

PROYECTOS DE INNOVACION PARA PARA LA AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA

VALORIZACIÓN DEL PATRIMONIO AGRARIO Y AGROALIMENTARIO

PLAN OPERATIVO

Nombre iniciativa:	Recuperación y puesta en Valor de plantas nativas y hierbas de uso medicinal ancestral Mapuche en Malleco a través de la implementación de un sistema de recolección, manejo en ambiente controlado, procesamiento y comercialización con sello étnico cultural indígena
Ejecutor:	Universidad Arturo Prat – Sede Victoria
Código:	PYT-2014-0229
Fecha:	24 de Diciembre de 2014

Firma por Fundación para la Innovación Agraria

Conforme con Plan Operativo
Firma por Ejecutor
(Representante Legal o Coordinador Principal)





Tabla de contenidos

Tabla de contenidos	2
I. Plan de trabajo.....	3
1. Configuración técnica del proyecto	3
2. Costos totales consolidados	19
3. Anexos	20
II. Detalle administrativo (Completado por FIA).....	26

I. Plan de trabajo

1. Configuración técnica del proyecto

1.1. Objetivos del proyecto

1.1.1. Objetivo general¹

Poner en valor de la medicina ancestral Mapuche de Malleco (Comuna de Victoria) a través de la recuperación y multiplicación de plantas y hierbas medicinales, la sistematización de sus propiedades y usos, la implementación de unidades de multiplicación y manejo en ambiente controlado y el procesamiento y comercialización asociativa con identidad étnica-cultural, apuntando a mercados de nicho.

1.1.2. Objetivos específicos²

Nº	Objetivos Especificos (OE)
1	Seleccionar, clasificar y tipificar según sus propiedades y usos las principales hierbas medicinales de Malleco utilizadas ancestralmente por las comunidades indígenas, elaborando un catálogo que apoye la imagen de productos.
2	Implementar tres invernaderos para multiplicar vegetativamente y manejar especies con potencial comercial, para su distribución a productores indígenas de las comunidades beneficiarias, que tengan afinidad y apego al conocimiento ancestral mapuche de hierbas medicinales sus propiedades y usos, capacitándolos para la multiplicación, manejo y producción estandarizada.
3	Implementar una unidad de proceso asociativo para homogenizado, deshidratado, y envasado de hierbas medicinales, y desarrollar productos competitivos y diferenciados por calidad, con valor agregado y de alto potencial comercial, apoyados con imagen de alta identidad Mapuche y sello étnico cultural, que opere como marca paraguas.
4	Desarrollar un modelo formalizado de negocios asociativo Mapuche, inclusivo para comunidades indígenas de Malleco, basado en la producción, elaboración y comercialización de hierbas medicinales de uso ancestral con sello de identidad étnica y cultural, con definición de las condiciones de entrada de nuevos actores.
5	Desarrollar e implementar una estrategia promocional para promover los valores ancestrales étnicos mapuches, referidos a las hierbas medicinales, sus propiedades y usos, desarrollando una potente imagen de marca paraguas con sello étnico y cultural e instalando el producto en el mercado.

¹ El objetivo general debe dar respuesta a lo que se quiere lograr con el proyecto. Se expresa con un verbo que da cuenta de lo que se va a realizar.

² Los objetivos específicos constituyen los distintos aspectos que se deben abordar conjuntamente para alcanzar el objetivo general del proyecto. Cada objetivo específico debe conducir a uno o varios resultados. Se expresan con un verbo que da cuenta de lo que se va a realizar.

1.2. Resultados esperados e indicadores: Indique los resultados esperados y sus indicadores para cada objetivo específico de acuerdo a la siguiente tabla.

Nº OE	Nº RE	Resultado Esperado ³ (RE)	Indicador de Resultados (IR) ⁴				
			Nombre del indicador ⁵	Fórmula de cálculo ⁶	Línea base del indicador ⁷ (situación actual)	Meta del indicador ⁸ (situación final)	Fecha alcance meta ⁹
1	1	Mesa de Trabajo con Machis constituida y Protocolo de recolección e identificación de muestras esarrollado.	Acta de constitución de Mesa Manual con protocolo				24-10-14
	2	Caracterización de muestras y definición de usos de plantas y hierbas medicinales realizada por parte de los machis.	Manual con sistematización información				24-10-15
	3	Revisión bibliográfica realizada para complementar información primaria	Catálogo con caracterización y usos de especies medicinales comerciales.				16-01-14
	4	Protocolos de colecta, multiplicación y manejo de especies	Manual con protocolo				19-12-14

³ Considerar que el conjunto de resultados esperados debe dar cuenta del logro del objetivo general de la propuesta.

⁴ Los indicadores son una medida de control y demuestran que efectivamente se obtuvieron los resultados. Pueden ser tangibles o intangibles. Siempre deben ser: cuantificables, verificables, relevantes, concretos y asociados a un plazo.

⁵ Indicar el nombre del indicador en forma sintética.

⁶ Expresar el indicador con una fórmula matemática.

⁷ Completar con el valor que tiene el indicador al inicio de la propuesta.

⁸ Completar con el valor del indicador, al cual se espera llegar en la propuesta.

⁹ Indicar la fecha en la cual se alcanzará la meta del indicador de resultado.

2		en invernadero desarrollado				
	5	3 invernaderos implementados en comunidades del territorio	Invernaderos implementados			02-01-15
	6	Productores seleccionados	Productores Seleccionados			17-04-15
	7	Taller con productores y/o recolectores	Taller Desarrollado			06-04-14
	8	Productores establecen plantas y hierbas medicinales para implementar unidad de proceso	Cultivos Establecidos.			19-06-15
	9	Productores con diversidad etaria capacitados en manejo , cosecha y post cosecha de plantas medicinales	Productores capacitados.			19-06-15
	10	Días de campo	Días de campos desarrollados			22-06-2015
3	11	Lugar funcionamiento de la planta formalizado de acuerdo a lo establecido en normativa legal y sanitaria (Comodato si es necesario)	Carpeta con antecedentes de emplazamiento para tramitación y/o actualización legal y sanitaria			27-02-15
	12	Infraestructura de proceso habilitada y Lay-out diseñado.	Copia de permisos legales y sanitarios de funcionamiento, diseño lay-out			12-06-15

3	13	Línea de proceso implementada.	Línea de proceso habilitada y equipos adquiridos				25-09-15
	14	Protocolos de procesos y funcionamiento de planta diseñados	Manual de proceso y protocolos de funcionamiento de planta.				16-05-16
	15	Personal de operación planta seleccionado y capacitado	Trabajadores capacitados				18-12-15
	16	Taller 2	Taller desarrollado				08-08-2016
	17	Productos desarrollados.	Productos desarrollados				17-05-16
	4	18	La organización se formaliza bajo una figura legal o funcional	Estatuto de funcionamiento y Formalización Legal.			
19		Estructura de gestión técnica y económica del modelo de negocio Diseñada en forma participativa.	Modelo de negocio desarrollado y en operación.				15-04-16
20		Difusión y promoción del modelo de negocio con actores locales y regionales.	Talleres de difusión				13-05-16
	21	Atributos y valores de diferenciación del producto generados.	Informe con atributos de diferenciación.				21-03-16
	22	Estrategia promocional desarrollada	Informe con estrategia promocional				01-08-16

5	23	Imagen marca paraguas y sello étnico diseñado, socializado y validada.	Imagen de marca y 1 sello étnico.				01-08-16
	24	Muestras comerciales desarrolladas y colocadas en mercado	Muestras Colocadas en Mercado Potencial				28-11-16
	25	Oferta difundida y promocionada	informe con sistematización del estudio.				28-11-16

1.3. Indicar los hitos críticos para el proyecto.

Hitos críticos ¹⁰	Resultado Esperado ¹¹ (RE)	Fecha de cumplimiento (mes y año)
1.-Machis del territorio se comprometen con el proyecto	1.- Mesa de Trabajo con Machis constituida y Protocolos de recolección e identificación de muestras desarrollado.	24-10-14
2.-Productores jóvenes participan activamente de las actividades de capacitación generadas.	8.- Productores con diversidad etaria capacitados en manejo , cosecha y post cosecha de plantas medicinales	19-06-15
3.-Unidad de procesos habilitada obtiene todos los permisos para funcionamiento	11.- Línea de proceso implementada.	25-09-15
4.-Beneficiarios del proyecto participan activamente en el desarrollo del modelo de negocio y se empoderan del mismo.	16.- Estructura de gestión técnica y económica del modelo de negocio Diseñada en forma participativa.	15-04-16
5.-Productos conocidos por el mercado potencial	21.- Muestras comerciales desarrolladas y colocadas en mercado	28-11-16

1.4. Método: identificar y describir los procedimientos que se van a utilizar para alcanzar cada uno de los objetivos específicos del proyecto. (Incluir al final, las actividades de difusión y transferencia de los resultados del proyecto) (máximo 8.000 caracteres para cada uno).

Método objetivo 1:
<p>La metodología para alcanzar este objetivo, relativo a la sistematización de plantas y hierbas medicinales, sus propiedades y usos, se detalla por etapas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se parte con un taller participativo con Machis y técnicos del proyecto, apoyados por el experto contratado como servicios a terceros, para definición de actividades de recolección y sistematización de especies. En ese taller se revida el proyecto y sus objetivos y actividades, se recogen observaciones y se sistematizan. ▪ Luego se realiza, con apoyo de los grupos Prodesal de la comunidad y con antecedentes bibliográficos, una sectorización del territorio para la colecta de muestras ▪ También se desarrollan y formalizan los protocolos de recolección e identificación de muestras. ▪ Con un barrido sectorial se ejecuta la recolección de plantas y hierbas medicinales, con trazabilidad, ubicación geográfica, numero de muestra y descripción.

¹⁰ Un hito representa haber conseguido un logro importante en el proyecto, 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.

¹¹ Un hito puede estar asociado a uno o más resultados esperados y/o a resultados intermedios.

- Después se realiza una jornada de trabajo con equipo técnico y machis para revisión visual y taxonómica de las muestras, selección y definición de usos potenciales con fines medicinales.
- Lo anterior se complementa con una revisión bibliográfica y de la página del MINSAL para caracterizar y complementar la información de las especies encontradas.
- Finalmente se desarrolla un catálogo para identificación y caracterización de especies de hierbas y plantas medicinales con mayor potencial comercial, describiendo sus atributos, propiedades, tradiciones e historia, para posteriormente configurar un relato.

Método objetivo 2:

El objetivo específico relativo a la implementación del invernadero y su sistema productivo, será logrado a través de la siguiente metodología:

- Primeramente se revisa información y se levanta juicio experto para definir y diseñar el tipo de invernadero. A priori se sabe que se busca una superficie mínima de 360 m².
- Posteriormente se cotizan los materiales, se seleccionan proveedores, se adquieren y se implementan los invernaderos (3).
- Paralelamente a lo anterior, el equipo técnico, más el experto contratado como servicios a terceros, definen los protocolos de recolecta de material para su multiplicación vegetativa y se realiza dicha multiplicación. Los protocolos se definen con apoyo del equipo técnico pero en reunión con las Machis.
- Posteriormente se realiza la recolecta de material vegetal para la multiplicación de especies seleccionadas.
- También se definen, en forma participativa con las Machis, los criterios de selección de productores para el cultivo del material vegetal. Se espera, incentivar a los jóvenes para que al menos un 50% de los productores sean menores a 25 años.
- Luego se desarrolla un programa de capacitación con un enfoque de competencias, tanto para la multiplicación vegetativa, como para el manejo del cultivo, cosecha y post-cosecha. Contemplara en su mayor parte actividades de carácter práctico en terreno. Este programa durara al menos unos 7 actividades entre talleres y días de campo y serán complementados por una supervisión técnica en terreno. Incluirá las buenas prácticas productivas, y todos los protocolos definidos por el Equipo técnico. El enfoque será la estandarización de la materia prima para obtener un producto final de alta calidad y homogéneo.
- Una vez que los productores han iniciado su proceso de capacitación, se realizará el acondicionamiento del terreno donde se establecerán los cultivos de hierbas y plantas medicinales. En total, entre todos los productores se espera alcanzar al menos las 2,1 Hás.
- Luego se le hará entrega y establecimiento de plantas y hierbas medicinales.
- Lo anterior, ira acompañado de una asesoría y seguimiento técnico en terreno.

Método objetivo 3

Respecto al objetivo relativo a la implementación de la unidad agroindustrial la metodología se detalla a continuación:

- Se revisará las opciones de formalización de la infraestructura donde se emplazara la unidad agroindustria. Se revisara el régimen de tenencia y se redactara, si es necesario, un contrato de comodato. Esto se elaborara con el personal de la I. Municipalidad de Victoria.
- El equipo técnico, levantará en terreno las condiciones actuales de la infraestructura de proceso.
- Con lo anterior definido se aplicaran herramientas de Ingeniería de proceso para adaptar la planta y mejorarla. Se diseñara un nuevo lay.out, con definición de flujos de materias primas y productos y lugar de emplazamiento de los equipos. El enfoque para este desarrollo será contar con una unidad agroindustrial bajo norma HACCP (aun que no se certifique en ésta

etapa). Se espera que la planta cuente con “área limpia” y “área sucia”, pisos lavables, paredes lavables, evacuación de gases, líneas de procesamiento claras y definidas, socalos sanitarios, iluminación con sistema sanitario, etc. Todo esto permitirá obtener resolución sanitaria y cumplir con dicha norma (HACCP).

- Con el diseño claro se implementarán las mejoras y se realizará la habilitación de las áreas de proceso
- Con la etapa anterior resuelta se realizará el armado de carpeta para obtención o actualización de permisos requeridos (legal, salud, etc),
- Luego se definirá el equipamiento requerido, para adicionar valor a hierbas y plantas medicinales, a través de una línea de deshidratado, molienda, homogenizado y envasado. Se seleccionarán proveedores de equipamiento, privilegiando la cercanía a la planta para una respuesta más rápida a temas de mantención. Luego se harán las órdenes de compra y se adquirirá el equipamiento.
- Con el equipamiento adquirido se Implementará la línea de proceso y se realizará la marcha blanca a la planta.
- Posteriormente se selección el personal, en base a competencias requeridas, según función. El perfil de competencias será definido por el equipo técnico. Los operarios serán seleccionados, con un criterio de competencias requeridas, nivel educacional, y que se domicilien cerca de la planta.
- Los operarios serán capacitados en buenas prácticas de proceso, mantención de equipos y manipulación de alimentos. La capacitación en mantención de equipamiento la realizarán los mismos proveedores de equipamiento.
- Paralelamente a lo anterior, el equipo técnico, más el experto contratado como servicios a tercero, desarrollarán los protocolos de selección de materia prima, manejo, producción y envasado de productos. Se desarrollaran en esta etapa los estándares de productos final.
- Selección de materia prima de acuerdo a los estándares establecidos
- Desarrollo de productos a nivel piloto. Se desarrollan batch o lotes de proceso con registro de variables de proceso, temperatura, humedad, tiempo de residencia en equipo por etapa operacional, calibración de equipos, tamaño de tamices, y todas las variables que permitan estandarizar el producto. De los pilotos realizados se seleccionarán las mejores muestras que definirán los protocolos definitivos. Con ello se harán las fichas técnicas de producto.

Método objetivo 4

Este objetivo está referido al desarrollo del modelo asociativo para estructurar el negocio, y la metodología contempla los siguientes elementos:

- Para el logro de este objetivo se debe partir con un Taller con actores involucrados, las Machis, los productores, los líderes de las comunidades indígenas beneficiarias y el equipo técnico, para conocer y sistematizar las expectativas que tienen del negocio: Taller de expectativas. Para ello se usara una metodología participativa, con apoyo multimedia.
- Luego, con la información anterior sistematizada, el equipo técnico desarrollara un diseño estructural del negocio que será socializado con las machis y actores involucrados en el negocio.
- Lo anterior, irá acompañado de talleres y capacitaciones en desarrollo organizacional y desarrollo de negocios
- Se estimarán los costos de operación y de proceso, los precios potenciales y márgenes del negocio. Con estos valores más la inversión se desarrollará la evaluación económica del negocio, con metodologías de ingeniería económica, definición de TIR, VAN, PRC.
- Luego, el equipo técnico realizará una propuesta de distribución de márgenes por eslabón de la cadena, la que será socializada y ajustada según requerimientos u observaciones.

- Sistematización de modelo de negocio. Se explicará el negocio, sus actores, funciones, márgenes recibidos, derechos, obligaciones y en detalle costos y márgenes proyectados, además de sistema de distribución, retribución a productores y a unidad agroindustrial. El modelo será socializado a través de un seminario. La sistematización del modelo y las lecciones aprendidas serán sistematizadas en un formato que facilite su comprensión y posterior replicación. El modelo de negocio, explicará claramente las condiciones para la entrada de nuevos actores, nuevas comunidades beneficiarias y participantes del negocio.
- Por su parte, en paralelo, el equipo técnico con los beneficiarios definirán una figura jurídica y se formalizarán ante SII, iniciando actividades.
- Una vez que el modelo de negocios este sistematizado será difundido entre las comunidades mapuches de Malleco y promocionado frente a la opinión pública, a través de medios masivos de información.

Método objetivo 5

El objetivo 5, tiene que ver con todo el desarrollo de la imagen de marca y productos, e sello de identidad étnico y cultural y la estrategia promocional. La metodología se detalla a continuación:

- Primeramente se llevará a efecto una reunión de trabajo con actores involucrados en el proyecto para Identificar atributos y valores de diferenciación, que serán complementados con información secundaria de atributos esperados por mercados de nicho. En esta etapa se suma al proyecto un diseñador gráfico experto en desarrollo de marca y sellos con identidad geográfica étnica y cultural. Es decir, con experiencia y formación en marketing y con trabajo anterior con comunidades mapuches.
- Con la información anterior, se sistematizarán los valores y atributos diferenciadores y el relato, asociado a cada uno de ellos, focalizados en el posterior desarrollo gráfico y promocional. Esto también se realizara con apoyo del experto en diseño e imagen de marca y producto.
- Con la información anterior generada, se realizara el diseño de una estrategia promocional y plan de negocios que sistematice la visión del negocio y los pasos al corto plazo. Esto se apoyara de una metodología de matriz canvas.
- La estrategia diseñada será socialización y validación con los actores del proyecto, a través de reuniones de trabajo.
- El diseñador realizará el diseño gráfico de la imagen de marca (Marca paraguas), del sello étnico cultural con identidad geográfica y de los productos. Previo a ello se deberán realizar talleres para capturar relatos ancestrales asociados a la historia del territorio y los usos de sus hierbas medicinales, que serán utilizadas para un desarrollo de la imagen gráfica potente y diferenciada para mercado de nicho.
- La imagen gráfica será socializada entre los actores a objeto que se empoderen de ella y de los valores que transmite.
- Con el desarrollo de muestras para cada producto, se llegara a los principales clientes potenciales, quienes recibirán las muestras y harán saber sus impresiones. Estas impresiones se recogerán telefónicamente y con entrevistas personales. Para ello se hará una tabla de cotejo con una pequeña entrevista semiestructurada. Con ello se revisara la estrategia de marketing, la gráfica del producto y el diseño del producto ampliado

1.5. Actividades: Indicar las actividades a llevar a cabo en el proyecto, asociándolas a los objetivos específicos y resultados esperados. Considerar adicionalmente en este cuadro, las actividades que permitirán la difusión de los resultados del proyecto.

Nº OE	Nº RE	Resultado Esperado (RE)	Actividades
1	1	Mesa de trabajo con Machis constituida y protocolo de recolección e identificación de muestras desarrollado.	Presentación de proyecto, definición de objetivos y actividades de participación de machis 1 Taller con machis y profesionales para definir estándares de recolección. Sectorización territorio para colecta de muestras.
	2	Caracterización de muestras y definición de usos de plantas y hierbas medicinales.	Recolección de muestras por sector de la comuna definido Separación, tipificación y almacenamiento de muestras Definición de distribución y cantidad por especie Revisión visual taxonómica de muestras y definición de usos por parte de las machis.
	3	Revisión bibliográfica realizada para complementar información primaria.	Revisión bibliográfica para describir taxonomía, usos, distribución, manejos, etc. Sistematización de la información recopilada en fuentes primarias y secundarias. Taller de presentación y validación de la información recogida Diseño catálogo con caracterización y usos de especies tradicionales. Validación y envío a imprenta del catálogo desarrollado Presentación catalogo a actores locales, regionales.
2	4	Protocolos de colecta, multiplicación y manejo de especies en invernadero desarrollado	Identificación de criterios de selección de especies para multiplicación en invernadero. Desarrollo de protocolo de colecta, multiplicación y manejo de las especies seleccionadas. Colecta de material vegetal para la multiplicación de especies seleccionadas.

5	3 invernaderos implementados en comunidades del territorio	Definición de criterios de selección de comunidades donde se implementara los invernaderos pilotos. Selección de comunidades para implementar invernadero Diseño y costeo implementación invernaderos Implementación de 3 invernaderos pilotos en comunidades de Malleco.
6	Productores Seleccionados	Definición de criterios de selección Selección de productores Productores y sensibilización con el negocio.
7	Taller 1	Taller con productores de hierbas Integración entre grupos de las distintas comunidades
8	Productores establecen plantas y hierbas medicinales para implementar unidad de proceso	Definición de criterio de selección de productores para la incorporación de especies medicinales en sus sistemas productivos. Diseño programa de capacitación Costeo y diseño logística actividades de capacitación Selección y capacitación de productores en manejo, cosecha y post-cosecha de plantas y hierbas medicinales. Acondicionamiento terreno donde se establecerán los cultivos de hierbas y plantas medicinales. Entrega y establecimiento de plantas y hierbas medicinales. Asesoría y seguimiento técnico en terreno.
9	Productores con diversidad etaria capacitados en manejo , cosecha y post cosecha de plantas medicinales	Identificación relator Diseño programa de capacitación modular Diseño logística y costeo de implementación Capacitación a comuneros en multiplicación y manejo del invernadero Certificación de competencias
10	Días de campo realizados	3 días de campo realizados para visitar en terreno las experiencias prácticas del cultivo de hierbas

3	11	Lugar funcionamiento planta formalizado de acuerdo a lo establecido en normativa legal y sanitaria (Comodato si es necesario).	Definición de criterios de selección (legales, ambientales, sanitarios, lejanía centro urbano) del lugar emplazamiento unidad de proceso. Identificación y selección del lugar para emplazar la unidad agroindustrial de acuerdo a los criterios antes definidos
	12	Infraestructura de proceso habilitada y Lay-out diseñado.	Definición y costeo de mejoras infraestructura para cumplir con normativa vigente y diseño de lay-out de proceso Adquisición de materiales para implementar mejoras requeridas en infraestructua. Puesta en marcha trabajos de mejora de infraestructura
	13	Línea de proceso implementada.	Armado de carpeta para obtención permisos requeridos (legal, salud, etc) Gestión de tramitación de permisos Definición de equipamiento, selección de proveedores y adquisición de equipos Implementación línea de proceso Selección y capacitación de personal y productores en procesos
	14	Protocolos de procesos y funcionamiento de planta diseñados	Desarrollo de protocolos de proceso por línea de producto Desarrollo de protocolos de uso y manejo de planta Diseño de manuales requeridos por normativa sanitaria.
	15	Personal de operación planta seleccionado y capacitado	Definición de Criterios de selección de personal Identificación potenciales trabajadores de planta Selección de personal de operación Diseño y costeo plan de capacitación Implementación capacitación a trabajadores y potenciales reemplazos
	16	Taller 2 desarrollado	Taller a operarios de la planta en BPM

	117	Productos desarrollados	<p>Marcha blanca de operación</p> <p>Selección de materia prima de acuerdo a los estándares establecidos</p> <p>Desarrollo de productos a nivel piloto</p> <p>Desarrollo de fichas técnicas de productos</p> <p>Operación planta proceso.</p>
4	19	La organización se formaliza bajo una figura legal o funcional	<p>Taller para definir estructura formal del negocio presentación alternativas de formalización (asociación, cooperativa, etc).</p> <p>Priorización alternativa de formalización</p> <p>Talleres y capacitaciones en desarrollo organizacional y desarrollo de negocios.</p> <p>Iniciación de actividades ante SII</p>
	20	Estructura de gestión técnica y económica del modelo de negocios diseñada en forma participativa.	<p>Taller con actores involucrados para definición de expectativas del negocio.</p> <p>Definición estructura operativa del negocio</p> <p>Definición de costos y márgenes por etapa de proceso</p> <p>Evaluación económica del negocio</p> <p>Definición de sistema de distribución de márgenes por eslabón</p> <p>Diseño plantilla simuladora del negocio</p> <p>Socialización modelo de negocios generado con actores participantes del proyecto</p> <p>Sistematización de la información para su replicación</p> <p>Socialización modelo de negocios generado con comunidades de Malleco</p> <p>Formalización del emprendimiento</p> <p>Promoción del modelo de negocio generado</p>
	21	Difusión y promoción del modelo de negocio con actores locales y regionales.	<p>Talleres de validación con actores participantes del proyecto.</p> <p>Talleres de difusión del modelo con actores locales y regionales.</p> <p>Promoción del modelo generado en prensa local y regional</p>
5	22	Atributos y valores de diferenciación del producto generados.	<p>Reunión con actores involucrados en proyecto para Identificar atributos y valores de diferenciación.</p> <p>Sistematización de valores y atributos diferenciadores</p> <p>Selección a través de trabajo grupal de atributos y valores identificados.</p>

23	Estrategia y diseño promocional elaborada, socializada y validada.	<p>Diseño de estrategia promocional y plan de negocios</p> <p>Socialización y validación de la estrategia diseñada con los actores del proyecto</p> <p>Ajuste de estrategia</p>
24	Imagen marca paraguas y sello étnico diseñado, socializado y validada.	<p>Taller participativo para capturar elementos para el diseño de imagen de marca paraguas y sello étnico</p> <p>Taller para definir relato de productos</p> <p>Descripción de relatos a incorporar en los productos</p> <p>Diseño de propuesta de valor de productos</p> <p>Socialización y selección propuestas generadas</p> <p>validación y selección de diseño de imagen y sello</p>
25	Muestras comerciales desarrolladas y colocadas en el mercado.	<p>Búsqueda y selección de proveedores para desarrollo piloto de producto ampliado</p> <p>Impresión piloto de grafica</p> <p>Desarrollo de batch de proceso para productos pilotos</p> <p>Armado de producto y desarrollo de información conductora</p> <p>Selección de clientes potenciales</p> <p>Envío de muestras</p> <p>Captura de impresiones de clientes</p> <p>Ajuste de oferta</p>
26	Oferta difundida y promocionada.	<p>Información sistematizada en power point</p> <p>Desarrollo de seminario abierto con participación y convocatoria de medios masivos, de comerciantes y distribuidores y de comunidades indígenas de Malleco.</p> <p>Desarrollo de información base para envío a medios de información masivos, locales, y/o regionales y/o nacionales.</p>

1.6. Carta Gantt: Indicar la secuencia cronológica para el desarrollo de las actividades señaladas anteriormente de acuerdo a la siguiente tabla:

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo														
				21 febrero			01 septiembre		11 marzo		21 septiembre		01 abril		11 octubre		21 abril
				23-11	22-02	24-05	23-08	22-11	21-02	22-05	21-08	20-11	19-02	21-05	20-08	19-11	18-02
1	PATRIMONIO AGROALIMENTARIO : HIERBAS MEDICINALES MAPUCHES DE MALLECO	527 días?	lun 15-12-14														
2	OBJETIVO 1 :Sistematización de Hierbas, Sus Propiedades y Usos	211 días	lun 22-12-14														
3	Constitución de la mesa de trabajo con las machis de las comunidades	5 días	lun 22-12-14														
4	Levantamiento bibliográfico y documental	25 días	lun 29-12-14														
5	Levantamiento en terreno y entrevista a Machis	30 días	lun 02-02-15														
6	Sistematización de hierbas mas importantes comercialmente, sus propiedades y usos	45 días	lun 16-03-15														
7	Sistematización de especies por recuperar en el territorio	45 días	lun 18-05-15														
8	Desarrollo de un catalogo comercial con 25 variedades de alto potencial de negocios	60 días	lun 20-07-15														
9	RV: Hierbas de uso comercial sistematizadas y con catálogo	1 día	lun 12-10-15														
10	Objetivo 2: Implementación de Invernadero y sistema Productivo	181 días?	lun 15-12-14														
11	Diseñar Invernaderos (2)	10 días	lun 02-02-15														
12	Adquisición de materiales e implementación de invernaderos	15 días	lun 16-02-15														
13	Diseño de protocolos de recolecta y multiplicación	5 días	lun 15-12-14														
14	Recolección de material vegetal	25 días	lun 22-12-14														
15	Multiplicación de material vegetal (no en vitro)	45 días	lun 26-01-15														
16	Definición de criterios de selección de productores de unidades recolectoras y/o prod	5 días	lun 16-02-15														
17	Selección de productores mapuches unidades recolectoras y productoras	30 días	lun 23-02-15														
18	Taller 1: Unidades de recolección y productoras	1 día	lun 06-04-15														
19	Distribución de material vegetal a productores seleccionados y establecimiento de cu	60 días	lun 30-03-15														
20	Dia de campo 1	1 día	lun 22-06-15														
21	Dia de campo 2	1 día	mar 23-06-15														
22	Dia de campo 3	1 día	vie 21-08-15														
23	RV: Sistema de multiplicación y distribución y producción de hierbas operativo	1 día?	lun 24-08-15														

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	01 septiembre		11 marzo		21 septiembre		01 abril		11 octubre		21 abril		01 noviembre			
				23-08	22-11	21-02	22-05	21-08	20-11	19-02	21-05	20-08	19-11	18-02	20-05	19-08	18-11	17-02	
24	Objetivo 3: Implementación de Unidad Agroindustrial	347 días?	lun 24-08-15																
25	Formalización del lugar de emplazamiento planta y firma de comodato	40 días	lun 24-08-15																
26	Formalización de la empresa de agregación de valor (15 Socios)	40 días	lun 24-08-15																
27	Diseño de lay-out de proceso	15 días	lun 19-10-15																
28	Habilitación de planta de proceso	60 días	lun 09-11-15																
29	Definición de equipamiento, selección de proveedores y adquisición	90 días	lun 09-11-15																
30	Implementación de línea de proceso	45 días	lun 14-03-16																
31	Selección y capacitación de personal de proceso	60 días	lun 16-05-16																
32	Taller 2: Personal de planta en BPM	1 día	lun 08-08-16																
33	Marcha blanca	20 días	lun 16-05-16																
34	Permisos sanitarios	80 días	lun 16-05-16																
35	RV: Unidad agroindustrial implementada, con permisos y operativa	1 día?	lun 05-09-16																
36	Desarrollo piloto de productos	25 días	mar 06-09-16																
37	Definición de criterios e implementación de sistema de selección de materias primas	20 días	mar 11-10-16																
38	Diseño de fichas técnicas de productos	15 días	mar 08-11-16																
39	Desarrollo de protocolos de producción por tipo de productos	15 días	mar 29-11-16																
40	RV: Productos desarrollados y planta operativa para su producción	1 día?	mar 20-12-16																
41	Objetivo 4: Desarrollo de modelo asociativo inclusivo de operación sustentable	71 días?	lun 13-06-16																
42	Definición de costos y márgenes por etapa operacional	20 días	lun 13-06-16																
43	Evaluación económica del negocio	30 días	lun 11-07-16																
44	Definición de sistema de distribución de márgenes por eslabón	15 días	lun 22-08-16																
45	Sistematización de cargos y funciones	45 días	lun 11-07-16																
46	Definición de condiciones de entrada y salida del negocio	45 días	lun 11-07-16																
47	Diseño participativo y sistematización de la estructura de gestión para operación y re	65 días	lun 13-06-16																
48	Formalización del emprendimiento asociativo indígena	50 días	lun 13-06-16																
49	Promoción del modelo de negocios entre comunidades de Malleco	50 días	lun 11-07-16																
50	RV: Modelo de operación definido y formalmente constituido y promocionado	1 día?	lun 19-09-16																
51	Objetivo 5: Desarrollo de la estrategia promocional e imagen de marca y producto	346 días?	lun 24-08-15																
52	Sistematización de valores y atributos de diferenciación y claves del relato	30 días	lun 24-08-15																
53	Diseño de plan de negocios	40 días	lun 05-10-15																
54	Diseño de imagen de marca paraguas y sello etnico	70 días	lun 30-11-15																
55	Diseño de imagen de productos y relatos	45 días	lun 07-03-16																
56	Desarrollo de muestras y colocación en el mercado potencial	90 días	lun 09-05-16																
57	Difusión y promoción de la oferta	70 días	lun 12-09-16																
58	RV: Productos disponibles con imagen etnica y cultural promocionados	1 día?	lun 19-12-16																

2. Costos totales consolidados

2.1. Estructura de financiamiento.

		Monto (\$)	%
FIA			
Contraparte	Pecuniario		
	No Pecuniario		
	Total Contraparte		
Total			

2.2. Costos totales consolidados.

Ítem	Sub ítem	Total (\$)	Aporte FIA (\$)	Aporte contraparte (\$)		
				Pecuniario	No Pecuniario	Total
Recursos humanos	Sandor Apolo Gutiérrez López					
	Ninoscka Zencovih Burdiles					
	Equipo Técnico: Marcelo Vega					
	Equipo Técnico: Bernardo Cayuman					
	Equipo Técnico: indicar aquí el nombre del Profesional 3					
	Monto genérico (profesionales por definir)					
	Personal Apoyo y técnico					
	Mano de Obra					
Equipamiento						
Infraestructura (menor)						
Viáticos y movilización						
Materiales e insumos						
Servicios de terceros						
Difusión						
Capacitación						
Gastos generales						
Gastos de administración						
Imprevistos						
Total						

Conforme con Costos Totales Consolidados
Firma por Ejecutor
(Representante legal o Coordinador Principal)

3. Anexos

Anexo 1. Ficha identificación del postulante ejecutor

Nombre completo o razón social	Universidad Arturo Prat – Sede Victoria	
Giro / Actividad	Educación	
RUT		
Tipo de organización	Empresas	
	Personas naturales	
	Universidades	X
	Otras (especificar)	
Banco y número de cuenta corriente del postulante ejecutor para depósito de aportes FIA		
Ventas en el mercado nacional, último año tributario (UF)		
Exportaciones, último año tributario (US\$)		
Número total de trabajadores		
Usuario INDAP (sí / no)		
Dirección postal (calle, comuna, ciudad, provincia, región)		
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Dirección Web	www.unap.cl	
Nombre completo representante legal	Gustavo Antonio Soto Bringas	
RUT del representante legal		
Profesión del representante legal	Licenciado en Biología	
Cargo o actividad que desarrolla el representante legal en la organización postulante	Rector	
Firma representante legal		

Anexo 2. Ficha identificación de los asociados. Esta ficha debe ser llenada para cada uno de los asociados al proyecto.

Nombre completo o razón social		
Giro / Actividad		
RUT		
Tipo de organización	Empresas	
	Personas naturales	
	Universidades	
	Otras (especificar)	
Ventas en el mercado nacional, último año tributario (UF)		
Exportaciones, último año tributario (US\$)		
Número total de trabajadores		
Usuario INDAP (sí / no)		
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)		
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Dirección Web		
Nombre completo representante legal		
RUT del representante legal		
Cargo o actividad que desarrolla el representante legal en la organización postulante		
Firma representante legal		

Anexo 3. Ficha identificación de equipo técnico. Esta ficha debe ser llenada para cada uno de los integrantes del equipo técnico.

Nombre	Bernardo Rodrigo	
Apellido paterno	Cayuman	
Apellido materno	Morales	
RUT		
Profesión	Médico Veterinario - Ingeniero Comercial	
Empresa/organización donde trabaja	Municipalidad de Victoria	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Jefe Técnico PDTI Trangol	
Si es investigador responda	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna		
Región	De La Araucanía	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género	Masculino	
Etnia (2) (clasificación al final del documento)		
Tipo (3) (clasificación al final del documento)		
Firma		

Nombres	Ninoscka Andrea	
Apellido paterno	Zencovich	
Apellido materno	Burdiles	
RUT		
Profesión	Ingeniero Civil Informática - MBA	
Empresa/organización donde trabaja	Universidad Arturo Prat – Sede Victoria	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Directora Sede Victoria	
Si es investigador responde	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna		
Región	De la Araucanía	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género	Femenino	
Etnia (2) (clasificación al final del documento)		
Tipo (3) (clasificación al final del documento)		
Firma		

Nombres	Sandor Apolo	
Apellido paterno	Gutierrez	
Apellido materno	López	
RUT		
Profesión	Ingeniero Civil Industrial – MBA	
Empresa/organización donde trabaja	Universidad Arturo Prat – Sede Victoria	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Jefe de Investigación, Innovación y Postgrado	
Si es investigador responde	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna		
Región	De la Araucanía	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género	Masculino	
Etnia (2) (clasificación al final del documento)		
Tipo (3) (clasificación al final del documento)		
Firma		

Nombres	Marcelo	
Apellido paterno	Vega	
Apellido materno	Melinao	
RUT		
Profesión		
Empresa/organización donde trabaja	Municipalidad de Victoria	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Asesor Indígena Municipio de Victoria	
Si es investigador responde	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna		
Región	De La Araucanía	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género	Masculino	
Etnia (2) (clasificación al final del documento)		
Tipo (3) (clasificación al final del documento)		
Firma		

II. Detalle administrativo (Completado por FIA)

- Los Costos Totales de la Iniciativa serán (\$):

Costo total de la Iniciativa		
Aporte FIA		
Aporte Contraparte	Pecuniario	
	No Pecuniario	
	Total Contraparte	

- Período de ejecución.

Período ejecución	
Fecha inicio:	29 de diciembre 2014
Fecha término:	29 de diciembre de 2016
Duración (meses)	24 meses

- Calendario de Desembolsos

Nº	Fecha	Requisito	Observación	Monto (\$)
1		Firma de Contrato		
2	06.07.2015	Aprobación de Informe de Saldo N°1		
3	11.09.2015	Aprobación de Informe Técnico y Financiero N°1		
4	16.03.2016	Aprobación de Informe Técnico y Financiero N°2		
5	06.04.2017	Aprobación de Informes Técnico y Financiero N°3 y Final	hasta *	
	Total			

(*) El informe financiero final debe justificar el gasto de este aporte

- Calendario de entrega de informes

Informes Técnicos	
Informe Técnico de Avance 1:	10.07.2015
Informe Técnico de Avance 2	06.01.2016
Informe Técnico de Avance 3:	08.07.2016

Informes Financieros	
Informe Financiero de Avance 1:	10.07.2015
Informe Financiero de Avance 2:	06.01.2016
Informe Financiero de Avance 3:	08.07.2016

Informes de Saldos	
Informe de Saldo N°1:	30.06.2015

Informe Técnico Final:	25.01.2017
Informe Financiero Final:	25.01.2017

- 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.

Conforme con Detalle Administrativo
Firma por Ejecutor
(Representante legal o Coordinador Principal)