

Informe Técnico Final

Proyectos de “Mi Raíz”

Nombre del proyecto	Preservación, investigación y desarrollo de la Frutilla blanca Chilena de forma orgánica y aplicando buenas prácticas agrícolas para revalorizar su comercialización y consumo.
Código del proyecto	PYT-2019-0517
Nº de informe	2
Período informado (considerar todo el periodo de ejecución)	desde el 03/07/2020 hasta el 04/02/2021
Fecha de entrega	04/02/2021

INSTRUCCIONES PARA CONTESTAR Y PRESENTAR EL INFORME

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

- Sobre la información presentada en el informe:
 - Debe estar basada en la última versión del Formulario de Postulación (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.
 - Este informe debe contener toda la información asociada a la ejecución completa del proyecto. Considerando el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del proyecto.

- Sobre los anexos 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

- Sobre la presentación a FIA del informe:
 - Debe ser enviado electrónicamente al correo del ejecutivo a cargo. La fecha de presentación debe ser la establecida en la cláusula sexta del Contrato de ejecución. 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.....	4
2.	RESUMEN DEL PERÍODO INFORMADO	4
3.	OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO.....	5
4.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS (OE).....	6
5.	RESULTADOS ESPERADOS (RE).....	¡Error! Marcador no definido.
6.	CAMBIOS Y PROBLEMAS DEL PROYECTO.....	9
7.	ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERÍODO.....	17
8.	CAMBIOS EN EL ENTORNO.....	18
9.	DIFUSIÓN.....	18
11.	CONCLUSIONES	20
12.	RECOMENDACIONES	20
13.	ANEXOS	21
14.	BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	45

1 ANTECEDENTES GENERALES

Nombre Ejecutor:	Leandro Andrés Carvajal Cáceres
Nombre(s) Asociado(s):	Erick Anselmo Cáceres Sazo
Región(es) de ejecución:	Séptima región del maule
Fecha de inicio iniciativa:	24/10/2019
Fecha término iniciativa:	04-02-2021

2 RESUMEN DEL PROYECTO

2.1 Entregar de manera resumida¹ 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.

- Se realizó la evaluación y preparación del suelo donde se instaló el invernadero funcional, se realizaron cotizaciones de plantas, invernaderos y otros productos. Se realizó la construcción de un invernadero y se hizo el cultivo de las 200 plantas de frutilla blanca en jardineras en forma piramidal para maximizar el uso del espacio de plantación en el mismo, además se armó un sistema de riego por goteo para cumplir con las normas de BPA
- Se realizaron actividades de difusión mediante el desarrollo de una página web, publicaciones en redes sociales como medida para difundir la iniciativa, en desmedro de las reuniones con agricultores locales, debido a la cuarentena existente.
- Creación de un manual de cultivo de frutilla blanca
En base a nuestra experiencia, creamos un manual de cultivo de frutilla blanca para ayudar a los agricultores que decidan plantar de nuestra frutilla blanca.
- Fertilización, análisis foliar y de suelo.
Se realizaron los cuidados pertinentes a las plantas para estimular el crecimiento y buen desarrollo. Poda, eliminación de malezas y fertilización.
- Cosecha y post cosecha de frutillas blancas.
Se realizó la cosecha de frutillas blancas y se comenzó con la postcosecha y producción de estolones para la reproducción de las plantas.
- Selección de plantas con características más imponentes respecto al resto.
Se seleccionaron las frutillas que creímos más aptas de acuerdo a características, se dejaron secar en la misma mata, para obtener sus semillas y posteriormente se hizo un almacigo con estas.
- Cotización de diseñador web o diseñador gráfico, creación página web y redes sociales, manuales.

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

3 RESUMEN DEL PERIODO NO INFORMADO

Entregar de manera **resumida**² 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.

- Fertilización, análisis foliar y de suelo.
Se realizaron los cuidados pertinentes a las plantas para estimular el crecimiento y buen desarrollo. Poda, eliminación de malezas y fertilización.
- Manejo y mantención del sistema de riego.
Se reviso el sistema de riego, pero se encontraba en perfectas condiciones por lo que no fue necesario realizar mantención.
- Cosecha y post cosecha de frutillas blancas.
Se realizo la cosecha de frutillas blancas y se comenzó con la postcosecha y producción de estolones para la reproducción de las plantas.
- Selección de plantas con características más imponentes respecto al resto.
Se selecciono las frutillas que creímos más aptas de acuerdo a características, se dejaron secar para obtener sus semillas y posteriormente se hizo un almácigo con estas.
- Cotización de diseñador web, diseñador gráfico, creación página web, redes sociales, manuales, logotipo y tarjetas de presentación.
Se realizaron manuales publicaciones y crearon redes sociales como medida para difundir la iniciativa.

² 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

Registrar y evaluar la producción de frutilla blanca mediante el cultivo de forma orgánica de este fruto en un invernadero aplicando buen manejo agrícola y revalorizar comercialización y consumo.

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	Implementar y construir 1 invernadero funcional	100%
2	Producción de las plantas de frutilla blanca o fragaria chiloensis en ambiente controlado y aplicando buen manejo agrícola	100%
3	Producción de frutillas blancas chilenas o fragaria chiloensis en ambiente controlado y aplicando Buen manejo agrícola.	100%
4	Selección de plantas con características más imponentes respecto al resto, en cuanto a aroma, sabor, firmeza del fruto.	50%
5	Traspasar el conocimiento de cultivo, producción y manejo de frutilla blanca chilena de forma orgánica a los pequeños productores locales de frutilla.	30%

6 RESULTADOS ESPERADOS (RE)

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

Nº OE	Nº RE	Resultado Esperado (RE) ³	% de cumplimiento ⁴
1	1	Contar con un invernadero funcional construido, que cuente con las condiciones, características y tecnologías deseadas.	100%
Descripción y justificación del cumplimiento de los resultados del proyecto ⁵ .			
Se completo el armado del invernadero, las jardineras donde se plantaron las frutillas y se realizó el armado del sistema de riego. se instaló un lavamanos al invernadero y dispensadores para así mantener higienizado el lugar, y para poder cumplir de a poco con las normativas de BPA.			
Indique el número y nombre del anexo que respalde ⁶ el cumplimiento de los resultados del proyecto.			
Anexo 1 a 9 Y 12,13			

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

⁴ 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

⁵ Cuando corresponda, justificar las discrepancias entre los resultados programados y los obtenidos

⁶ 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	2	Contar con la cantidad de plantas necesarias para el desarrollo del proyecto, libres de plagas y libres de otros patógenos externos.	100%
Descripción y justificación del cumplimiento de los resultados del proyecto.			
Se realizó la compra de plantas de frutilla blanca y la posterior plantación de las mismas dentro del invernadero, seleccionando las más aptas o en mejores condiciones. Y teniendo los cuidados respectivos al momento de la plantación. Si bien se cuenta comuna buena cantidad de plantas en el proceso se nos murieron algunas, esto debido principalmente a que no se lograron afirmar bien al momento del trasplante, lo cual posiblemente se deba a la mala manipulación al momento de trasplantarlas.			
Indique el número y nombre del anexo que respalde el cumplimiento de los resultados del proyecto.			

Nº OE	Nº RE	Resultado Esperado (RE) ⁷	% de cumplimiento ⁸
3	3	Aplicación de manera exitosa de las buenas prácticas agrícolas en la producción de frutillas.	60 %
Descripción y justificación del cumplimiento de los resultados del proyecto ⁹ .			
<p>Seguimos en proceso de aplicar BPA, al momento de realizar el proyecto se tuvo en cuenta este aspecto y realizamos la plantación, manejo y cuidado, cosecha en base a guías para la correcta aplicación de BPA en cultivo de frutilla, en el invernadero. continuamos trabajando en tener los aspectos y tecnologías necesarias para este resultado. En este sentido contamos con la ayuda de un experto en frutillas quien nos enseñó sobre el tema, para mejorar este resultado, aunque tenemos que seguir mejorando, ya que el tiempo es acotado como para alcanzar a implementar todo dentro del proyecto, pero seguiremos trabajando hasta lograr el objetivo.</p>			
Indique el número y nombre del anexo que respalde ¹⁰ el cumplimiento de los resultados del proyecto.			

⁷ El Resultado Esperado (RE) corresponde al indicado en el Formulario de Postulación (Plan Operativo).

⁸ 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

⁹ Cuando corresponda, justificar las discrepancias entre los resultados programados y los obtenidos

¹⁰ 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) ¹¹	% de cumplimiento ¹²
3	4	Cosecha de frutillas orgánicas de calidad con mayor rendimiento kg/Ha y con una mayor duración de su temporada de cosecha o producción.	60%
Descripción y justificación del cumplimiento de los resultados del proyecto ¹³ .			
<p>Aquí tuvimos un problema, si bien es cierto que con la forma de cultivo que utilizamos obtuvimos una mayor cantidad de rendimiento kg/ha, en base a que realizamos la plantación en jardineras y ahorramos espacio suficiente para tener un mayor número de plantas en un espacio reducido, también es cierto que nuestra cosecha fue de alrededor de 300 gr de frutilla por planta, esto según nuestro experto en frutillas, se debió principalmente en que al ser la plantación nueva, las plantas utilizaron más recursos energéticos en afirmarse y crecer que enfocarse en desarrollar una mayor cantidad de frutos, esto debería solucionarse al segundo año de producción. En cuanto a duración de temporada esta fue de 2 meses aprox. desde comienzos de diciembre hasta el 14 de enero, teniendo en cuenta que lo habitual en cuanto a periodo de producción de frutillas blanca es de 1 mes y medio, aunque aumentamos la producción en 2 semanas no estamos seguros si esto se debió al método de plantación en invernadero u otro factor en el método de producción.</p>			
Indique el número y nombre del anexo que respalde ¹⁴ el cumplimiento de los resultados del proyecto.			

¹¹ El Resultado Esperado (RE) corresponde al indicado en el Formulario de Postulación (Plan Operativo).

¹² 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

¹³ Cuando corresponda, justificar las discrepancias entre los resultados programados y los obtenidos

¹⁴ 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) ¹⁵	% de cumplimiento ¹⁶
4	5	Obtención de plantas con mejores cualidades genéticas que permitan mejorar su cultivo, comercialización y consumo.	70%
Descripción y justificación del cumplimiento de los resultados del proyecto ¹⁷ .			
Si bien es cierto realizamos la reproducción de estolones de las plantas compradas, y seleccionamos frutillas con mejores características para realizar su reproducción, por tiempos del proyecto esto no se alcanzará a ver reflejado realmente, pero si lo realizamos de acuerdo a lo planteado en el plan operativo, mientras estamos a la espera de que nuestras plantas seleccionadas crezcan, para ver si realmente dará resultados esperados. Para así venderlas y compartir nuestros avances con los agricultores del sector, con las características indicadas.			
Indique el número y nombre del anexo que respalde ¹⁸ el cumplimiento de los resultados del proyecto.			

¹⁵ El Resultado Esperado (RE) corresponde al indicado en el Formulario de Postulación (Plan Operativo).

¹⁶ 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

¹⁷ Cuando corresponda, justificar las discrepancias entre los resultados programados y los obtenidos

¹⁸ 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) ¹⁹	% de cumplimiento ²⁰
5	6	Revalorización del cultivo por parte de los pequeños agricultores de la región.	40%
Descripción y justificación del cumplimiento de los resultados del proyecto ²¹ .			
<p>Aun no logramos los avances esperados en este aspecto. Si bien creamos una página web para dar a conocer la iniciativa y la posicionamos en los buscadores web, aun nos falta llevarlo a la comunidad en general y entregar mayor información al respecto. Para ello trabajamos en los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • creamos un manual de cultivo de frutilla blanca en invernadero atractivo y fácil de entender para las personas, en base a lo realizado por nosotros como ejecutores del proyecto el cual compartimos a través subirlo a nuestra página web y redes sociales del proyecto. • Creación de contenido, logos, tarjetas de presentación y publicaciones para subirlas en redes sociales a través de Facebook, Instagram del proyecto, para ello trabajamos en conjunto con el diseñador web y con el diseñador gráfico quien nos ayudó en este tema, esperamos seguir creando contenido para hacernos mas conocidos entre la comunidad • Por último, pretendíamos realizar la difusión en terreno del proyecto y compartir información con la gente de la zona, esto se realizaría en feria rural de emprendedores que se lleva a cabo en la comuna de san clemente, durante algunos fines de semana, pero por la cuarentena esta se suspendió de forma indefinida, pero esperamos que, una vez terminada la pandemia, esta feria esté funcionando y podamos instalarnos ahí para difundir la iniciativa en terreno. 			
Indique el número y nombre del anexo que respalde ²² el cumplimiento de los resultados del proyecto.			

¹⁹ El Resultado Esperado (RE) corresponde al indicado en el Formulario de Postulación (Plan Operativo).

²⁰ 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

²¹ Cuando corresponda, justificar las discrepancias entre los resultados programados y los obtenidos

²² 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) ²³	% de cumplimiento ²⁴
5	7	Obtención de frutillas más apetitosas para consumidores, con mejor aroma sabor y duración post cosecha.	70%
Descripción y justificación del cumplimiento de los resultados del proyecto ²⁵ .			
<p>La primera producción de frutillas no era la que nos daría estos resultados, sino más bien, esperamos que la segunda producción siguiente sea la que nos entregue estos resultados, para ello realizamos la selección de frutas y plantas que consideramos más aptas para su posterior reproducción en almaciguera, una vez estas plantas se desarrollen seleccionada las mejores plantas de nuestra producción. Como mencionamos este punto no alcanzara a entrar dentro del tiempo de desarrollo del proyecto por los plazos establecidos, pero si lo realizamos a la espera de obtener los resultados deseados</p>			
Indique el número y nombre del anexo que respalde ²⁶ el cumplimiento de los resultados del proyecto.			

²³ El Resultado Esperado (RE) corresponde al indicado en el Formulario de Postulación (Plan Operativo).

²⁴ 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

²⁵ Cuando corresponda, justificar las discrepancias entre los resultados programados y los obtenidos

²⁶ 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) ²⁷	% de cumplimiento ²⁸
5	8	Preservación de la frutilla blanca chilena	70%
Descripción y justificación del cumplimiento de los resultados del proyecto ²⁹ .			
Si bien realizamos, la mayor parte del avance del proyecto, aún nos falta terminar algunas cosas que por plazos del proyecto no alcanzaran a entrar en este, como por ejemplo frutillas con mejores características, mayor difusión, aunque con lo realizado hasta la fecha esperamos lograr el objetivo final establecido desde el comienzo, un mayor conocimiento sobre la frutilla blanca y que esta obtenga el reconocimiento que esperamos.			
Indique el número y nombre del anexo que respalde ³⁰ el cumplimiento de los resultados del proyecto.			

²⁷ El Resultado Esperado (RE) corresponde al indicado en el Formulario de Postulación (Plan Operativo).

²⁸ 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

²⁹ Cuando corresponda, justificar las discrepancias entre los resultados programados y los obtenidos

³⁰ 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.

7 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
Cuarentena y restricciones por la pandemia de covid-19	Esto nos perjudico negativamente, en cuanto a la difusión o reuniones con agricultores, además de retrasar algunos puntos del proyecto, ya que teníamos restricciones de traslado, provocando que sobre el final del proyecto no pudiésemos ver el crecimiento o desarrollo de nuestras plantas en almaciguera o el crecimiento de nuestras plantas hechas a través de reproducción por estolones.	Decidimos realizar difusión mediante el uso de redes sociales y la pagina web del proyecto, si bien es cierto no es lo mismo que difundir en terreno a la comunidad, se puede abarcar a un numero mayor de personas, mientras esperamos a que termine la cuarentena al menos esta será la forma de difusión que utilizaremos. En cuanto a la al crecimiento de plantas esperemos que prontamente podamos termine la cuarentena y podamos estar en terreno viendo los avances en este aspecto.
Problemas para conseguir un experto en frutilla blanca, en la región.	No encontramos ningún experto en frutilla blanca dentro de la región del maule de los pocos que existen se encuentran en la octava región y debido a la pandemia no nos podían ayudar.	Logramos contratar a un experto en frutillas, quien nos instruyó y respondió nuestras dudas en cuanto al manejo y control de la frutilla y la correcta aplicación de BPA, además nos envió documentación sobre la frutilla blanca, de donde sacamos información valiosa para la producción.

8 ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERÍODO

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

- Fertilización, análisis foliar y de suelo.
Se realizaron los cuidados pertinentes a las plantas para estimular el crecimiento y buen desarrollo.
- Manejo y mantención del sistema de riego.
Se reviso el sistema de riego, pero se encontraba en perfectas condiciones por lo que no fue necesario realizar mantención.
- Cosecha y post cosecha de frutillas blancas.
Se realizo la cosecha de frutillas blancas y se comenzó con la postcosecha y producción de estolones para la reproducción
- Selección de plantas con características más imponentes respecto al resto.
Se selecciono las frutillas que creímos mas aptas de acuerdo a características, se dejaron secar para obtener sus semillas y posteriormente se creo un almacigo con estas.
- Cotización de diseñador web o diseñador gráfico, creación página web y redes sociales, manuales.
- Se realizaron manuales publicaciones y crearon redes sociales como medida para difundir la iniciativa.

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

Reuniones con pequeños productores de la zona para dar a conocer nuestro proyecto

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

9 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.

--

10 DIFUSIÓN

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

Fecha	Lugar	Tipo de Actividad	Nº participantes ³¹	Documentación generada ³²

³¹ Debe adjuntar en anexos las listas de participantes.

³² Debe adjuntar en anexos el material de difusión generado.

11 CONSIDERACIONES GENERALES

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

Creo que de cierta manera si, logramos realizar lo esencial, aunque por plazos de proyecto, la cuarentena existente, no alcanzamos a incluir todo lo que pretendíamos, esto se llevará a cabo de igual forma más adelante, lo que nos permitirá cumplir con el objetivo final del proyecto en un futuro próximo.

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

Hemos tenido una buena relación con los asociados y el equipo técnico que nos ayudó, generamos una red de contacto y quedaron dispuestos a ayudarnos en lo que necesitemos en el futuro, para seguir creciendo y promoviendo la iniciativa.

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

Al final del proyecto continuamos en cuarentena, por lo que algunas actividades no pudimos realizarlas, como por ejemplo ver y tomar fotos al crecimiento de nuestras plantas, a través de la reproducción de estolones y difundir la iniciativa en terreno con agricultores locales.

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

Indique el tipo de innovación desarrollada:	Producto/Servicio	
	Proceso	X
Para el caso de innovación en producto y/o servicio, ¿realizó la primera venta del nuevo producto y/o servicio al término del proyecto?	Si	
	No	
Para el caso de innovación en proceso, ¿implementó el nuevo proceso al término del proyecto?	Sí	X
	No	
En el caso que su emprendimiento no estuviera formalizada al comienzo del proyecto, ¿logró constituir su empresa durante la ejecución del proyecto?	Sí	
	No	X
Durante la ejecución del proyecto, ¿Recibió otros fondos del estado?	Sí	
	No	X

12 CONCLUSIONES

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

Creo que tuvimos la mala fortuna de trabajar durante la pandemia. Como encargado de llevar a cabo el proyecto, no supimos manejar de la mejor forma los problemas que surgieron durante el proyecto debido a la pandemia, quizás esperando que fueran pasajeros como la cuarentena y tomándolo a la ligera.

En relación a conclusiones del proyecto en sí, creemos que la capacidad de crecimiento y potencial que tenemos como proyecto esta en pleno desarrollo, pero es difícil realizar todo esto dentro de los plazos establecidos para la realización del proyecto, por lo que algunos de nuestros objetivos se verán recién al segundo año de producción y siempre apuntando a seguir creciendo, pero por lo general logramos cumplir con lo primordial para lograr el objetivo final establecido.

13 RECOMENDACIONES

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

Es difícil dar una recomendación, teniendo en cuenta que tuvimos cuarentena durante la mayor parte del año, y las condiciones de trabajo en general no fueron normales, quizás tener un protocolo respecto a esto u otros eventos, problemas que pudiesen surgir sería lo ideal; por lo demás tener un poco más de comprensión o más flexibilidad en ciertos temas teniendo en cuenta la cuarentena.

Tener más funcionarios trabajando no solo agrónomos si no con diferentes especialidades, contadores, consultores, informáticos, etc. que pudiesen responder dudas o derechamente ayudar en cada proyecto. teniendo en cuenta que los que están hacen lo mejor dentro de las posibilidades, o contar derechamente con un encargado de proyecto por cada proyecto independiente, trabajando a la par con los coordinadores del proyecto, dando sugerencias y recomendaciones, hubiese sido lo ideal.

14 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 1



anexo 2



anexo 2

anexo1,2,3 corresponden a Construcción de la estructura del invernadero. Primero se realizó el nivelamiento del suelo y se comenzó a armar la estructura del invernadero (se me

olvido sacar fotos de la etapa de nivelamiento del terreno, pero en la foto se aprecia que se realizan surcos por las orillas hasta dar con el nivel del suelo y dejarlo parejo, además de desmalezar el área como se aprecia).



anexo 3



anexo 4

Ilustración 4,5 corresponden a la puesta de la malla antiafido o mosquitera y posterior colocación del plástico del invernadero. (la malla antiafido corresponde a la primera foto y es una malla fina que recubre todo el invernadero, para evitar que entren insectos y plagas, cumple norma SAG 20/10, el plástico es israelí de 5 temporadas de duración).



anexo 5



anexo 6

Ilustración 6,7 corresponden a la fabricación de jardineras o canaletas para sembrar las plantas de frutilla, evitando que se pueda pudrir la planta debido a la humedad producto de las lluvias que habían dejado el suelo en malas condiciones, a la vez que se optimiza el espacio del invernadero, para poner mas plantas en las próximas temporadas.



anexo 7



anexo 8

anexo 8,9 instalación de plástico a las jardineras para evitar que las tablas de pudran y montaje de jardineras en el invernadero para maximizar el espacio dentro del invernadero.



anexo 9



anexo 10

anexo 10,11 cultivo de plantas de frutilla blanca en las jardineras del invernadero, esto en una mezcla de arena al fondo con tierra de hojas, para que tenga un buen drenaje, además, se plantaron las frutillas con una separación 50 cm para que tengan espacio suficiente para crecer y desarrollarse.



anexo 11



anexo 12

anexo 12,13 Instalación sistema de riego, se realizó la instalación del sistema de riego por goteo cumpliendo con normativa BPA.



anexo 13 y 14



anexo 15



anexo 16

anexo 13 a 16 mueble y lavaplatos para mantener el orden de herramientas y materiales dentro del invernadero con respectivo dispensador de alcohol gel y basurero entre otros insumos necesarios para cumplir con normas BPA

Invernadero 100% funcional con características necesarias para cumplir con normas BPA



anexo 17, 18



anexo 19, 20

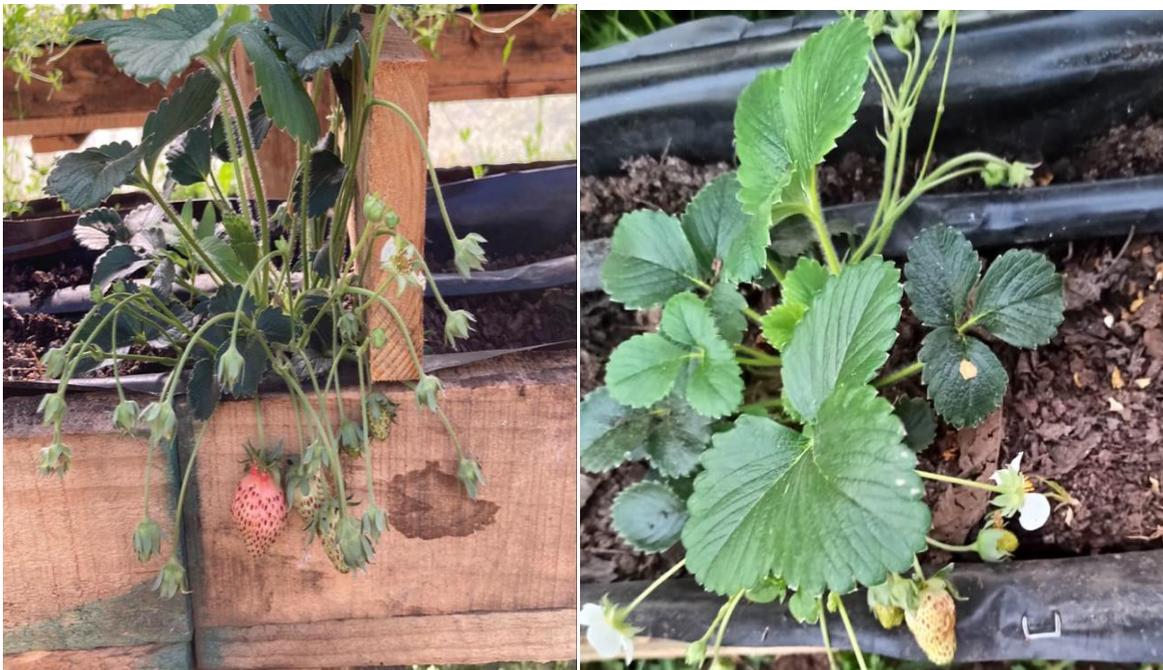


anexo 21, 22

anexo 17 a 22 se realizó poda de hojas viejas y eliminación de estolones para aumentar la producción de fruta, también se realizó el desmalezamiento del invernadero en general para evitar plagas u otras enfermedades a las frutillas todo esto siguiendo las normas de BPA.



anexo 23, 24



anexo 25, 26



anexo 27, 28



anexo 29



anexo 30, 31



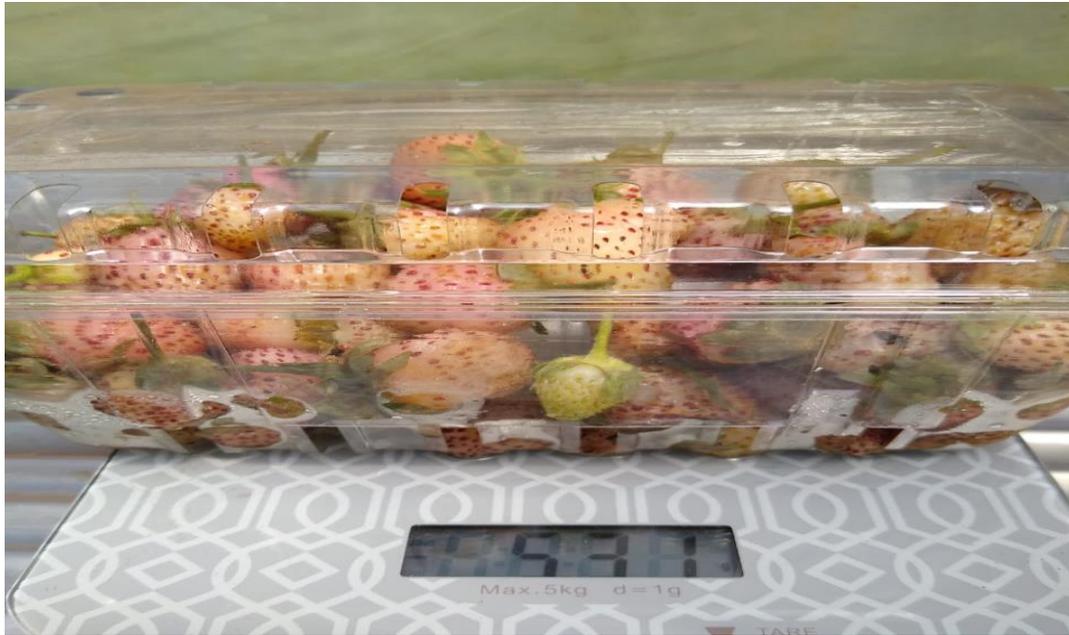
anexo 32, 33



anexo 34



anexo 35, 36



anexo 37



Anexo 38

Anexos 23 a 38 cosecha de frutillas blancas aplicando BPA aquí como mencionamos obtuvimos un rendimiento aproximado de 300 gr por planta, en una temporada de alrededor de 2 meses. Si bien tuvimos un rendimiento menor a lo esperado según nuestro agrónomo experto en frutillas se debió a que al ser plantas nuevas utilizaron más recursos energéticos en afirmarse y generar raíces que en la producción de frutas, por lo que en la siguiente temporada esto debiese cambiar.



Anexo 38



Anexo 39



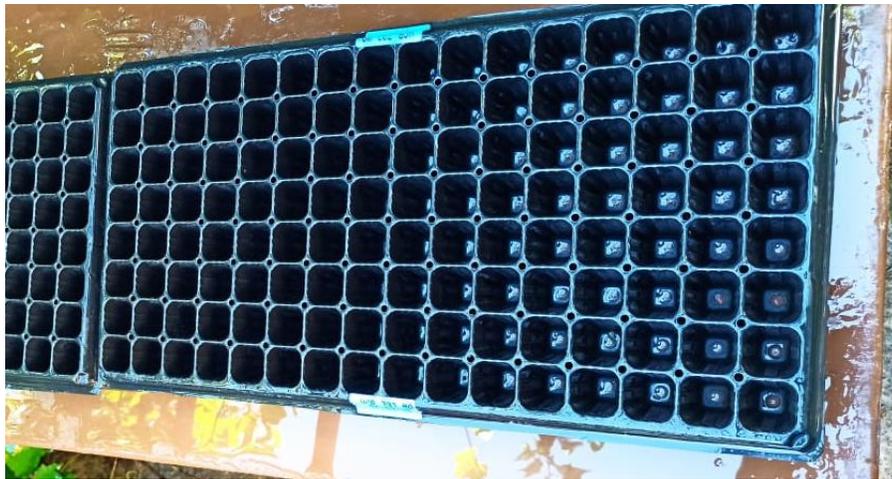
Anexo 40, 41



Anexos 38 a 41 reproducción de frutilla blanca mediante estolones, se realizó esta actividad presupuestada en el plan operativo. pero por temas tiempo y plazo no se alcanzarán a ver los resultados dentro del término del proyecto. Por otro lado después de realizar la reproducción entramos en una nueva etapa de cuarentena, lo que no nos ha permitido ver el avance de las nuevas plantas.



Anexo 42, 43



Anexo 44



Anexo 45



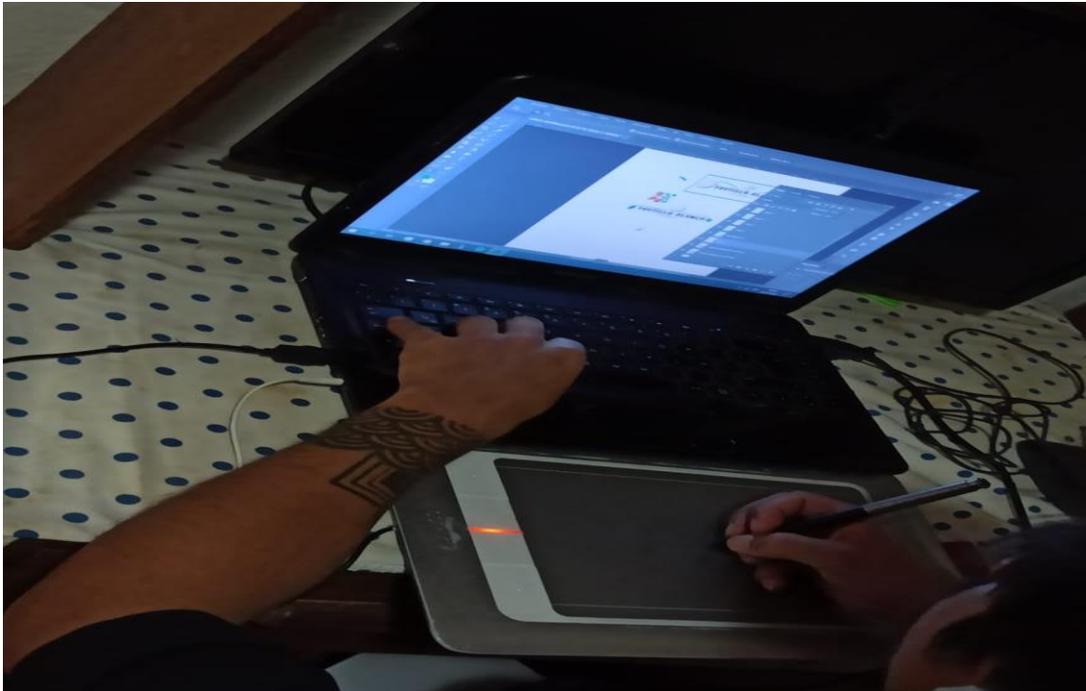
Anexo 46



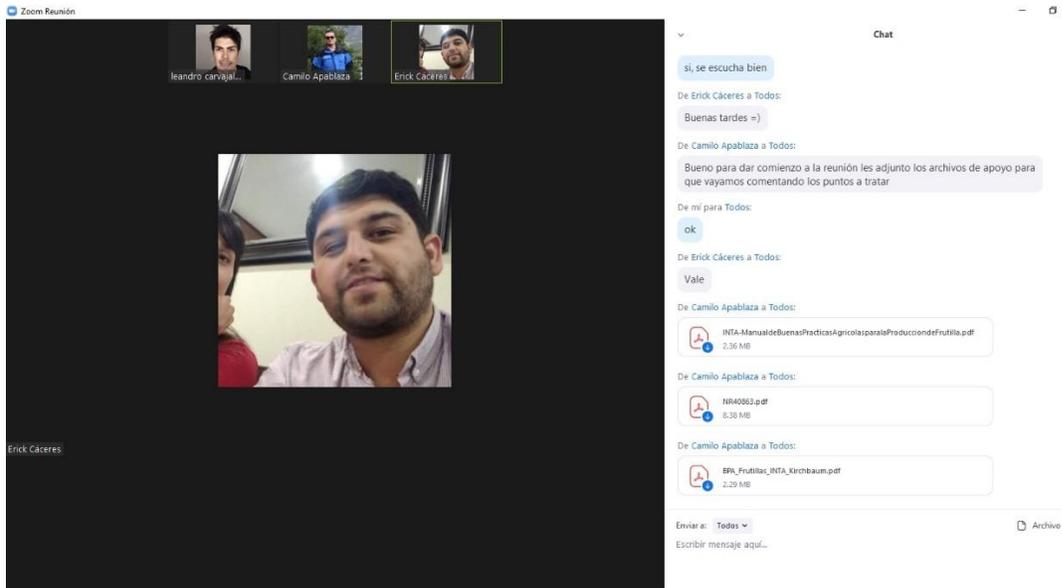
Anexo 47

Anexos 42 a 47 almacigo de plantas de frutilla blanca seleccionadas con características indicadas según plan operativo, realizamos esto como prueba, primeramente, teniendo en cuenta que por plazos no alcanzaremos a ver resultados dentro del informe, pero es lo que esperamos hacer prontamente, apenas se acabe la cuarentena y podamos ir a terreno a ver nuestras plantas.

Las primeras fotos corresponden a frutas que dejamos secar en las mismas plantas, según las características de frutas que encontramos más aptas para reproducción (duración postcosecha, tamaño del fruto, aroma y sabor), de estas apartamos las semillas una vez secas y las plantamos en la almaciguera en una mezcla de sustrato con humus, aunque estamos a la espera de ver resultados, pero es una idea más bien de lo que pretendemos hacer con las semillas que seleccionamos.



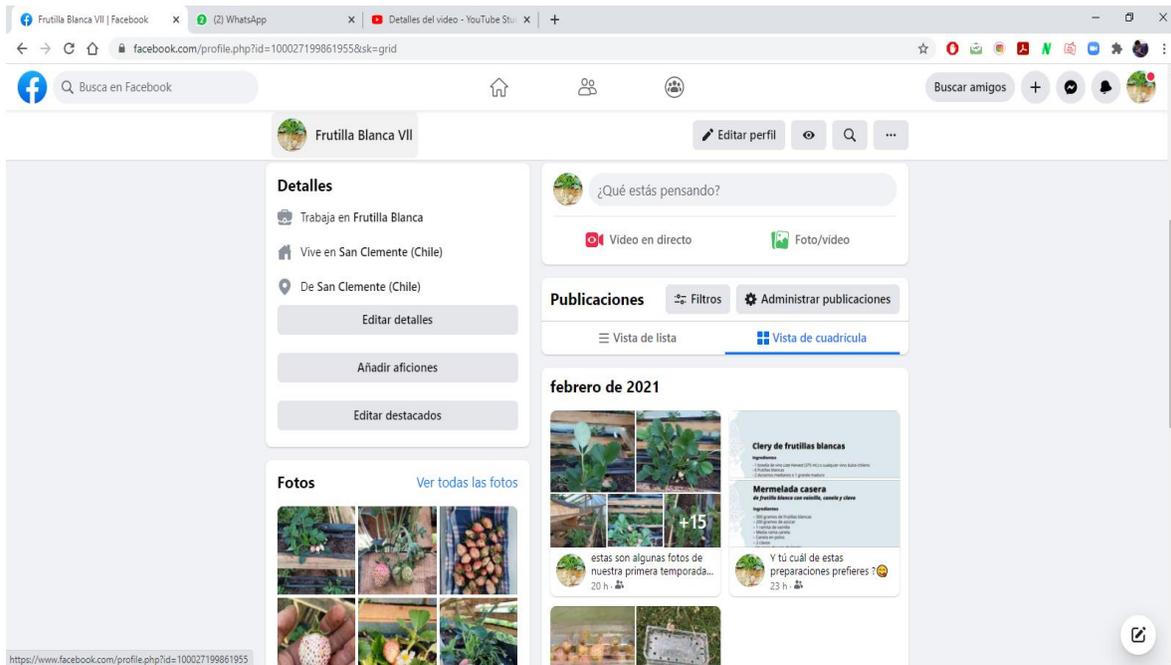
Anexo 48



Anexo 49



Anexo 50



Anexo 51



Anexo 52, 53

Anexos 48 a 53 reuniones con equipo de trabajos paginas web y redes sociales, el resto de archivos de difusión serán enviados por correo junto a este informe por que no son compatibles con Word.

15 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Hancock J, Lavín A, Retamales J. 1999. "Our southern strawberry heritage: *Fragaria chiloensis* of Chile"

https://www.researchgate.net/publication/286980250_Our_Southern_Strawberry_Heritage_Fragaria_chiloensis_of_Chile

FIA (Fundación para la Innovación Agraria). 2011b. "Frutilla nativa chilena: pasado, presente y futuro". Ficha de valorización de resultados. Experiencias de Innovación para el Emprendimiento Agrario. Ministerio de Agricultura, Chile

Finn C, Retamales J, Lobos G, Hancock J. 2013. "The Chilean strawberry (*Fragaria chiloensis*): 23 over 1000 years of domestication". *HortScience* 48: 418-421.

https://www.researchgate.net/publication/257820296_The_Chilean_Strawberry_Fragaria_chiloensis_Over_1000_Years_of_Domestication