



INFORME TECNICO FINAL

Nombre del proyecto	PLANETA AGRICOLA
Código del proyecto	PYT-2019-0435
Informe final	1
Período informado (considerar todo el período de ejecución)	desde el 01-08-19 hasta el 28-06-20
Fecha de entrega	26-07-2020

Nombre coordinador	Fernando Patricio Salinas Colque
Firma	

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 dar cuenta de todas las actividades realizadas en el marco del proyecto, considerando todo el período de ejecución, incluyendo los resultados finales logrados del proyecto; la metodología utilizada y las modificaciones que se le introdujeron; y el uso y situación presente de los recursos utilizados, especialmente de aquellos provistos por FIA.
 - 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 final y ser totalmente consistente con ella.
- 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:
 - Se deben entregar tres copias iguales, dos en papel y una digital en formato Word (CD o pendrive).
 - La fecha de presentación debe ser la establecida en el Plan Operativo del proyecto, en la sección detalle administrativo. 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.
 - Debe entregarse en las oficinas de FIA, personalmente o por correo. En este último caso, la fecha válida es la de ingreso a FIA, no la fecha de envío de la correspondencia.

- El FIA se reserva el derecho de publicar una versión del Informe Final editada especialmente para estos efectos.

CONTENIDO

1.	ANTECEDENTES GENERALES.....	5
2.	EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DEL PROYECTO.....	5
3.	RESUMEN EJECUTIVO	6
4.	OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO.....	7
5.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS (OE).....	7
6.	RESULTADOS ESPERADOS (RE).....	8
7.	CAMBIOS Y/O PROBLEMAS DEL PROYECTO.....	12
8.	ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERÍODO.....	13
9.	POTENCIAL IMPACTO.....	15
10.	CAMBIOS EN EL ENTORNO.....	15
11.	DIFUSIÓN.....	17
12.	PRODUCTORES PARTICIPANTES	17
13.	CONSIDERACIONES GENERALES.....	18
14.	CONCLUSIONES	20
15.	RECOMENDACIONES	20
16.	ANEXOS.....	22
17.	BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	22

1. ANTECEDENTES GENERALES

Nombre Ejecutor:	Fernando Patricio Salinas Colque
Nombre(s) Asociado(s):	
Coordinador del Proyecto:	Fernando Patricio Salinas Colque
Regiones de ejecución:	Antofagasta
Fecha de inicio iniciativa:	1 de agosto de 2019
Fecha término Iniciativa:	28 de junio de 2020

2. EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DEL PROYECTO

Costo total del proyecto	
Aporte total FIA	
Aporte Contraparte	Pecuniario
	No Pecuniario
	Total

Acumulados a la Fecha	
Aportes FIA del proyecto	
1. Total de aportes FIA entregados	
2. Total de aportes FIA gastados	
3. Saldo real disponible (Nº1 – Nº2) de aportes FIA	
Aportes Contraparte del proyecto	
1. Aportes Contraparte programado	Pecuniario
	No Pecuniario
2. Total de aportes Contraparte gastados	Pecuniario
	No Pecuniario
3. Saldo real disponible (Nº1 – Nº2) de aportes Contraparte	Pecuniario
	No Pecuniario

3. RESUMEN EJECUTIVO

3.1 Resumen del período no informado

Informar de manera resumida las principales actividades realizadas y los principales resultados obtenidos durante el período comprendido entre el último informe técnico de avance y el informe final. Entregar valores cuantitativos y cualitativos.

- Optimización del agua: mediante la fertilización hidropónica, via sistema de riego tecnificado. Conseguimos reducir en un 50% el uso del agua por riego, utilizando 150 cc de agua por planta en estado vegetativo del cultivo y floracion.
- En toda la etapa que de crecimiento de la planta, no nos hemos visto en la necesidad de aplicar herbicidas al cultivo de frutillas.

3.2 Resumen del proyecto

Informar de manera resumida las principales actividades realizadas y los principales resultados obtenidos durante todo el período de ejecución del proyecto. Entregar valores cuantitativos y cualitativos.

- Se diseño eh instalo un sistema de riego. (1 riego con 150cc de agua por planta) durante el periodo vegetativo de la planta
- El uso de la fibra de coco como sustrato (redujo la cantidad de riego ya que retiene a diferencia del suelo un 50% mas de humedad).
- El uso de la fibra de como como sustrato (elimino el uso de herbicidas, ya que no tenemos presencia de maleza).

4. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

Producción de frutillas que optimiza el recurso hídrico en una zona desértica ubicada en la ciudad de Antofagasta.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS (OE)

5.1 Porcentaje de Avance

El porcentaje de avance de cada objetivo específico se calcula luego de determinar 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	Descripción del OE	% de avance al término del proyecto ¹
1	Cuidar la escasa y costosa agua que tenemos en la región y el país	%100
2	Producir alimentos más limpios con baja aplicación de agroquímicos y nula aplicación de herbicidas.	%100
3	Ser pioneros con un cultivo a nivel comercial único en la región.	%100
4		
n		

¹ Para obtener el porcentaje de avance de cada Objetivo específico (OE) se promedian los porcentajes de avances de los resultados esperados ligados a cada objetivo específico para obtener el porcentaje de avance de éste último.

6. RESULTADOS ESPERADOS (RE)

Para cada resultado esperado debe completar la descripción del cumplimiento y la documentación de respaldo.

6.1 Cuantificación del avance de los RE al término del proyecto

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.

Nº OE	Nº RE	Resultado Esperado ² (RE)	Indicador de Resultados (IR)					Fecha alcance meta real ⁸	% de cumplimiento
			Nombre del indicador ³	Fórmula de cálculo ⁴	Línea base ⁵	Meta del indicador ⁶ (situación final)	Fecha alcance meta programada ⁷		
1	1	Instalar un sistema de riego tecnificado que ahorre un 50% de agua	Optimización recurso hidrico	1000Lt >500Lt 50% menos de riego	100%	500 Lt de riego	2da semana de octubre del 2019	28 – 06 - 2020	100%

Descripción y justificación del cumplimiento de los resultados del proyecto.

Para un cultivo de frutillas, se necesitan 300 cc de agua por planta, pero nosotros conseguimos utilizar solo 150 cc de agua por planta durante cada riego, esto lo conseguimos gracias al sistema de riego tecnificado y además por el uso de la fibra de coco que retiene la humedad.

² Resultado Esperado (RE): corresponde al mismo nombre del Resultado Esperado indicado en el Plan Operativo.

³ Nombre del indicador: corresponde al mismo nombre del indicador del Resultado Esperado descrito en el Plan Operativo.

⁴ Fórmula de cálculo: corresponde a la manera en que se calculan las variables de medición para obtener el valor del resultado del indicador.

⁵ Línea base: corresponde al valor que tiene el indicador al inicio del proyecto.

⁶ Meta del indicador (situación final): es el valor establecido como meta en el Plan Operativo.

⁷ Fecha alcance meta programada: es la fecha de cumplimiento de la meta indicada en el Plan Operativo.

⁸ Fecha alcance meta real: es la fecha real de cumplimiento al 100% de la meta. Si la meta no es alcanzada, no hay fecha de cumplimiento.

Documentación de respaldo (indique en que n° de anexo se encuentra)

Se debe considerar como información de respaldo: gráficos, tablas, esquemas y figuras, material gráfico, entre otros, que permitan visualizar claramente los antecedentes que sustentan las conclusiones y recomendaciones relevantes del desarrollo del proyecto.

Anexo 1

Nº OE	Nº RE	Resultado Esperado (RE)	Indicador de Resultados (IR)							% de cumplimiento
			Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Línea base	Meta del indicador (situación final)	Fecha alcance meta programada	Resultado obtenido	Fecha alcance meta real	
2	2	Producir alimentos mas limpios con baja cantidad de agroquimicos	Registro de aplicación de funguicida	1LT por temporada > 0 LT por temporada.	100%	0% aplicación de herbicidas	2da semana de octubre del 2019	Nula aplicación de herbicida, obteniend o un cultivo mas sano.	28 - 06 - 2020	100%
		Descripción y justificación del cumplimiento de los resultados del proyecto.								
		Buscamos producir alimentos mas limpios, sin el uso de herbicidas por lo que usamos fibra de coco, que elimino el uso de herbicidas, solo se ocuparon productos fitosanitarios para el control de insectos y hongos.								

Documentación de respaldo (indique en que n° de anexo se encuentra)
 Se debe considerar como información de respaldo: gráficos, tablas, esquemas y figuras, material gráfico, entre otros, que permitan visualizar claramente los antecedentes que sustentan las conclusiones y recomendaciones relevantes del desarrollo del proyecto.

Anexo 2

6.2 Análisis de brecha.

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

No existen discrepancias.

7. CAMBIOS Y/O PROBLEMAS DEL PROYECTO

Especificar los cambios y/o problemas enfrentados 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.

Describir cambios y/o problemas	Consecuencias (positivas o negativas), para el cumplimiento del objetivo general y/o específicos	Ajustes realizados al proyecto para abordar los cambios y/o problemas
Retraso de casi 2 meses en la entrega de fondos	Demora en la compra de materiales e insumos y en la ejecución del proyecto.	Se solicito una prórroga de 2 meses
El estallido social y delictual.	Proveedores nuestros fueron saqueados y además el re-abastecimiento de insumos robados fue lento.	Se solicito una prorroga de 2 meses

Pandemia covid19	Las importación de nuestros proveedores se vieron truncadas por el lento abastecimiento de productos desde otros países “cierre de fronteras” (en nuestro caso se dificulto el abastecimiento de fibra de coco) proveniente de asia.	Se solicito una prorroga de 2 meses

8. ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERÍODO

8.1 Actividades programadas en el plan operativo y realizadas durante el período de ejecución para la obtención de los objetivos.

Diseño del sistema de riego tecnificado (en papel).
Limpieza del terreno.
Implementación de las mesas hidropónicas “soporte”.
Instalacion del sistema de riego tecnificado
Colocación e hidratación de la fibra de coco
Plantación de esquejes de frutilla
Fertilización y cuidados de la planta
Poda y raleo de frutos

8.2 Actividades programadas y no realizadas durante el período de ejecución para la obtención de los objetivos.

Se completo lo programado.

--

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

Ninguna brecha.

9. POTENCIAL IMPACTO

9.1 Resultados intermedios y finales del proyecto.

Descripción y cuantificación de los resultados obtenidos al final del proyecto, y estimación de lograr otros en el futuro, comparación con los esperados, y razones que explican las discrepancias; ventas y/o anuales (\$), nivel de empleo anual (JH), número de productores o unidades de negocio que pueden haberse replicado y generación de nuevas ventas y/o servicios; nuevos empleos generados por efecto del proyecto, nuevas capacidades o competencias científicas, técnicas y profesionales generadas.

Buscamos conseguir un ahorro de agua del 50% por cada riego, este lo conseguimos al realizar riegos de 150 cc por planta durante la etapa vegetativa.

Además buscamos eliminar el uso de herbicidas, el cual logramos al solo aplicar productos fitosanitarios, como insecticidas y funguicidas. Nunca nos vimos en la necesidad de aplicar herbicidas.

También conseguimos lograr esta primera producción hidropónica con fibra de coco a nivel comercial, el cual ha tenido bastante noticia por parte de los medios de comunicación.

Esperamos aumentar la superficie del cultivo de la frutilla año a año y así conseguir dentro de los próximos 5 años una producción relevante que haga autónomo el abastecimiento de frutilla en la región.

Personal encargado para la poda, raleo de flores y cosecha. Serán las nuevas habilidad a capacitar para que en un futuro tengamos el capital humano para la explotación del cultivo de frutilla hidropónica en fibra de coco.

10. CAMBIOS EN EL ENTORNO

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

Después del 18 de octubre del 2019, los días de paro, el comercio ferretero cerrado y saqueado, dificultó la compra de insumos en las tiendas, ya que todos mis materiales vienen de la zona centro del país.

Los toque de queda por la pandemia del covid19 provoco además la difícil importación

comercial de parte de nuestros proveedores, respecto al sustrato de fibra coco proveniente de asia, lo cual retraso el despacho y abastecimiento para nosotros.

11. DIFUSIÓN

Describa las actividades de difusión realizadas durante la ejecución del proyecto. Considere como anexos el material de difusión preparado y/o distribuido, las charlas, presentaciones y otras actividades similares.

	Fecha	Lugar	Tipo de Actividad	Nº participantes	Documentación Generada
1	12-06-20	Chile-antofagasta	Noticia digital		Nota en www.biobiochile.cl
2	19-06-20	Chile-antofagasta	Noticia digital		Nota en www.cooperativa.cl
3	13-07-20	Chile-antofagasta	Prensa escrita y digital		Diario las ultimas noticias "sección mercado mayorista" pag. 2
4	20-07-20	Chile-antofagasta	Prenas escrita y digital		Diario financiero.
5					
6					
n					
Total participantes					

12. PRODUCTORES PARTICIPANTES

Complete los siguientes cuadros con la información de los productores participantes del proyecto.

12.1 Antecedentes globales de participación de productores

Debe indicar el número de productores para cada Región de ejecución del proyecto.

Región	Tipo productor	Nº de mujeres	Nº de hombres	Etnia (Si corresponde, indicar el Nº de productores por etnia)	Totales
	Productores pequeños				
	Productores medianos-grandes				
	Productores pequeños				
	Productores medianos-grandes				

	Totales			
--	----------------	--	--	--

12.2 Antecedentes específicos de participación de productores

Nombre	Ubicación Predio			Superficie Há.	Fecha ingreso al proyecto
	Región	Comuna	Dirección Postal		

13. CONSIDERACIONES GENERALES

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

Hemos conseguido el objetivo general del proyecto. Al ahorrar un 50% la cantidad de agua aplicada al riego.

Además de la nula aplicación de herbicidas.

Y conseguir noticia como el primer cultivo de frutillas hidropónicas en fibra de coco a nivel comercial en el país.

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

Fluido y muy entusiastas, hemos aprendido muchísimo en este proceso y es que la motivación de hacer algo importante para la región y el país, dando una respuesta a los problemas de la sequía y el cambio climático, nos llevó a trabajar como equipo con un solo y mismo horizonte.

13.3 A su juicio, ¿Cuál fue la innovación más importante alcanzada por el proyecto?

Ejecutar el cultivo de frutilla con...

- Fibra de coco aplicando nuestro fertilizante hidropónico (único en el país y el mundo) al ser una formulación propia en sus distintas etapas, "vegetativo, floración y cuaja" permitió el crecimiento en un sustrato limpio e inerte.



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

Para alcanzar objetivos mas grandes y extenciones mas grandes de cultivos, tendremos que capacitar a mas gente, con la habilidades y capacidades técnicas para la nueva agricultura 2.0 que necesita el país.

14. CONCLUSIONES

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

En nuestra región, estamos contribuyendo a levantar una nueva zona agrícola que cuenta con un clima perfecto para hacer agricultura, además de fomentar nuevas plazas de trabajo y futuras inversiones en el sector agrícola de esta zona.

Que contribuirán a dar empleo y fomentar la economía del país, brindando a la vez una mejor calidad de vida a los agricultores, productos mas sanos y limpios para el consumidor final y principalmente darle una respuesta a la sequia y cambio climático que nos hemos visto afectados como país esta ultima decada.

Como PLANETA AGRICOLA estamos en la búsqueda y mejora para alcanzar una agricultura sustentable, económica y ambientalmente, que optimize los recursos y las herramientas que tenemos y la vez, buscar nuevas herramientas que nos brinden una certeza productiva a corto, mediano y largo plazo.

Porque LA RESPONSABILIDAD ANTE LA SOCIEDAD QUE TENEMOS LOS AGRICULTORES ES... ASEGURAR LOS ALIMENTOS PARA LA POBLACION.

15. RECOMENDACIONES

Señale si tiene sugerencias en relación a lo trabajado durante el proyecto (considere aspectos técnicos, financieros, administrativos u otro).

Acelerar la entrega de fondos, para no provocar retrasos en la ejecución del proyecto.

Simplificar rendición de facturas eh informe técnico, para focalizarse como agricultor en el tema productivo.

Rendir eh informar avances via mail, y no mediante cartas certificadas ni copias en cd o

pendriver, optimiza el tiempo y agilidad en la comunicación, como a la vez en recursos.

16. ANEXOS

Anexo 1. Foto del crecimiento foliar a razón de 150 cc por riego.

Anexo 2. Registro de aplicación de productos fitosanitarios, donde no hay uso de herbicidas.

17. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA