

CONVOCATORIA REGIONAL 2020 PROYECTOS DE INNOVACIÓN

“INNOVANDO EN LOS RUBROS FRUTÍCOLA Y HORTÍCOLA EN LA REGIÓN DE LA
ARAUCANÍA”

PLAN OPERATIVO

Nombre iniciativa:	Unidad de producción hortofrutícola para Gastronomía con Identidad Mapuche Lafquenche del Lago Budi.
Código iniciativa:	PYT - 2020 - 0485
Nombre Ejecutor:	José Mauricio Paineofil Calfuqueo
Fecha versión del documento:	14 de octubre 2020

Firma por Fundación para la Innovación Agraria

Conforme con plan operativo
Firma y nombre representante Legal

TABLA CONTENIDOS

SECCIÓN I

1.	RESUMEN DE LA PROPUESTA.....	3
2.	PLAN DE TRABAJO	4
3.	COSTOS TOTALES CONSOLIDADOS	9
4.	ANTECEDENTES DEL POSTULANTE, ASOCIADOS Y EQUIPO TÉCNICO	11

SECCIÓN II¹

1.	VALIDACIÓN DE DATOS DEL PROYECTO.....	17
2.	DETALLE ADMINISTRATIVO	18

SECCIÓN III: ANEXOS

¹ Sección II es completada por FIA.

SECCIÓN I

1. RESUMEN DE LA PROPUESTA

1.1. Sintetizar con claridad el problema y/u oportunidad, solución innovadora, objetivos y resultados esperados de la propuesta.

(El texto debe contener máximo 2.500 caracteres con espacio incluido.)

En torno al Lago Budi, localizado en las comunas de Puerto Saavedra y Teodoro Schmidt, se realizan actividades de tipo turísticas donde se ponen en valor la cultura local Mapuche Lafkenche, considerando experiencias de base cultural, visitas a atractivos turísticos del sector, artesanía local, productos gastronómicos, entre otros.

El propósito del presente proyecto es desarrollar un huerto hortofrutícola con tecnología de punta, para abastecer con materias primas al Centro Gastronómico y Cultural **Kom Che Ñi Ruca** (La casa de todos) y así fortalecer la oferta gastronómica y disminuir los costos de operación por la compra de insumos producidos fuera del territorio.

Se espera ir fortaleciendo la capacidad de autonomía alimentaria del Centro Gastronómico y Cultural **Kom Che Ñi Ruca**, para llegar con una unidad productiva de alta eficiencia tecnológica y alta productividad, especialmente para la fecha del eclipse de sol del 14 de diciembre de este año 2020, dado que esta ocasión traerá muchos turistas nacionales e internacionales al territorio, dado que Teodoro Schmidt será una de las comunas donde este evento será apreciado en un 100%, siendo la comunidad de Llaguepulli la que se ubica al centro del punto de observación del pleno eclipse solar.

Se busca en consecuencia disponer de 1 invernadero de 200 m², para la producción más eficiente de diversas especies de hortalizas como insumo de una unidad de agregación de valor en la oferta gastronómica del restaurante presente en el centro Gastronómico y Cultural **Kom Che Ñi Ruca**, ubicado en Teodoro Schmidt.

2. PLAN DE TRABAJO²

2.1. Indique el objetivo general de la propuesta³

(El texto debe contener máximo 250 caracteres con espacio incluido.)

Disminuir la incidencia sobre los costos de operación del modelo de negocios de la microempresa lafkenche por medio de la autoproducción de hortalizas inocuas y de calidad para el emprendimiento gastronómico Kom Che Ñi Ruca.

2.2. Objetivos específicos, resultados y metodologías

Indique el objetivo específico⁴N°1

(Máximo 200 caracteres, espacios incluidos)

Incorporación de tecnologías de punta para la eficiente producción de hortalizas inocuas y de calidad para el autoabastecimiento del emprendimiento gastronómico Kom Che Ñi Ruca de Teodoro Schmidt.

Resultados esperados ⁵ (RE) que se espera conseguir para validar el cumplimiento del objetivo específico N°1	Indicador de resultado ⁶	Línea base indicador ⁷	Meta del indicador ⁸	Fecha de alcance del RE (mes)
1 Invernadero de 200 m2 Construido	1 invernadero Construido	0 invernaderos construidos	1	Diciembre 2020
1 Sistema de tecnología NFT para 200 m2 de superficie en invernadero instalado	1 sistema NFT instalado	0 sistemas NFT instalado	1	Enero 2021
1.200 plantas de lechuga anual, 1200 atados de	1.200	0 plantas	1.200	Enero a

² El **plan de trabajo** ordena y sistematiza información relevante para realizar la propuesta. Es una guía que interrelaciona los recursos tecnológicos, materiales, humanos, financieros, disponibles a fin de lograr determinados resultados y cumplir con los objetivos planteados. Defina un objetivo general y a partir de este, desglose entre 3 a 5 objetivos específicos. Por cada objetivo específico, determine qué resultados se esperan obtener para verificar su cumplimiento y describa cómo se logrará alcanzar cada objetivo específico (método).

³ El **objetivo general** debe dar respuesta a lo que se quiere lograr con la propuesta. Se expresa con un verbo que da cuenta de lo que se va a realizar.

⁴ Los **objetivos específicos** (OE) constituyen los distintos aspectos que se deben abordar conjuntamente para alcanzar el objetivo general de la propuesta. Cada objetivo específico debe conducir a un resultado cuantificable y verificable. Se expresan con un verbo que da cuenta de lo que se va a realizar.

⁵ Considerar que el conjunto de **resultados esperados** (RE) debe dar cuenta del logro del objetivo general de la propuesta. Un objetivo específico puede requerir del logro de uno o más resultados esperados para asegurar y verificar su cumplimiento.

⁶ Definir qué se medirá para cada resultado esperado. Corresponde a unidades, elementos o características que nos permiten medir aspectos cuantitativos o cualitativos. Siempre deben ser cuantificables, verificables, relevantes, concretos y asociados a un plazo. Existen indicadores de eficiencia, eficacia, calidad, productividad, rentabilidad, comercialización, sustentabilidad, sostenibilidad (medioambiental), organizacional, cultural, de difusión, etc.

⁷ La **línea base** corresponde a un valor cuantificado al inicio del proyecto, en la unidad definida en el indicador de resultado. La línea base debe corresponder al valor actual del sector productivo a nivel comercial. Si no existe línea base para el nuevo producto/servicio se deberá considerar el valor a nivel comercial de productos/servicios de la competencia.

⁸ La **meta** del indicador debe cuantificar la agregación del valor del producto/servicio reportado en la línea base.

cilantro anual, 500 plantas de frutilla, establecidos bajo sistema NFT anualmente.	lechuga, 1200 atados de cilantro, 500 plantas de frutilla, establecidas anualmente	establecidas	lechuga, 1200 atados de cilantro, 500 plantas de frutilla, establecidas anualmente	julio de 2021
--	--	--------------	--	---------------

Describa el método para cumplir el objetivo específico N°1:

Indique y describa detalladamente cómo logrará el cumplimiento de este objetivo específico. Considerar todos los procedimientos que se van a utilizar, como tipo de análisis, equipamiento, productos, ensayos, técnicas, tecnologías, manejo productivo, entre otros.

(Máximo 3.000 caracteres, espacios incluidos)

Se hará la gestión de compra e instalación de invernadero de 200 m2.

Se hará la gestión de compra e instalación de la tecnología de producción piramidal NFT para hortalizas en 200 m2 bajo plástico.

Se hará la gestión de compra de semillas, preparación de almácigos y trasplante de hortalizas para la unidad de producción.

Indique el objetivo específico N°2

(Máximo 200 caracteres, espacios incluidos)

Transferencia tecnológica y seguimiento de unidad de producción

Resultados esperados (RE) que se espera conseguir para validar el cumplimiento del objetivo específico N°2	Indicador de resultado	Línea base indicador	Meta del indicador	Fecha de alcance del RE (mes)
Transferencia tecnológica para funcionamiento de invernadero	1 capacitación en terreno realizada	0	1	Enero 2021
Transferencia tecnológica para funcionamiento de sistema NFT de cultivo en sistema piramidal	1 capacitación en terreno realizada	0	1	Febrero 2021
Seguimiento de la unidad de producción hasta instalación y funcionamiento de la unidad productiva	4 visitas de terreno	0	4	Mayo 2021

Describa el método para cumplir el objetivo específico N°2:

Indique y describa detalladamente cómo logrará el cumplimiento de este objetivo específico. Considerar todos los procedimientos que se van a utilizar, como tipo de análisis, equipamiento, productos, ensayos, técnicas, tecnologías, manejo productivo, entre otros.

(Máximo 3.000 caracteres, espacios incluidos)

Al momento de instalar el invernadero adecuado a las condiciones climáticas del sector se hará una capacitación práctica sobre el funcionamiento del sistema, por parte de la empresa que provee la tecnología.

Al momento de instalar el sistema de cultivo piramidal NFT se hará una capacitación práctica sobre el funcionamiento del sistema, por parte de la empresa que provee la tecnología.

Un profesional hará el seguimiento de la unidad de producción para velar por el correcto desarrollo de la instalación y funcionamiento de las tecnologías instaladas en la unidad de producción.

2.3. Indique los hitos críticos para el proyecto.			
N°	Hitos críticos ⁹	Resultados esperados ¹⁰ (RE)	Fecha de cumplimiento (mes y año)
1	Adquisición y Construcción de invernadero.	OE1 – RE1	Diciembre 2020 y enero 2021
2	Adquisición e Instalación de tecnología de cultivo piramidal tipo NFT.	OE1 – RE2	Diciembre 2020 y enero 2021
3	Establecimiento de Cultivos de lechugas, cilantro y frutillas.	OE1 – RE3	Febrero a octubre de 2021
4	Seguimiento para verificación de funcionamiento del sistema productivo	OE2 – RE6	Mayo de 2021
5			
n°			

⁹ Un hito representa haber conseguido un logro importante en la propuesta, por lo que deben estar asociados a los resultados de éste. El hecho de que el hito suceda permite que otras tareas puedan llevarse a cabo.

¹⁰ Un hito puede estar asociado a uno o más resultados esperados definidos en la sección anterior.

2.4. Indique las actividades que deben realizarse para el desarrollo de los métodos descritos anteriormente y su secuencia cronológica por año calendario, asociándolas a los objetivos específicos (OE).

N° OE	Actividades	Meses del año 2020 y 2021											
		Dic 20	Ene 21	Feb 21	Mar 21	Abr 21	My 21	Jun 21	Jul 21	Ago 21	Sep 21	Oct 21	Nov 21
1	Instalación del proyecto, Coordinación inicial para implementación del proyecto	X											
1	Adquisición y construcción de un invernadero de de 200 m2		X	x									
1	Adquisición e Instalación de tecnología NFT para superficie de 200 m2 en invernadero			X	x								
1	Instalación de cultivo de hortalizas: Lechugas y cilantro y plantas de frutilla.				X	X	X	X	X	x			
2	Transferencia tecnológica de invernadero al beneficiario		X	x									
2	Transferencia tecnológica de sistema NFT al beneficiario			X	x								
2	Seguimiento de unidad de producción	X	X	X			X						
2	Registros de resultados de producción por parte del agricultor												X
	Actividad de difusión con escuelas rurales del territorio.								x	x	X	x	
	Actividad de difusión con organizació local y/o comunidad indígena(PDTI Local).								x	x	X	x	

2.5. Servicios de terceros	
Si corresponde, indique en el siguiente cuadro las actividades que serán realizadas por terceros ¹¹	
Enumere las actividades y servicios que serán externalizados para la ejecución del proyecto	
1	Formulación del Proyecto
2	Instalación y transferencia tecnológica de invernadero de 200 m2
3	Instalación y transferencia tecnológica de sistema piramidal NFT para 200 m2 de invernadero
4	Asesoría Especializada para el seguimiento y acompañamiento técnico para apoyar la instalación del proyecto, tanto para la instalación de Invernadero como la instalación del sistema NFT.(Bioinnova SpA)
n..	

¹¹ Los servicios de terceros no pueden ser realizados por el equipo técnico del proyecto.

4. ANTECEDENTES DEL POSTULANTE, ASOCIADOS Y EQUIPO TÉCNICO

4.1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA ENTIDAD POSTULANTE

Rut		Razón Social	José Mauricio Paineofil Calfuqueo
Giro/Actividad	Gastronomía, Tour Operador, hospedaje	Tipo de postulante	Directo
De ser empresa, clasifique su tamaño	Pequeña	Rubros a los que se dedica	Gastronomía, Tour Operador, Agricultor.
Región	Araucanía	Comuna	Teodoro schmidt
Ciudad	Teodoro Schmidt	Dirección (calle, número)	
Teléfono fijo	Sin numero	Celular	
Correo electrónico		Página web	Sin página
Nombre banco ¹²			
Tipo de cuenta			
Número cuenta			
Describa brevemente sus capacidades, experiencia y participación en la propuesta. Además, indique la relación y trabajos previos con los asociados si los hubiera. Emprendedor y pionero en el área del turismo cultural mapuche lafkenche del lago Budi, con mas de 10 años impulsando el turismo mapuche a nivel regional, nacional e internacional, por medio de la creación de redes de proveedores locales de servicios afines y líder en la creación de estructuras jurídicas formales para dar a conocer la experiencia del Budi al mundo. También destaca su capacidad innata de liderar grupos humanos para realizar trabajos asociativos, como lo fue la creación de la Cooperativa Budi Newen, en la que es su gerente administrador y por la cual se articulan diferentes prestadores de servicios turísticos para proyectar el turismo mapuche a un estándar de mayor calidad y nuevos mercados. En la propuesta será el beneficiario, que por su conocimiento en agricultura, será quien lidere esta iniciativa a nivel de núcleo familiar. Mayor experiencia previa de esta tecnología no hay, pues es nueva en el territorio, no obstante a ello, conoce los cuidados y manejo en cultivos forzado bajo plástico, pues ya existe uno de siembra en suelo, que abastece de algunas hortalizas			

¹² Datos de cuenta corriente del postulante ejecutor para depósito de aportes FIA.

al centro gastronómico.

Representante legal de la entidad postulante			
Rut		Nombres	José Mauricio
Apellido Paterno	Painefil	Apellido Materno	Calfuqueo
Profesión	Agricultor	Nacionalidad	Chilena
Cargo que desarrolla el representante legal en la entidad	Dueño, guía cultural.	Dirección (calle, número)	
Región	Araucanía	Comuna	Teodoro Schmidt
Ciudad	Teodoro Schmidt	Teléfono fijo	
Celular		Correo electrónico	
Fecha nacimiento		Género	Masculino
Etnia	Mapuche		

4.2. ANTECEDENTES GENERALES DE LOS ASOCIADOS

Esta ficha debe ser llenada para cada uno de los asociados al proyecto

Antecedentes del Asociado N° No hay			
Tipo Persona		Rut	
Razón Social		Giro/Actividad	
Tipo Entidad		De ser empresa, clasifique su tamaño	
Usuario INDAP		Dirección	
Región		Comuna	
Ciudad		Teléfono fijo	
Celular		Correo electrónico	
Persona Natural/Representante Legal del Asociado N° X			
Nombres		Apellido Paterno	
Apellido Materno		Rut	
Profesión		Nacionalidad	
Cargo que desarrolla el representante legal en la entidad		Dirección (calle, número)	
Región		Comuna	
Ciudad		Teléfono fijo	
Celular		Correo electrónico	
Fecha nacimiento		Género	
Etnia			
Describa brevemente su experiencia, vinculación, y el rol en la propuesta.			

4.3. ANTECEDENTES DEL COORDINADOR PRINCIPAL			
Integrante: Coordinador Principal			
Rut		Nombres	Gabriel
Apellido paterno	Curilef	Apellido materno	Punulef
Profesión	Tecnico Agricola	Nacionalidad	Chilena
RUT empresa / organización donde trabaja		Nombre de la empresa / organización donde trabaja	Jose Mauricio Paineofil Calfuequeo – Centro Cultural Kom Che Ñi Ruka
Dirección		Región	Araucania
Comuna	Teodoro Schmidt	Ciudad	Teodoro Schmidt
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Fecha nacimiento	
Género	Masculino	Etnia	Mapuche
Describa en detalle el rol y aporte técnico que llevará a cabo en la propuesta.			
La función principal será coordinar técnicamente la ejecución del proyecto, mantener la comunicación directa con la contraparte Fia en cuastiones asociadas a la ejecucion del proyecto, siendo el vinculo entre el ejecutor beneficiario y FIA. Ademas de ser el responsable de enviar informes de avance y final tanto técnico como financiero a FIA. En sistesis, reponsable de coordinar la ejecución del plan de trabajo o actividades asociadas a los objetivos especificos y general de la propuesta.			

4.4. ANTECEDENTES DEL COORDINADOR ALTERNO			
Integrante: Coordinador Alterno			
Rut		Nombres	
Apellido paterno		Apellido materno	
Profesión		Nacionalidad	
RUT empresa / organización donde trabaja		Nombre de la empresa / organización donde trabaja	
Dirección		Región	
Comuna		Ciudad	
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Fecha nacimiento	
Género		Etnia	
Describa en detalle el rol y aporte técnico que llevará a cabo en la propuesta.			

4.5. ANTECEDENTES DEL EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO

Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los demás profesionales del equipo técnico.

Integrante N°X: (Rol en el equipo técnico)			
Rut		Nombres	
Apellido paterno		Apellido materno	
Profesión		Nacionalidad	
RUT empresa / organización donde trabaja		Nombre de la empresa / organización donde trabaja	
Dirección		Región	
Comuna		Ciudad	
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Fecha nacimiento	
Género		Etnia	
Describa en detalle el rol y aporte técnico que llevará a cabo en la propuesta.			

SECCIÓN II (COMPLETADA POR FIA)

1. VALIDACIÓN DE DATOS DEL PROYECTO (Completado por EIA)	
Tipo de innovación propuesta	Innovación proceso
Tipo de iniciativa	Bien privado
Fecha inicio	1 de diciembre de 2020
Fecha de término	30 de noviembre de 2021
Desafío	Procesos Innovadores
Línea de acción del desafío	Sistemas productivos intensivos
Tema	General Agrícola
Sector	Agrícola
Subsector	Otros Agrícola
Rubro	General para Hortícola y Frutícola
Región de ejecución principal:	De La Araucanía
Comuna de ejecución principal:	Teodoro Smith
Región de ejecución secundaria:	No hay



Además, se deberá declarar en el Sistema de Declaración de Gastos en Línea los gastos correspondientes a cada mes, a más tardar al tercer día hábil del mes siguiente.

SECCIÓN III

ANEXO 1. TERMINOS DE REFERENCIA DE CONTRATACIÓN DE SERVICIOS A TERCEROS.

Se debe utilizar como referencia el siguiente formato para realizar los términos de referencia de la contratación de servicios a terceros.

TERMINOS DE REFERENCIA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS A TERCEROS

Nombre prestación de servicios: Formulación del proyecto

Nombre Proyecto: Unidad de producción hortofrutícola para Gastronomía con Identidad Mapuche Lafquenche del Lago Budi.

Código Proyecto: PYT-2020-0485

1. ANTECEDENTES

Formular el proyecto

2. OBJETIVOS

Formular el proyecto

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Buen proyecto formulado

4. PRODUCTOS ESPERADOS

Proyecto formulado

Nombre prestación de servicios: Instalación y transferencia tecnológica invernadero de 200 m2

Nombre Proyecto: Unidad de producción hortofrutícola para Gastronomía con Identidad Mapuche Lafquenche del Lago Budi.

Código Proyecto: PYT-2020-0485

1. ANTECEDENTES

Contratar servicios de instalación de invernadero

2. OBJETIVOS

Contar con un invernadero instalado

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Empresa que realice todas las labores necesarias para contar con invernadero que opere en condiciones óptimas instalado.

4. PRODUCTOS ESPERADOS

Invernado funcional

Nombre prestación de servicios: Instalación y transferencia tecnológica de sistema piramidal NFT para 200 m2 de invernadero

Nombre Proyecto: Unidad de producción hortofrutícola para Gastronomía con Identidad Mapuche Lafquenche del Lago Budi.

Código Proyecto: PYT-2020-0485

1. ANTECEDENTES

Instalación de sistema NFT dentro del invernadero

2. OBJETIVOS

Instalar sistema NFT en el invernadero

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Sistema NFT funcional y adecuado para el invernadero construido

4. PRODUCTOS ESPERADOS

Sistema NFT funcionando

Nombre prestación de servicios: Asesoría Especializada para el seguimiento y acompañamiento técnico para apoyar la instalación del proyecto, tanto para la instalación de Invernadero como la instalación del sistema NFT.(Bioinnova SpA)

Nombre Proyecto: Unidad de producción hortofrutícola para Gastronomía con Identidad Mapuche Lafquenche del Lago Budi.

Código Proyecto: PYT-2020-0485

1. ANTECEDENTES

Contar con asesoría experta

2. OBJETIVOS

Verificar que la instalación de invernadero y sistema NFT sea la adecuada al igual que su funcionamiento

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Contar con experto en invernaderos y en producción hidropónica cerrada

4. PRODUCTOS ESPERADOS

Adecuada producción de hortalizas y frutillas bajo sistema NFT