



CONVOCATORIA REGIONAL 2020 PROYECTOS DE INNOVACIÓN

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

PLAN OPERATIVO

Nombre iniciativa:	Furgón climatizado para el traslado de frutillas y prestación de servicio
Código iniciativa:	PYT-2020-0490
Nombre Ejecutor:	José Mulato Porma
Fecha versión del documento:	01.10.2020

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	11
4.	ANTECEDENTES DEL POSTULANTE, ASOCIADOS Y EQUIPO TÉCNICO	13

SECCIÓN II¹

1.	VALIDACIÓN DE DATOS DEL PROYECTO.....	20
2.	DETALLE ADMINISTRATIVO	21

SECCIÓN III: ANEXOS

¹ Sección II es completada por FIA.

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.)

El rubro productivo de frutales menores y hortalizas, se desarrolla de manera informal por gran parte de los agricultores de la región de La Araucanía, que no cuentan con infraestructura ni mecanismo de transporte de fruta y verduras adecuados, provocándose pérdidas en la calidad de sus productos, por exposición directa del sol, daños mecánicos causados por la estiva y contaminación del fruto a causa del polvo de los caminos rurales, siendo un riesgo en la inocuidad y salud de los consumidores, afectando en la comercialización y el valor de su producción. El usuario José Mulato Porma, posee un sistema productivo múltiple que va desde la producción de frutillas y arándanos, y hortalizas como el cilantro, tomate, morrón y ají. Actualmente es usuario priorizado en el programa comuna piloto del Plan Nacional de Desarrollo Agrícola, aumentando su superficie productiva de 45.000 plantas de frutilla a 90.000 plantas de frutillas. Trabaja una superficie de 0,25 há de arándanos y 0,5 há de hortalizas que va alternado entre cilantro, morrón, tomates y ají. Él es quien realiza la comercialización de su producción, siendo principalmente la vega de la comuna de Angol donde realiza la venta de la totalidad de sus productos. Agricultor que posee iniciación de actividades en el Servicio de Impuestos Internos, y da trabajo en promedio a 5 vecinos del sector, durante todo el año. Como solución innovadora a su sistema productivo y comercial, planteo la necesidad de incorporar un nuevo medio de transporte de frutas y verduras, promoviendo la inocuidad y manteniendo la calidad de sus productos agrícolas.

SECCIÓN I

2. PLAN DE TRABAJO²

2.1. Indique el objetivo general de la propuesta³

Implementar un sistema de transporte de frutas y hortalizas a partir de la compra y adaptación de un furgón climatizado que permita la distribución de los productos con altos estándares de calidad

2.2. Objetivos específicos, resultados y metodologías

Indique el objetivo específico⁴N°1

2.3. Incrementar la calidad de los productos comercializados

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)
Adquisición de furgón	Furgón con aire acondicionado	0	1	Noviembre 2020
Implementación de un protocolo de transporte de productos frutícolas y hortícolas	Protocolo	0	1	mayo 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.

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.



Para el alcance de este objetivo las actividades a realizar tendrán directa relación con la compra de un furgón para el traslado de frutales menores y hortalizas, para que esta pueda incrementar su vida útil y de esa manera poder incrementar el número de clientes, reduciendo con ello las pérdidas económicas asociadas a la mano de obra en cosecha y en el volumen de frutillas producidas. Usuario que posee continuidad productiva, ya que alterna producción y comercialización de hortalizas y frutales menores durante todo el año. En el caso de las frutillas y arándanos que va desde noviembre a abril, y de las hortalizas que se producen durante todo el año, dando un uso constante en el tiempo a su nueva herramienta de distribución comercial.

- 1.- Habilitación de recinto para guardado de vehículo
- 2.- Adquisición de furgón

Indique el objetivo específico N°2

Aumentar el periodo de comercialización

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)
Prolongar la comercialización de sus productos	Meses de comercialización	8	11	Noviembre 2021
Realizar registro de productos comercializados durante el periodo y de nuevos compradores	Registro de productos	0	1	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.

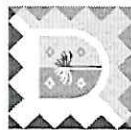
Con la reducción de los daños de traslado, se aumentará la cantidad de kg disponibles, generando mayores ingresos estimados en 1.000.000 de pesos. Adicionalmente se prolongarán los periodos productivos de las hortalizas en 11 meses. Esto genera una estabilidad comercial entre el productor y comprador.



2.4. Indique los hitos críticos para el proyecto.			
N°	Hitos críticos ⁹	Resultados esperados ¹⁰ (RE)	Fecha de cumplimiento (mes y año)
1	Compra de furgón	Adquisición de furgón	Noviembre 2020
2	Desarrollo de protocolo de transporte de frutilla	Implementación de un protocolo de transporte de productos frutícolas y hortícolas	Junio 2021
3	Aumento de la comercialización de sus productos a 11 meses	Prolongar la comercialización de sus productos	Noviembre 2021
4			

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.

GOBIERNO REGIONAL
DE LA ARAUCANÍA

Plan Operativo - Proyectos de Innovación
Convocatoria Nacional 2019

N° OE	Actividades	Meses del año 2											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Plantación de huerto nuevo de frutillas									x			
1	Habilitación de espacio de guardado vehículo												
1	Adquisición de furgón												
1	Inicio actividad de cosecha y comercialización de frutillas	x	x	x	x	x	X					x	
1	Cosecha y comercialización de hortalizas	x	x	x	x	x	x		x	x	x		
2	Registro de ventas de frutillas											x	
2	Registro de nuevos clientes											x	
1	Día de Campo usuarios de Indap											x	





2.6. 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 de la propuesta presentada a FIA, profesional Fernanda Herrera.
2	
3	
4	
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 Mulato Porma
Giro/Actividad	Agrícola	Tipo de postulante	Agricultor
De ser empresa, clasifique su tamaño	Pequeño productor	Rubros a los que se dedica	Producción de frutillas y hortalizas
Región	La Araucanía	Comuna	Los Sauces
Ciudad	Los Sauces	Dirección (calle, número)	Sector Pivadenco
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Página web	
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.

Usuario que inicio la producción de frutales menores y hortaliza hace 13 años, y ha ido aumentando su producción en superficie. Ha participado en distintas capacitaciones del rubro frutícola asociados a la producción de frutillas. Usuario que aumentara su superficie de explotación alcanzando 90.000 plantas. Que debido a no contar con un furgón ha sufrido pérdidas asociadas a la comercialización de su fruta, ya que cosechaba y no se lograba comercializar el total de la fruta esta perdía sus cualidades organolépticas en el transcurso del tiempo. Usuario es beneficiario del programa PDTI, que es ejecutado por la Municipalidad de Los Sauces, adicionalmente es beneficiario del plan piloto comunal.

Representante legal de la entidad postulante

Rut		Nombres	José
Apellido Paterno	Mulato	Apellido Materno	Porma
Profesión	Agricultor	Nacionalidad	Chileno
Cargo que desarrolla el representante legal en la entidad	Dueño del emprendimiento	Dirección (calle, número)	Sector Pivadenco
Región	La Araucanía	Comuna	Los Sauces
Ciudad	Los Sauces	Teléfono fijo	

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



Celular		Correo electrónico	
Fecha nacimiento		Género	
Etnia			

4.2. ANTECEDENTES GENERALES DE LOS ASOCIADOS

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

Antecedentes del Asociado N°1			
Tipo Persona	Sin fines de lucro	Rut	
Razón Social	Municipalidad de Los Sauces	Giro/Actividad	Servicio público
Tipo Entidad	Municipalidad	De ser empresa, clasifique su tamaño	
Usuario INDAP	Entidad ejecutora	Dirección	
Región	La Araucanía	Comuna	Los Sauces
Ciudad	Los Sauces	Teléfono fijo	
Celular		Correo electrónico	
Persona Natural/Representante Legal del Asociado N° 1			
Nombres	Gastón	Apellido Paterno	Mella
Apellido Materno	Arzola	Rut	
Profesión	Contador público	Nacionalidad	Chilena
Cargo que desarrolla el representante legal en la entidad	Alcalde	Dirección (calle, número)	
Región	La Araucanía	Comuna	Los Sauces
Ciudad	Los Sauces	Teléfono fijo	
Celular		Correo electrónico	
Fecha nacimiento		Género	Masculino
Etnia			
Describa brevemente su experiencia, vinculación, y el rol en la propuesta. Municipalidad que ha puesto a disposición cada uno de sus departamentos en apoyo a la ejecución de los proyectos adjudicados. Institución que a través del programa PDTI presta asesorías agrícolas a usuarios de la zona rural de la comuna. En este proyecto el asociado colaborara en la nivelación de la zona de instalación de container, a través de las maquinarias municipal. Adicionalmente destinara horas del profesional en la coordinación del proyecto y orientaciones técnicas y administrativas de dicho proyecto.			



4.3. ANTECEDENTES DEL COORDINADOR PRINCIPAL			
Integrante: Coordinador Principal			
Rut		Nombres	Julio Antonio
Apellido paterno	Unda	Apellido materno	Alarcón
Profesión	Ingeniero Agrónomo	Nacionalidad	Chileno
RUT empresa / organización donde trabaja		Nombre de la empresa / organización donde trabaja	Ilustre Municipalidad de Los Sauces
Dirección		Región	La Araucanía
Comuna	Los Sauces	Ciudad	Los Sauces
Teléfono fijo		Celular	
Correo electrónico		Fecha nacimiento	
Género	Masculino	Etnia	
Describa en detalle el rol y aporte técnico que llevará a cabo en la propuesta. Profesional que se encargara de la ejecución y administración del proyecto, coordinando en conjunto con el FIA, municipalidad de Los Sauces y ejecutor las diferentes actividades para alcanzar los distintos hitos del proyecto y dar cumplimiento al objetivo general de este proyecto. Profesional destinara 12 horas mensuales de trabajo para la ejecución de este proyecto.			



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.			



Fundación para la
Innovación Agraria



GOBIERNO REGIONAL
DE LA ARAUCANÍA

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	

GOBIERNO REGIONAL
DE LA ARAUCANÍA

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 en Proceso
Tipo de iniciativa	Bien privado
Fecha inicio	09/10/2020
Fecha de término	09/12/2021
Desafío	Procesos Innovadores
Línea de acción del desafío	Aumento de Calidad
Tema	Implementar un sistema de transporte de frutas y hortalizas que permita la distribución de los productos con altos estándares de calidad
Sector	Agropecuario
Subsector	Frutícola
Rubro	Fruta Fresca/Hortalizas
Región de ejecución principal:	Araucanía
Comuna de ejecución principal:	Los Sauces
Región de ejecución secundaria:	No Aplica



- Las Síntesis de avances consisten en un Informe resumido y deberán ser enviados por correo electrónico al Ejecutivo de Innovación respectivo. Este informe será enviado al GORE y debe contener un resumen ejecutivo, actividades realizadas, resultados parciales alcanzados. No estarán vinculados a pagos de aportes.



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:

Nombre Proyecto:

Código Proyecto:

1. ANTECEDENTES

Breve descripción de la justificación de la contratación de los servicios a terceros, y como va a contribuir al proyecto.

2. OBJETIVOS

Indicar el objetivo de la prestación de servicio a terceros.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Indique consideraciones técnicas, duración/plazos, costos/precios, actividades, entre otras especificaciones que considere que sean relevantes.

4. PRODUCTOS ESPERADOS

Indique cuales son los productos esperados de la contratación de prestación de servicios.