Indique las recomendaciones/sugerencias que se consideran relevantes en relación con lo trabajado durante la ejecución del proyecto.

Tener un asesor o capacitación para poder tener más conocimientos técnicos sobre el rubro.

## 12 ANEXOS

Proporcionar la información necesaria que complemente y respalde los resultados indicados en el informe; especialmente la que permita verificar el nivel de cumplimiento de los resultados alcanzados durante toda la ejecución del proyecto. Se debe considerar como información de respaldo: gráficos, tablas, esquemas y figuras, fotos, protocolos, entre otros, que permitan visualizar claramente los antecedentes que sustentan el % de cumplimiento descrito para cada resultado.





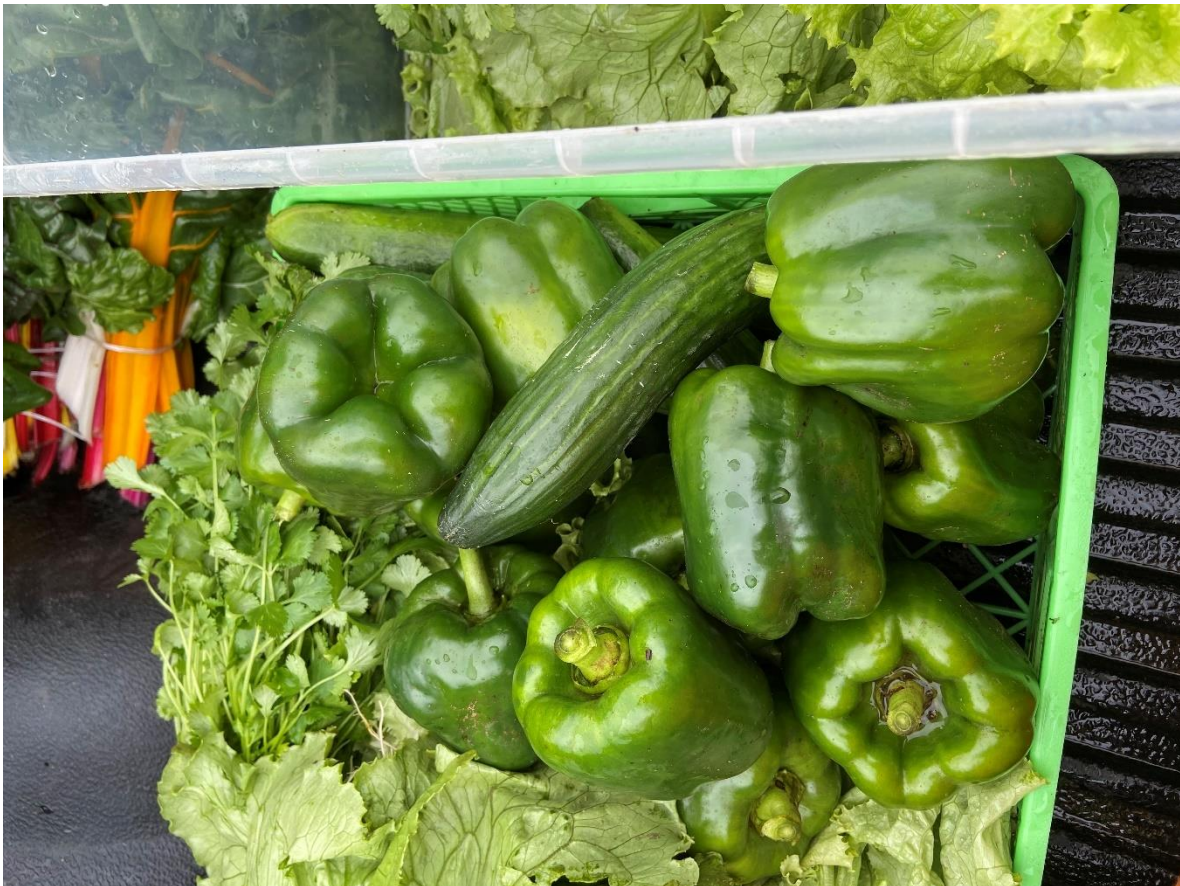
**Anexo N°2.** Imágenes de producción













**PRODUCCIONES AL AIRE LIBRE POR FALTA DE ESPACIO EN INVERNADERO DE;  
ARVEJAS, HABAS, ZAPALLOS ITALIANOS, ZAPALLOS GUARDA, ARVEJAS  
SINILAS, ACELGAS, LECHUGAS, REPOLLOS, PUERROS.**



aravachile



[www.arava.cl](http://www.arava.cl)



Les gusta a **juanjommig** y **otros**

**aravachile** Mira esta secuencia de fotos de cultivos bajo Invernadero ARAVA de Producción Intensiva en la zona sur de Chile.



Cotiza tu Invernadero en  
[www.arava.cl/invernaderos](http://www.arava.cl/invernaderos)



## 13 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA