



INFORME TECNICO FINAL

Nombre del proyecto	Producción de huevos de gallinas bajo sistema libre de jaulas incorporando insumos locales en el pueblo de Chapiquilta, comuna Camiña "Paraíso Terrenal". Una innovación para la diversificación agropecuaria en la región de Tarapacá.
Código del proyecto	PYT-2018-0580
Informe final	1
Período informado (considerar todo el período de ejecución)	desde el (30-12-2018) hasta el (30-04-2020)
Fecha de entrega	22-05-2020

Nombre coordinador	Maribel Flores Mamani
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 consiste 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 complementa 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	8
5.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS (OE).....	8
6.	RESULTADOS ESPERADOS (RE)	9
7.	CAMBIOS Y/O PROBLEMAS DEL PROYECTO	22
8.	ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERÍODO.....	24
9.	POTENCIAL IMPACTO.....	25
10.	CAMBIOS EN EL ENTORNO	25
11.	DIFUSIÓN	27
12.	PRODUCTORES PARTICIPANTES	27
13.	CONSIDERACIONES GENERALES	28
14.	CONCLUSIONES	30
15.	RECOMENDACIONES	30
16.	ANEXOS.....	32
17.	BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA.....	41

ANTECEDENTES GENERALES

Nombre Ejecutor:	MARIBEL FLORES MAMANI
Nombre(s) Asociado(s):	----
Coordinador del Proyecto:	MARIBEL FLORES MAMANI
Regiones de ejecución:	REGION DE TARAPACA
Fecha de inicio iniciativa:	30-12-2018
Fecha término Iniciativa:	30-04-2020

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

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.

Las principales actividades fueron las siguientes:

- I Participación de Avícola Waliwallpa en iniciativa de circuitos cortos de comercialización de INDAP, Mercado campesino – Zofri.
- Venta de huevos en misma parcela.
- Expansión de venta a locales comerciales de Alto Hospicio.
- Adaptación de dieta local a gallinas, usando zanahoria rallada.
- Articulación familiar en proyecto SIRSD para construcción de muretes de piedra e incorporación de guano que permitirá sembrar avena, trigo y quinua, en la localidad de Escapiña, Colchane.
- Realización de gestion documentaria para ser usuario INDAP e ingresar al programa PDTI Camiña.

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.

El proyecto considero la habilitación de un gallinero bajo un sistema libre de jaulas, el cual permitió desarrollar una producción de huevos sustentable, en un territorio especial como es la quebrada de Camiña, en condiciones de precordillera, adaptando una dieta con insumos de producción local (alfalfa, chala de maíz, zanahoria de descarte, quinua pequeña, entre otras). Se desarrolló una marca comercial llamada “Avícola Waliwallpa” (buenas gallinas en *aymara*). Se logró un nivel de comercialización, logrando un peak de 600 huevos diarios que permitió solventar en cierto punto las alzas de precios de la alimentación, debido al estallido social iniciado en octubre a diciembre 2019 en Chile y luego la pandemia de COVID-19. Se inició la estrategia de marketing participando en Mercado campesino de INDAP y ser capacita en requisitos para obtención de resolución sanitaria de alimentos.

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

Implementar un modelo sustentable de producción de huevos de gallinas bajo sistema libre de jaulas, utilizando insumos locales.

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	Construcción de gallinero, bodega de acopio, y sala de procesamiento.	100%
2	Realizar capacitación al personal por un medico veterinario (+16hrs), en el manejo y practicas sustentables de las gallinas.	100%
3	Compra y traslado de los primeros ejemplares. (300 gallinas) y aseguramiento de la alimentación.	100%
4	Promover la asociatividad con agricultores de la comuna de Camiña y Colchane, para formación de una cooperativa.	50%
5	Comercialización del producto bajo estándares de calidad y ventajas cooperativas.	50%

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.

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	Construcción finalizada en un período de 4 meses acondicionada para albergar hasta 600 gallinas de acuerdo a estándares de bienestar animal y bodega de acopio para alimento.							100
Descripción y justificación del cumplimiento de los resultados del proyecto.									
Se encuentra terminada toda la infraestructura planificada en el proyecto.									

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 N° 1.

Foto N° 1, 2,3.

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	1	Contar con un personal capacitado para el manejo productivo de las gallinas.								100
		Descripción y justificación del cumplimiento de los resultados del proyecto.								
		El Médico Veterinario del equipo profesional del proyecto visitó la construcción y avance realizando seguimiento, acompañamiento y asesoría técnica en manejo y producción sustentable de gallinas, de acuerdo a lo estipulado en el proyecto. Cabe señalar que en ciertos aspectos de manejo sanitario y recomendaciones de dieta, la información proporcionada fue general y se trabajó bajo metodología de aprender – haciendo.								

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.

Informe de avance N° 2. En Anexo N° 2 se adjuntan fotografías de visita y asesoría.

N° OE	N° 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	
3	1	Se efectuará una compra de 300 gallinas de raza Hi-line Brown desde la región Metropolitana hacia la Comuna de Camiña								100
Descripción y justificación del cumplimiento de los resultados del proyecto.										

	Se realizó la compra de las gallinas. La cantidad total fue de 800 gallinas, ya que el proveedor no vende de menos cantidad y además se aprovechó el volumen del camión para el flete
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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 N° 1. Foto N° 1 y 2

N° OE	N° 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	
3	2	Siembra y recolección de cultivos locales para asegurar la alimentación								100
		Descripción y justificación del cumplimiento de los resultados del proyecto.								
		La siembra y recolección de cultivos se encuentra avanzada en cuanto a los cultivos sembrados en la localidad de Camiña, estos son alfalfa, zanahoria y maíz. También se compra a productores vecinos y se estará trasladando en junio la quinua desde la Comuna de Colchane, donde la trilla finalizó en el mes de mayo.								

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 N°1, imagen N° 4. Fotografías de cultivos

N° OE	N° 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	
4	1	Formación de la empresa cooperativa, con los pequeños agricultores.								50
Descripción y justificación del cumplimiento de los resultados del proyecto.										

	<p>Respecto a este punto cabe señalar que se ha ido avanzando en forma ancestral respecto a la forma de asociatividad del pueblo aymara, a través del <i>ayni</i> (reciprocidad) con los vecinos y familia, apoyándose con alimentación para las gallinas y gestiones para articulación de iniciativas para fortalecer la alimentación local del plantel, como, por ejemplo, la postulación al Programa SIRSD en la comuna de Colchane para cultivo de quinua, avena y trigo; el apoyo con los descartes de la producción de zanahorias, maíz, habas de familiares de la beneficiaria. Este valor (<i>ayni</i>) se conjuga con los objetivos de las cooperativas. Se deben seguir tomando acciones concretas para el fortalecimiento e identificación de productores (as) que busquen organizar y tengan un objetivo para la formación de una Cooperativa. Se tiene identificado un N° mínimo de productores (as) para la conformación de una Cooperativa. De acuerdo a información levantada en la Comuna de Camiña no existe ninguna cooperativa vigente y la asociatividad siempre ha sido una brecha.</p> <p>Cabe señalar que la contingencia del estallido social y pandemia COVID-19 impidieron el desarrollo normal del proyecto, ajustando énfasis del proyecto en pos del ámbito productivo.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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 N° 3. Listado de agricultores identificados para conformación de Cooperativa agrícola.

N° OE	N° 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	
5	1	Cumplimiento de estándares para resolución sanitaria.								50
		Descripción y justificación del cumplimiento de los resultados del proyecto.								
		De acuerdo al objetivo estratégico inicial indicaba cumplimiento de estándares para resolución sanitaria, para la zona rural toma bastante tiempo (hasta 2 años) lograr primero la autorización particular de alcantarillado y luego la resolución sanitaria. El proyecto buscó alternativas para acortar o cerrar estas brechas, pero hasta la actualidad aún se está trabajando en aquello, de hecho la beneficiaria ingresó al Programa PDTI y podrá participar en con. La beneficiaria se capacitó en un curso dictado por INDAP Tarapacá en temática de resolución sanitaria. Se articularán recursos de otros servicios para obtener la resolución sanitaria, primero del alcantarillado particular y luego de la resolución sanitaria de la sala de proceso.								

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.

Foto N° 5

N° OE	N° 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	
5	2	Posicionamiento en el mercado con un producto con valor agregado que supla y cumpla con las necesidades del consumidor. Marca "Huevos del Inti".								100
Descripción y justificación del cumplimiento de los resultados del proyecto.										

	<p>Se trabajó en el diseño de la marca de la empresa llegando al concepto de Avícola "<i>Wali wallpa</i>" (gallinas sanas) presente hoy en Facebook. Este concepto va en la línea estratégica del proyecto, se diseñó y validó en conjunto con el equipo profesional Ing. Olivia Gosme. Se está comercializando a nivel local en la Comuna de Camiña y en Comuna de Alto Hospicio. Cabe destacar que se ha participado en Mercado Campesino INDAP Tarapaca en convenio con Zofri, con una alta aceptación y generación de redes. Hoy ya se esta gestionando la participación en la plataforma web de Mercado campesino y Campo click.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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.

Foto N° 6.

6.2 Análisis de brecha.

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

N° OE 4 / N° RE 1. Formación de la empresa cooperativa, con los pequeños agricultores.

Las dificultades del proyecto en cuanto al alza de alimentos debido a estallido social y pandemia COVID-19 implicó un ajuste presupuestario, en el cual recursos del ítem recurso humano se distribuyeron a la alimentación de las gallinas. Es por esto que el énfasis en cumplir con este resultado esperado, se podría señalar que quedo en un 50%, ya que se identificaron los productores (as) interesados en conformar una Cooperativa Agrícola. A su vez, el proyecto permitió relevar tradiciones desde la cosmovisión aymara que se conjugan con los pilares en una Cooperativa como son: solidaridad. Esto en aymara es *ayni*, que traducido al español es reciprocidad.

N° OE 5 / N° RE 1. Cumplimiento de estándares para resolución sanitaria.

En esta etapa se avanzó en la capacitación que la beneficiaria pudo realizar en INDAP. Pero falta una sala de proceso que cuente con resolución sanitaria y primeramente la solución particular de alcantarillado. Para esto se postulará a proyectos de CONADI e INDAP 2020.

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
Cambios climáticos (fuertes lluvias y crecidas de los ríos). No permitieron el acceso viable y continuo.	NEGATIVOS	Se tuvo que aplazar el periodo de construcción, en cuanto a la infraestructura. No se pudo realizar el lanzamiento del proyecto y día de campo.
Dieta de gallinas	negativos	<p>La alimentación no se puede modificar de acuerdo a la edad de las gallinas con que llegaron (12 semanas). Por lo que el Med. Veterinario recomienda seguir con la misma dieta y en forma gradual incorporar alimentos locales. La alimentación viene desde Arica.</p> <p>Se produjo un alza en el precio de la alimentación que fue informado a FIA, debido al estallido social y pandemia de COVID-19. Se produjo un cambio de ítem presupuestarios en el proyecto.</p>
Rendimiento de gallinas en producción de huevos	negativos	Se alcanzó un peak de producción, sin embargo, no se pudo sostener por un periodo constante en el tiempo. Es así que la dedicación de los profesionales del proyecto debe ser mayor para alcanzar mejores resultados.
Comercialización	positivo	Los huevos tuvieron una alta aceptación en Iquique, Alto Hospicio y Camiña. La demanda esta y ahora a corto plazo se debe trabajar en poder mantener una producción constante.

Flexibilidad de FIA	positivo	Las situaciones de contingencia en el país y a nivel local por cambio climático en Camiña fueron apoyadas de buena manera por FIA.
---------------------	----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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.

- 1.- Construcción de infraestructura (gallinero y bodega de forraje).
- 2.- Contar con un personal capacitado para el manejo productivo de las gallinas.
- 3.- Compra de gallinas
- 4.- Siembra de quinua, maíz, alfalfa.
- 5.- Implementación condiciones de Bienestar animal.
- 6.- Cultivo de maíz, alfalfa (Camiña).
- 7.- Cultivo avena, trigo, quinua (Colchane).
- 8.- Diseño de marca.
- 9.- Comercialización de huevos

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

- 1.- Lanzamiento del producto en Iquique y la comuna de Camiña.
- 2.- Cumplimiento de estándares para resolución sanitaria.
- 3.- Formación de la empresa cooperativa, con los pequeños agricultores.

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

Las brechas principales fueron aquellas enfocadas en ámbitos posteriores a maneja de buena forma el plante de gallinas y el modelo productivo. Vale decir, son ámbitos por ejemplo de comercialización (difusión, formación de cooperativa), sanitarios (resolución sanitaria). Quedan como actividades a realizar en un corto plazo, mediante apoyo de CONADI, INDAP y FIA con el instrumento de apoyo a las cooperativas.

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.

Resultados a un corto plazo:

- Articulación de proyectos para la adquisición de al menos 800 gallinas mas para alcanzar un nivel de comercialización mayor y habilitar una infraestructura de espacio mayor en la parcela que permita crecer en número de gallinas.
- Obtención de resolución sanitaria en sala de envasado.
- Potencia la comercialización de guano de gallinas.
- Formalización de la Empresa Avícola Waliwallpa

Resultados a mediano plazo:

- Postular a proyectos de formación de Cooperativas en SERCOTEC. Programa Juntos.
- Desarrollar una línea de innovación en la empresa, con postulación a fondos de CORFO.
- Generar una logística de entrega segura y que responda a la oferta que la empresa se puede comprometer y generar vinculación con mercado HORECA y casinos de mineras.
- Formación de Cooperativa Agrícola familiar.

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.

No se han generado cambios en materia tecnológica, de mercado, normativo.

La amenaza presente es el cambio climático y la nula predicción de eventos climáticos para la agricultura familiar, en este caso, de la comuna de Camiña. Que si existiera se podría mitigar y adaptar.

La alimentación de las gallinas ha subido de precio y eso se ha visto afectado, se han solicitado cambio de ítems al proyecto para suplir esta actividad.

La pandemia de COVID-19 ha impulsado una demanda mayor por productos naturales y manejados en forma sostenible. Existe un mayor apoyo en el fomento indígena de las pymes.

DIFUSIÓN

Describe 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	15-01-20	ZOFRI	Mercado campesino	100	Comercialización y venta directa al consumidor a través de este circuito corto.
2					
3					
4					
5					
n					
Total participantes				100	

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
Tarapacá	Productores pequeños	2	3	aymara	5
	Productores medianos-grandes				
	Productores pequeños				
	Productores medianos-grandes				

	Totales	2	3	
--	----------------	----------	----------	--

12.2 Antecedentes específicos de participación de productores

Nombre	Ubicación Predio			Superficie Há.	Fecha ingreso al proyecto
	Región	Comuna	Dirección Postal		
Nemuel Mamani	Tarapacá	Colchane	Pueblo de Escapiña s/n, Colchane	2	30-12-2018
Marcelina Mamani	Tarapacá	Colchane	Pueblo de Escapiña s/n, Colchane	4	1-6-2019
Eliel Mamani	Tarapacá	Colchane	Pueblo de Escapiña s/n, Colchane	2	1-6-2019
Angelica Flores	Tarapacá	Camiña	Pueblo de Chapiquila s/n, Camiña	0,5	30-12-2018

CONSIDERACIONES GENERALES

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

Si, totalmente. Ha sido un aprendizaje para la beneficiaria día a día. El proyecto contemplaba una dieta con insumos locales, sin embargo, como las gallinas llegaron con 12 semanas y con una alimentación establecida, no se recomienda cambiar la dieta porque el rendimiento disminuye y se realizó en forma gradual.

El cambio climático afecto en ciertos meses del proyecto, de igual manera el proyecto salió adelante y hoy es un modelo replicable a nivel de zona norte y porque no incluirlo en la agenda de innovación regional como parte de la ganadería menor.

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

El equipo técnico ha estado en constante acompañamiento y seguimiento del proyecto. Resolviendo y presentando asistencia técnica al proyecto. Se da a conocer que el equipo siempre esta llano a las consultas e inquietudes que se presentan.

Cabe señalar que la misma contingencia a nivel país en estos últimos meses desde marzo 2020

por pandemia COVID-19, ha sido más complejo poder estar en terreno para el equipo.

El trabajo con el equipo y el lazo de confianza queda establecido para seguir trabajando en las necesidades de esta nueva empresa de jóvenes.

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

La innovación más importante fue validar un manejo sustentable de gallinas, libres de jaulas, en condiciones de precordillera en el Norte de Chile, bajo adversidades climáticas y demostrar que los insumos locales de alimentación (maíz, zanahoria, habas) gradualmente administrados en la dieta pueden conseguir resultados importantes para la implementación de este tipo de proyectos. Haber terminado el proyecto con el nombre de la Avicola Waliwallpa, también nos tiene con mucho orgullo porque mantenemos el idioma aymara en nuestra empresa, sin olvidar las raíces y el territorio de la producción iniciando una estrategia comercial de posicionamiento en la región. Identificamos el posible grupo de familiares a conformar una Cooperativa. También considerar que se fomenta una economía circular en el proyecto ya que el guano avícola es comercializado a agricultores de comunas vecinas.

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

La comercialización y el mercado demostró que existen consumidores dispuestos a pagar por un verdadero huevo de campo y manejado en forma amigable con el medio ambiente. Esperamos que FIA nos siga apoyando y fortaleciendo en el norte del país, una zona muy distinta a la zona central.

También pensamos en crecer y nos gustaría que el Ministerio de Agricultura incorpore programas de capacitación atingentes a las necesidades de las empresas y los jóvenes.

CONCLUSIONES

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

El proyecto se logró sacar adelante a como de lugar y hoy estamos viviendo para que crezca y manejar de mejor manera a las gallinas, especialmente en su nutrición y manejo zoonosanitario. Las adversidades del proyecto por los cambios climáticos en el mundo y desde marzo por la pandemia Covid-19, dan a conocer que nosotros como jóvenes ya no estamos en condiciones de dejar abandonada la zona rural donde nuestros padres han forjado su vida. Hoy es el tiempo para retornar y realizar actividades que permitan surgir y conseguir una estabilidad económica. La necesidad de inyectar mas recursos y de mejorar en la empresa nos quedan como desafíos. El proyecto fue acertado en su formulación ya que se construyó con un sólido equipo de trabajo y nuestra motivación ha sido clave. En cuanto al ámbito técnico del proyecto, puedo indicar que los consumidores por si solos han dado a conocer que el huevo de Avícola Waliwallpa tiene un sabor, color de yema, características organolépticas que les hace recordar su vida en el campo y para nosotros vemos que existe una oferta real.

Aprovechando las redes sociales hoy ya estamos en Facebook, difundiendo nuestro sistema de producción de libre pastoreo www.facebook.com/avicola.waliwallpa

RECOMENDACIONES

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

La articulación efectiva con instituciones públicas que trabajan en el fomento indígena es una estrategia a seguir en el proyecto a futuro. La estrategia de marketing es general y debe trabajar aún más en particular sobre circuitos cortos de comercialización y mayor presencia en redes sociales.

Es necesario considerar que la envergadura del proyecto contempla una mayor inversión. Es por esto que se solicita que el proyecto, como es de carácter emblemático para la región de Tarapacá, pueda ser apoyado con la red de fomento indígena regional. Vale decir, desde CONADI, INDAP, SERCOTEC, CORFO, Ministerio de Medio Ambiente y Ministerio de Salud.

La dificultad de conseguir la resolución sanitaria es un tema en la zona rural. Se pretende postular a una segunda etapa de proyecto a programa jóvenes de INDAP.

La articulación comercial se ha iniciado como marcha blanca para el mercado de Camiña y Alto Hospicio. El proyecto considera que la beneficiaria al finalizar el proyecto pueda abrir inicio de actividades en SII. La buena noticia es que en la quincena de enero, 2020, participó en Mercado Campesino INDAP, instancia que le permitirá abrir los canales de comercialización y potenciar la estrategia de marketing.

ANEXOS

ANEXO N° 1. Construcción de gallinero.



Foto N°1. Gallinas en infraestructura construida por proyecto.



Foto N°2. Establecimiento de gallinas.



Foto N°3. Bodega de almacenamiento de alimento.



Foto N°4. Cultivo de alfalfa y maíz.



Foto N°5. Capacitación INDAP en resolución sanitaria.



Foto N°6. Participación en Mercado Campesino INDAP – ZOFRI.

ANEXO N° 2. VISITA TÉCNICA Y ASESORÍA MÉDICO VETERINARIO SR. RICARDO HUERTA.



Foto N° 7. Visita técnica a proyecto.





Foto N° 9. Revisión de infraestructura galpón.



Foto N° 10. Revisión de infraestructura galpón.

ANEXO N° 3. Identificación de agricultores (as) dispuestos a conformar Cooperativa Agrícola

N°	Nombre	Localidad/Comuna	Productos
1	Maribel Flores	Chapiquilla/Camiña	Huevos de campo
2	Nemuel Mamani	Escapiña/Colchane	Papas nativas, quinua orgánica, habas, avena, trigo
3	Marcelina Mamani	Escapiña/Colchane	Harina de quinua, barritas de quinua, galletones.
4	Florencio Mamani	Escapiña/Colchane	Quinua orgánica, Papas nativas, habas,
5	Eliel Mamani	Quinua orgánica,	Quinua orgánica
6	Angélica Flores	Chapiquilla/Camiña	Ing. Agrónomo

Por último me gustaría señalar que del total de aporte contraparte programado para el proyecto los siguientes montos no se pudieron ingresar al sistema:

\$2.142.000.- Mano de obra.- Este monto fue cancelado a la persona que realizó estas actividades de mano de obra pero no tiene para emitir boleta y la boleta por terceros solicitada por FIA me significaba cancelar un monto de IVA que no tengo en estos momentos. Se adjunta documento que respalda el pago.

\$50.000.- Gastos administrativo. Gastos de pagaré enviados a FIA, el cual no pude sacar fotocopia.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Fundación para la Innovación Agraria (FIA). 2017. Modelo de producción y comercialización de huevos free range. Serie Experiencias de Innovación para el Emprendimiento Agrario N° 129. Santiago, Chile. Disponible en: [https://www.opia.cl/601/w3-article-81578.html? external_redirect=articles-81578_archivo_01.pdf](https://www.opia.cl/601/w3-article-81578.html?external_redirect=articles-81578_archivo_01.pdf)