

# Diagnóstico Planes Marco de Desarrollo Territorial (PMDT) Territorio 1

---

**Informe Final**



**Subterritorio 1  
Alhué**

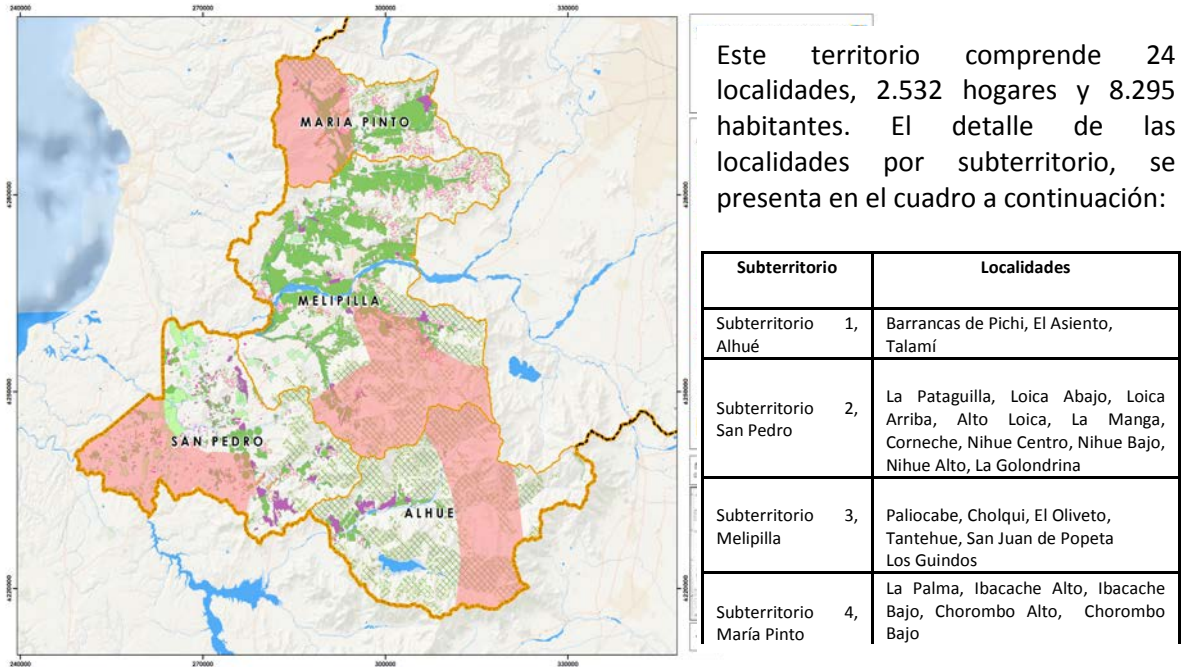


**Consultorías Profesionales Agraria Ltda.  
Octubre 2015**

**RESUMEN EJECUTIVO**  
**PLAN MARCO DESARROLLO TERRITORIAL, TERRITIRIO PRIORITARIO 1,**  
**SUBTERRITORIO 1, COMUNA DE ALHUÉ**

El presente documento corresponde al Informe Final que resume los pasos y etapas de la Formulación del Plan Marco de Desarrollo Territorial (PMDT), Territorio Prioritario 1, que consideró las comunas de Alhué, San Pedro, Melipilla y María Pinto (figura)

Figura: Territorio Prioritario 1, PMDT RM

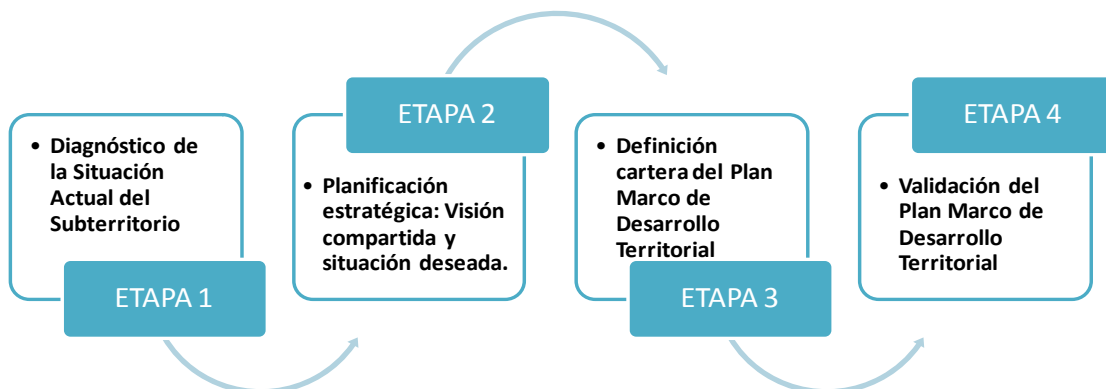


El **objetivo general** de esta Consultoría fue formular un PMDT para cada Subterritorio para lo cual se implementaron los siguientes objetivos específicos:

- identificar los focos de oportunidad de desarrollo productivo y económico que orienta la demanda en infraestructura rural de los subterritorios
- levantar participativamente las necesidades de inversión que refuerzan dichas oportunidades
- evaluar la rentabilidad integrada del conjunto de la inversión que define el PMDT.

La **metodología general** para el cumplimiento de los objetivos se basó en la Guía Metodológica para la Formulación y Evaluación del Plan Marco de Desarrollo Territorial (PMDT) y comprende las Etapas y pasos que se presentan en el siguiente esquema:

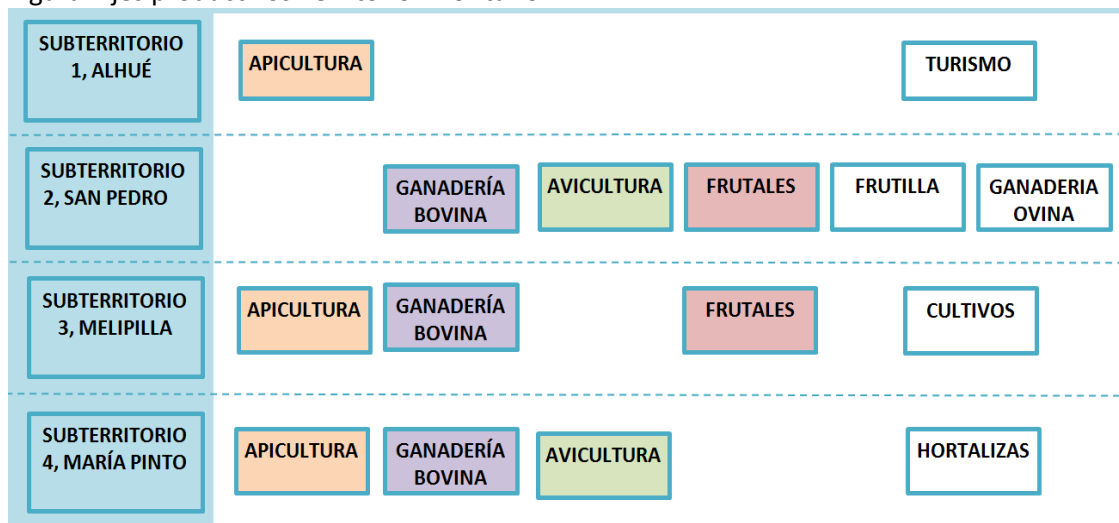
**Figura. Etapas de la Metodología para la Formulación y Evaluación del Plan Marco de Desarrollo Territorial (PMDT)**



Fuente: Elaboración propia a partir de Bases Licitación Planes Marco para el Desarrollo Territorial

Una de las primeras tareas para el desarrollo de este plan, fue la determinación de los ejes productivos de cada uno de los subterritorios los que se presentan en la figura a continuación:

**Figura: Ejes productivos Territorio Prioritario 1**



Según se observa existen ejes productivos que cruzan los subterritorios, lo cual da cuenta de vocaciones productivas transversales, ratificando una territorialidad que va más allá de las comunas y localidades. Además se observa que los habitantes de los subterritorios desarrollan principalmente actividades agropecuarias, lo da cuenta de una matriz productiva poco diversificada, la que se relaciona principalmente con la dotación de activos naturales y la ubicación geográfica de cada uno de los subterritorios.

Para cada uno de estos ejes productivos se determinaron las brechas, las cuales constituyen uno de los insumos básicos para la posterior elaboración del Plan Marco. Las brechas son diversas, según también lo son los ejes, pero en líneas generales pueden resumirse que en materia de infraestructura para el desarrollo productivo, las brechas se relacionaron con deficientes condiciones de accesibilidad a la localidad y territorio, inadecuada condición de saneamiento

sanitario de las unidades productivas del territorio e inadecuada disponibilidad de agua potable para procesos productivos.

En cuanto a dotación de activos productivos, las brechas fueron: deficiente grado de regularización y perfeccionamiento de los derechos de aprovechamiento de agua, deficiente grado de infraestructura de almacenamiento de agua para riego y bebida animal intrapredial, deficiente disponibilidad de infraestructura de riego tecnificado y de uso de fuentes de energías renovables para el riego y distribución del agua, deficiente grado de regularización de bienes raíces rurales con explotaciones silvoagropecuarias.

También se identificaron brechas en materia de valor agregado y valorización de la producción y servicios del territorio, como falta de agregación de valor al producto miel, insuficiente infraestructura especializada para la comercialización de productos y servicios turísticos e Insuficiente difusión de la oferta turística local (Alhué)

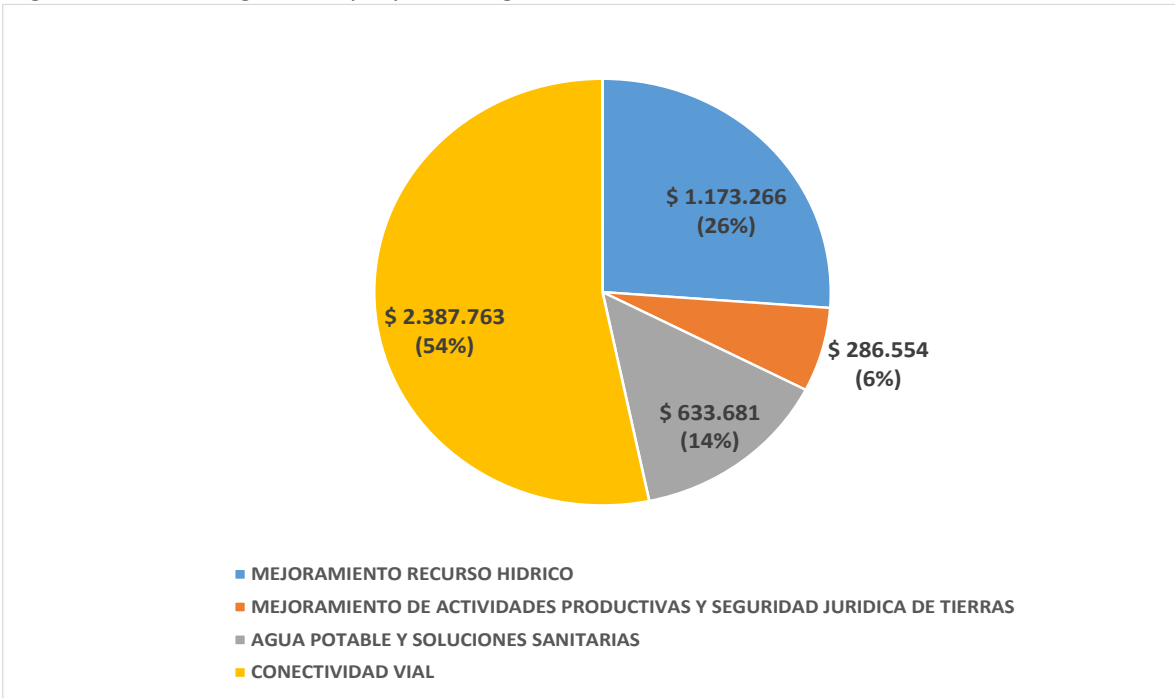
Para cada uno de los subterritorios, se definió una visión que considera el lograr la situación deseada (superando las brechas identificadas), la cual en líneas generales consideró los siguientes componentes:

Figura: Visión Productiva, Elementos Transversales de los subterritorios.



El Plan Marco de Desarrollo Territorial para el Territorio Prioritario 1, contiene una serie de iniciativas que permiten levantar las brechas identificadas. Cada subterritorio cuenta con un Plan Marco propio, pero con fines de este resumen se ha elaborado un consolidado de las carteras de los cuatro subterritorios, según se presenta a continuación:

Figura: Cartera integrada de proyectos según Ámbitos de inversión



La cartera de iniciativas consolidada para el Territorio Prioritario 1, considera una inversión por un monto total \$ 4.481 (millones), de los cuales un 54% (\$2.387 mill) son destinados al mejoramiento de la conectividad vial. La inversión en recurso hídrico corresponde a un 26% del total (\$ 1.173 mill) y aborda puntos críticos que van desde la formalización de la propiedad de los derechos a inversiones para el mejoramiento en la captación, distribución y almacenamiento de este recurso. La dotación de agua potable y de soluciones sanitarias es también abordada con inversiones cercanas a \$633 mill. Finalmente un 8% de los recursos (\$286 mill), son priorizados para el mejoramiento de las actividades productivas y seguridad jurídica de las tierras.

A continuación se resume el Plan Marco de Desarrollo Territorial del Subterritorio 1, comuna de Alhué.

## **Antecedentes generales de la comuna de Alhué y del Subterritorio 1.**

La comuna de Alhué pertenece a la provincia de Melipilla y se encuentra ubicada a 150 km. al sur oeste de Santiago, limitando al norte con las comunas de Paine, Melipilla y San Pedro y al sur con Rancagua, Graneros y San Francisco de Mostazal en la Región de O'Higgins, (Pladeco Alhué).

Las principales vías de acceso a la comuna son la Ruta- H 66 (Carretera de la Fruta) y la Ruta G-680 (Cuesta Alhué). La accesibilidad desde la Región Metropolitana es difícil hasta el día de hoy, desde la comuna de Melipilla por la cuesta de Alhué que es accidentada y de tierra. Menos dificultades tiene el acceso desde la VI Región a través de la comuna de Las Cabras, debiendo recorrerse una distancia mayor que desde Melipilla.

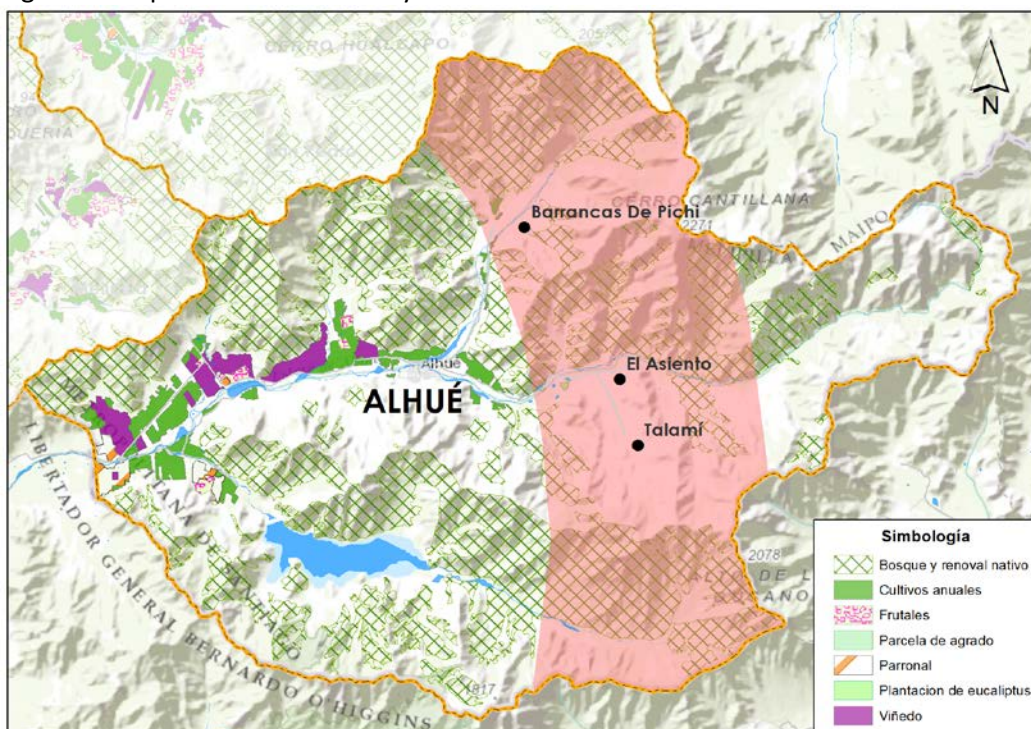
La población total de la comuna el año 2002 alcanzaba los 4.435 habitantes, según proyecciones del INE, la población al año 2012 sería de 4.646 habitantes, distribuidos en una superficie comunal que alcanza los 845,2 km<sup>2</sup> (5,49% de la superficie regional).

La comuna está inserta en la Cordillera de la Costa, en el Cordón de Cantillana (sitio Prioritario de Conservación de Biodiversidad de la Región Metropolitana). El clima es templado cálido con lluvias invernales y una estación seca en verano; por la presencia de altas cumbres durante el invierno es frecuente la concentración de bancos de niebla.

La mayor parte del suelo, según el Censo agropecuario, y ratificado posteriormente por el catastro frutícola del 2010, está ocupado por la actividad frutícola, principalmente uva de mesa, uva vinífera, kiwi, nogales y otros frutales.

El **subterritorio 1** priorizado para la elaboración del PMDT tiene una superficie aproximada de 315,53 km<sup>2</sup> (más de un tercio de la superficie comunal) y comprende tres localidades: Barrancas de Pichi, El Asiento y Talamí.

Figura 1: Mapa comuna de Alhué y subteritorio 1



Fuente: Gobierno Regional Metropolitano.

Estas tres localidades suman una población de 744 habitantes y 353 viviendas, según el detalle que se presenta en el cuadro a continuación:

Cuadro: Población y cobertura de servicios, Subteritorio 1, comuna de Alhué, PMDT RM

Localidades	Población (N° personas)	Viviendas (N°)	Agua Potable Rural (N° arranques)	Alumbrado eléctrico (N° viviendas)	Alcantarillado público (disponibilidad Si-No)
Barrancas de Pichi	213	175	180	200	No
El Asiento	425	143	325	425	No
Talamí	106	35	0	90	No
<b>Total</b>	<b>744</b>	<b>353</b>	<b>505</b>	<b>715</b>	

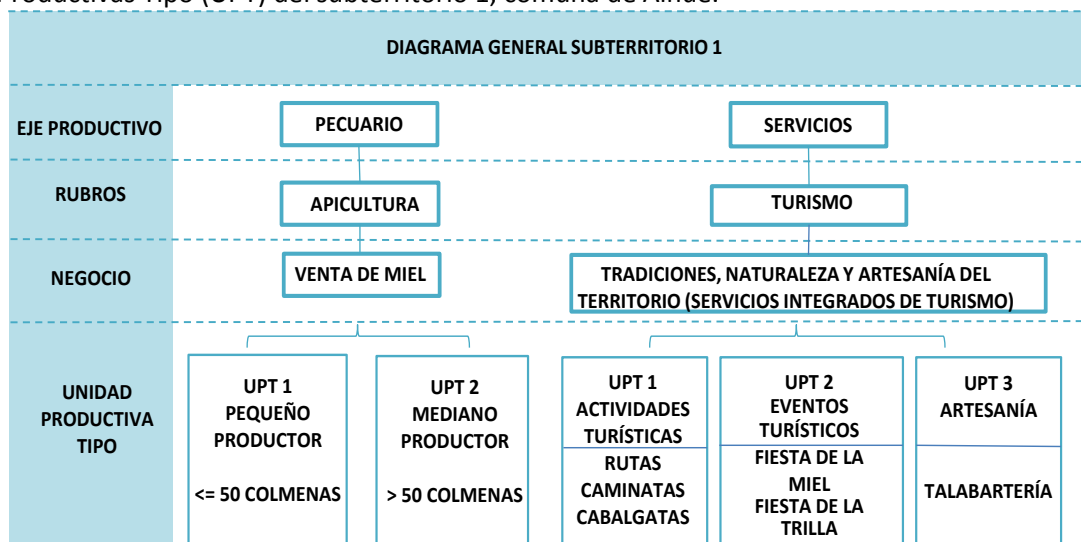
Fuente: Elaboración propia a partir de Bases Licitación Planes Marco para el Desarrollo Territorial

### Elaboración del Plan Marco de Desarrollo Territorial según objetivos

En relación al **objetivo específico 1, identificar los focos de oportunidad de desarrollo productivo y económico que orienta la demanda en infraestructura rural de los subteritorios**, se identificaron los ejes productivos, rubros, negocios y unidades productivas tipo, que se presentan en la figura a continuación:

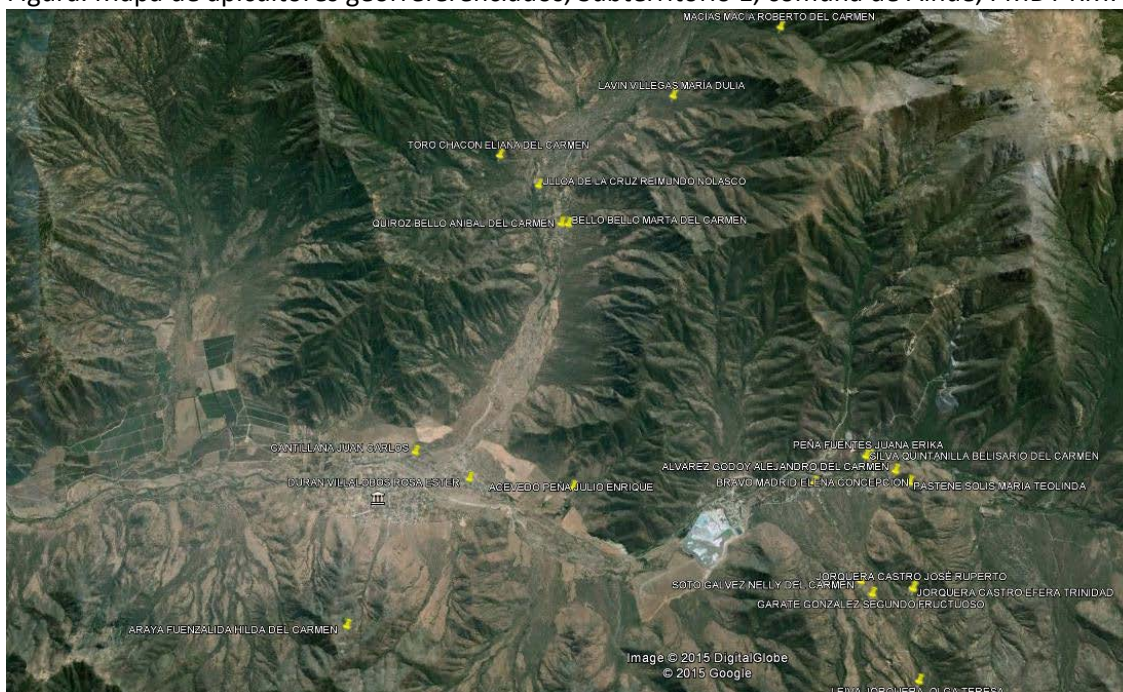


Figura: Diagrama general, relación entre ejes productivos, rubros, negocios asociados y Unidades Productivas Tipo (UPT) del subterritoio 1, comuna de Alhué.



La **apicultura** es una importante actividad en la comuna, especialmente para los productores más pequeños y en particular para las localidades que son parte de este plan. El 33% de los encuestados señaló que la actividad apícola es relevante en su estructura productiva y que es una parte significativa en la generación de ingresos monetarios. También esta actividad es parte de las tradiciones y cultura de la comuna con la realización de la Fiesta de la miel y la existencia de una ruta temática de este rubro. Esta actividad se desarrolla en las localidades de Pichi, El Asiento y Talamí, según se observa en la figura a continuación:

Figura. Mapa de apicultores georreferenciados, Subterritoio 1, comuna de Alhué, PMDT RM.



Fuente: Elaboración propia en base a la información entregada por I. Municipalidad de Alhué., Subterritoio 1.



Respecto a las Unidades Productivas Tipo (UPT), en el subterritorio, a partir de la información de las encuestas se identificaron dos tipologías, de acuerdo a la escala de producción:

Cuadro: Unidades Productivas Tipo Negocio Venta de Miel, Subterritorio 1, Comuna de Alhué, PMDT RM.

UPT	Tipo	Producción			Comercialización	
		Colmenas promedio (N°)/unidad productiva	Producción Promedio (kg/año)	Producción promedio anual (kg/colmena)	Destino Venta (%) del volumen total	
					Local	Exportación
UPT 1	Pequeño productor (<= a 50 colmenas)	25	332	13	83	17
UPT 2	Mediano Productor (> a 50 colmenas)	109	2.150	20	50	50

Fuente: Encuesta a productores Subterritorio 1, comuna de Alhué. Agraria 2015

Según se observa las escalas de producción son muy marcadas lo que refleja que para el pequeño productor es una parte relativamente reducida de su estructura productiva o de su estrategia de generación de ingresos. En segundo lugar, la productividad de los pequeños y medianos es muy baja lo que refleja que en cuanto a tecnología y manejo no hay grandes diferencias. En cuanto a comercialización, según se observa en el cuadro, las UPT se diferencian según destino de venta del producto; las unidades productivas pequeñas venden principalmente en el mercado local y las medianas exportan el 50% de la producción, aprovechando la fuerte presencia de empresas exportadoras en el Subterritorio.

El diagnóstico del capital social, relacionado con la actividad apícola, indicó que la asociatividad es relativamente alta para el rubro apícola, ya que alrededor del 75% de los productores participan en alguna organización; también los valores compartidos son altos en la medida que ven un potencial en la actividad y tiene un cierto consenso sobre el potencial futuro; y que la operación en red mostraba fortalezas, especialmente en su relación con las instituciones públicas y privadas.

Realizado un análisis de las oportunidades de este rubro en base a la capacidad de los productores de adaptarse con los factores productivos disponibles y a los nuevos escenarios de mercado, se evaluó como alta oportunidad de desarrollar negocios, enfocados en la calidad de la miel, con el requerimiento de mantener altos estándares de inocuidad en los procesos de producción, apoyado en un desarrollo tecnológico que fomente la productividad y las capacidades de los apicultores.

Por otra parte el **Turismo** es una actividad con potencial, sin embargo con baja actividad en la actualidad. Villa de Alhué es reconocida como zona típica por el Consejo de Monumentos Nacionales; la Iglesia de Alhué fue declarada Monumento Histórico Nacional el año 1974; en las localidades de Pichi y Talamí hay una ruta antigua; está también la casa de Mateo Toro y Zambrano con un 80% de daño por el terremoto.

Por otra parte, como ya se ha mencionado, la comuna está inmersa en un Sitio Prioritario de Conservación de Biodiversidad de la Región Metropolitana, existiendo en la comuna tres áreas protegidas: Reserva Nacional Roblería del Cobre de Loncha, Santuario de la Naturaleza Altos de

Cantillana - Horcón de Piedra y Santuario de la Naturaleza San Juan de Piche. La riqueza natural y cultural de la comuna se complementa y da forma al potencial turístico de Alhué y del subterritoio.

La municipalidad cuenta con una oficina de información turística que promociona las rutas de la comuna y apoya a los microempresarios en la gestión y cotización a los interesados. También cumple un rol de distribuir la demanda en todos los potenciales oferentes del servicio.

En el subterritoio se identificaron actividades y eventos turísticos, y artesanías. Dentro de las actividades turísticas destaca la “Ruta del Diablo” y las cabalgatas o caminatas hacia los Altos de Cantillana. Este sitio representa un atractivo gracias a su valor paisajístico, y también por su biodiversidad, que atrae a estudiantes universitarios y estudiosos de la naturaleza. Dentro de los eventos turísticos, destacan la Fiesta de la Miel y la Fiesta de la Trilla. La artesanía del subterritoio debiese concatenarse con la actividad turística; es el caso de la talabartería actividad tradicional que cuenta con exponentes reconocidos a nivel comunal que venden sus productos en los eventos turísticos antes mencionados, pero que trabajan principalmente por encargo.

En este rubro se identificaron las siguientes unidades productivas tipo:

Cuadro: Unidades Productivas Tipo, Negocio Servicios Integrados de Turismo, Subterritoio 1, Comuna de Alhué, PMDT RM

UPT		Producción promedio al año	Ingresos netos (\$/unidad)
N°	Detalle		
1. Actividades Turísticas	Ruta del Diablo	4 salidas anuales con grupos de 20 personas	\$12.000 por persona \$240.000 por salida
	Caminatas o cabalgatas diarias hacia sitios protegidos del subterritoio	4 salidas anuales con grupos de 15 personas en promedio	\$15.000 por persona \$225.000 por salida
2.Eventos turísticos	Fiesta de la Miel Fiesta de la Trilla	1 Fiesta de la miel anual, recibe a 200 personas 1 Fiesta de la trilla anual, recibe a 300 personas	\$10.000 gasto promedio por visitante
3. Artesanía	Talabartería	40 ventas anuales de un producto	Variable según tipo de producto

Fuente: Encuesta a productores Subterritoio 1, comuna de Alhué, Agraria 2015

En general no se cuenta con estadísticas que permitan establecer exactamente cuántas personas visitan el subterritoio anualmente, por lo tanto los valores presentados son aproximaciones en base a antecedentes entregados por informantes claves. En una caracterización más bien cualitativa se puede señalar que los turistas que hacen la Ruta del Diablo son generalmente grupos de adultos mayores o familias que llegan al subterritoio de forma particular, mientras que los turistas que realizan caminatas o cabalgatas suelen ser visitantes más jóvenes, que acceden al subterritoio por datos de personas que han hecho los mismos recorridos con anterioridad.

En el ámbito de la comercialización, se reconoce como una debilidad la falta de promoción turística de la comuna y la falta de un punto de venta de productos locales.

El diagnóstico del capital social del rubro turismo mostró una mayor debilidad en la asociatividad, a pesar que el 67% declara participar en alguna organización. Sin embargo, estas organizaciones no son lo suficientemente robustas o no están formalizadas, propio de una actividad económica que está en gestación; los valores compartidos son altos porque hay acuerdo en el potencial que tiene el subterritorio en cuanto a su patrimonio cultural y natural.

El desarrollo de la oportunidad de negocio del turismo está enfocada en ofrecer servicios y productos asociados a la identidad local del territorio y para ello es necesario generar un flujo de turistas de manera constante y lograr asociarlo con los diversos recursos y actividades propias del subterritorio tal como la apicultura a través del apiturismo o la talabartería.

Respecto al **objetivo específico 2, *levantar participativamente las necesidades de inversión que refuerzan dichas oportunidades***, este se inició con un trabajo participativo para definir la Visión compartida de desarrollo productivo del subterritorio y las oportunidades de negocios a desarrollar.

La Visión Productiva del Subterritorio 1, Alhué, indica lo siguiente:



*"Fomentar de forma sustentable el desarrollo de los rubros apícola y turismo, a través de un manejo óptimo de los recursos naturales tierra y agua, dando a conocer el subterritorio por sus productos con identidad en base al patrimonio cultural y natural, y fortaleciendo las organizaciones existentes en el territorio para promover el desarrollo productivo a escala local"*

Además se constituyó el **Núcleo Gestor** el cual es un grupo de representantes sociales e institucionales de organizaciones, de municipios, de otros servicios públicos y de la red social del territorio que actúa como referente de consulta y validación del plan de desarrollo del territorio (PMDT).

Para la elaboración del Plan se trabajó en la definición de la **situación deseada** de cada uno de estos rubros, la cual para el negocio venta de miel considera generar una oferta de miel diferenciada para venta a mercados extranjeros y nacionales, donde el apicultor mantiene buenos precios asociados a exportación y cadenas cortas, la mayor parte de los apicultores se encuentran certificados RAMEX y BPA apícola para acceder a mejores mercados, la venta de miel se realiza formalmente, con una producción cubierta por una adecuada floración melífera en la cual mejoran

los rendimientos producto del trabajo con mano de obra especializada en manejo de colmenas y por contar con un mejor grado de tecnología e innovación en productos y procesos, todo lo anterior inserto en un territorio que cuenta con inversiones en infraestructura y maquinaria especializada.

En el caso del **Negocio Servicios Integrados de Turismo** la situación deseada considera contar con una adecuada oferta basada en los atractivos naturales (los cuales mantienen su valor turístico asociado a una alta biodiversidad de flora y fauna) y patrimoniales, donde los prestadores de servicios y productos turísticos cumplen con las certificaciones exigidas y la mano de obra es capacitada para ofrecer servicios turísticos de calidad, el rubro cuenta con una estrategia de apoyo de especialistas a largo plazo, y el territorio dispone de infraestructura especializada para el desarrollo del negocio.

Seguidamente se identificó la cartera que permite lograr la situación deseada en cada uno de los negocios y rubros. Esta cartera es presentada en el cuadro a continuación y cuenta con un total de 11 perfiles de proyectos y un monto total de inversión de **\$389.670.412**.

Cuadro: Cartera Preliminar PMDT Subterritorio 1, Alhué. Listado de inversiones de fomento productivo y de infraestructura.

N°	Eje	Localidad	Iniciativa / Programa <sup>1</sup>	Categoría	Tipo de iniciativa	Valor total del Proyecto (\$)
1	Turismo y apicultura	Todo el subterritorio	Programa de regularización y perfeccionamiento de derechos de aprovechamiento de aguas.	Potenciadora	Fomento	11.578.125
2	Turismo y apicultura	Todo el subterritorio	Implementación de soluciones sanitarias individuales para el desarrollo productivo	Imprescindible	Infraestructura	60.477.912
3	Turismo y apicultura	Todo el subterritorio	Implementación de tranques intraprediales	Potenciadora	Fomento	27.875.000
4	Turismo y apicultura	Todo el subterritorio	Mejoramiento en el uso eficiente del recurso hídrico	Potenciadora	Fomento	84.150.000
5	Apicultura	Barrancas de Pichi	Centro Demostrativo Apícola (Centro de rescate, desarrollo e investigación), Cooperativa Apícola Alto de Cantillana	Potenciadora	Fomento	38.216.217
6	Turismo	Todo el subterritorio	Promoción de oferta turística de la comuna de Alhué	Potenciadora	Fomento	122.374.191

<sup>1</sup> El detalle de cada una de estas iniciativas se presenta en archivos independientes.

N°	Eje	Localidad	Iniciativa / Programa <sup>1</sup>	Categoría	Tipo de iniciativa	Valor total del Proyecto (\$)
7	Apicultura	El Asiento	Mejoramiento de instalaciones y capacidades técnicas de apicultores, Cooperativa El Asiento	Potenciadora	Fomento	18.870.890
8	Apicultura	Todo el subteritorio	Programa de regularización y perfeccionamiento de derechos de aprovechamiento de aguas	Potenciadora	Fomento	11.578.125
10	Apicultura	Todo el subteritorio	Programa de Saneamiento de Títulos de Dominio de unidades productivas	Potenciadora	Fomento	12.548.077
11	Apicultura	Todo el subteritorio	Tramitación de Denominación de Origen (DO) de la miel de Alhué	Potenciadora	Fomento	19.580.000
<b>Total</b>						<b>389.670.412</b>

La categoría de Imprescindible y potenciadora fue otorgada mediante análisis de criticidad de cada una de las iniciativas respecto al logro de la situación deseada.

Finalmente con respecto al *objetivo específico 3 evaluar la rentabilidad integrada del conjunto de la inversión que define el PMDT*, se procedió en primer lugar a evaluar económicamente las oportunidades de negocio privadas presentes en el sector, a través de las distintas unidades productivas tipo que las representan, donde los resultados en su situación base nos dicen si estas resultan rentables en su situación actual o requieren de medidas de gestión o inversiones privadas marginales para lograrla. Por otra parte nos indican como varia dicha rentabilidad en su situación con proyecto a raíz de los impactos que genera la cartera de iniciativas.

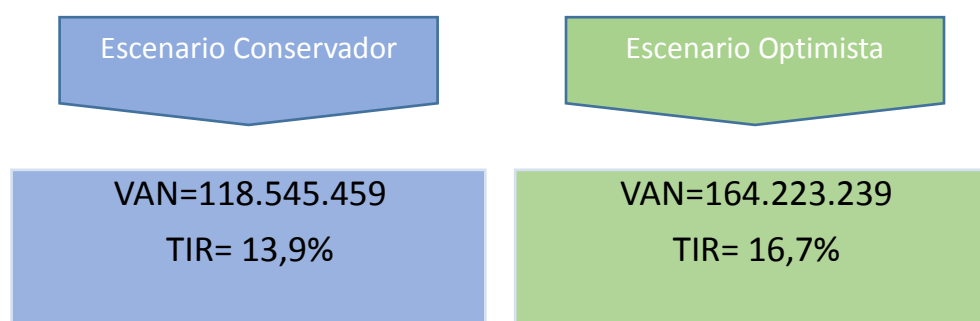
Como resultado de las evaluaciones privadas de las oportunidades de negocio se entregan los indicadores resultantes para cada una de las unidades productivas que las componen en un escenario conservador y un optimista.

Cuadro: Resumen Indicadores VAN y TIR UPTs Subterritorio 1, Alhué

UPT	Base Conservador		Base Optimista		Con Proyecto Conservador		Con Proyecto Optimista	
	VAN	TIR	VAN	TIR	VAN	TIR	VAN	TIR
Venta de miel - Pequeño productor <= 50 colmenas	89.934	11%	648.445	16%	1.592.155	24%	1.753.037	25%
Venta de miel - Mediano Productor > 50 colmenas	11.139.824	40%	14.512.085	45%	20.451.485	55%	21.450.153	57%
Artesanía Talabartería	6.238.341	106%	7.749.731	111%	10.662.712	139%	11.169.939	142%
Servicios integrados de turismo - Rutas	886.385	20%	1.377.950	25%	4.682.082	49%	5.104.536	51%
Servicios integrados de turismo - Fiestas campesinas	8.602.394	150%	9.616.248	152%	13.146.787	181%	13.637.508	184%

Luego, para realizar la evaluación social de la cartera PMDT, se procedió a ajustar flujos provenientes de las evaluaciones privadas por los precios sociales para luego multiplicar dichos flujos por la cantidad de productores de cada unidad productiva tipo. Se incorporan posteriormente el monto de las inversiones consideradas para las iniciativas, sus costos de mantención operación y mantención según corresponda y el valor residual en el horizonte de evaluación de diez años, al flujo resultante se aplica la tasa de descuento social (6%) para calcular el VAN en escenarios conservador y optimista, entregando los resultados que se aprecian en la figura a continuación:

Figura: VAN y TIR de evaluación social cartera de inversión Subterritorio 1, PMDT RM, Escenario Conservador y Optimista.



Fuente: Elaboración propia, Agraria 2015.

A modo de conclusión final de esta etapa, considerando que tanto en el escenario conservador como optimista, los VAN social son positivos, sumado al hecho que todos los VAN de las evaluaciones privadas son también positivos y que de realizar la sensibilización para las iniciativas potenciadoras, todas aportan positivamente al resultado; **se recomienda la ejecución de la cartera propuesta en su totalidad.**



En relación al cronograma de ejecución de la cartera, se consideró como criterio general la distribución en términos proporcionales en los dos primeros años de ejecución y luego para cada proyecto una priorización considerando su criticidad e importancia para la situación deseada.

## INDICE

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA COMUNA DE ALHUÉ .....	1
II. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SUBTERRITORIO 1 .....	2
III. ANTECEDENTES GENERALES Y PRODUCTIVOS DE LA COMUNA .....	4
IV. ETAPAS Y PASOS DEL PMDT .....	7
RUBRO APICULTURA .....	9
Etapa 1 Paso 1. Identificación y análisis de los ejes productivos del subterritorio y las oportunidades de negocios asociadas, rubro apicultura, negocio venta de miel. ....	9
1.1.    Antecedentes Generales:.....	9
1.2.    Caracterización del proceso de producción:.....	9
1.3.    Proceso de comercialización .....	12
1.4.    Estructura Económica del Rubro.....	13
1.5.    Acceso a actividades de fomento: .....	14
1.6.    Necesidades en infraestructura y desarrollo de capacidades .....	14
1.7.    Evaluación de la viabilidad del negocio.....	15
1.8.    Mapa de Oportunidades .....	16
Etapa 1 Paso 2. Diagnóstico del Capital Social e Institucional eje productivo pecuario, rubro apicultura, negocio venta de miel.....	18
Etapa 2, Paso 3. Planificación estratégica: visión compartida y situación deseada, Subterritorio 1 (todos los rubros) .....	24
Etapa 2 Paso 4. Definición de la Situación Deseada del negocio Venta de Miel para el subterritorio e identificación de brechas.....	28
Etapa 3 Paso 5: Identificación de la Cartera Preliminar PMDT del subterritorio rubro apícola, negocio venta de miel.....	36
TURISMO .....	37
Etapa 1 Paso 1. Identificación y análisis de los ejes productivos del subterritorio y las oportunidades de negocios asociadas, rubro turismo, negocio venta de servicios integrados de turismo. ....	37
2.1.    Antecedentes Generales:.....	37
2.2.    Caracterización del proceso de producción.....	37
2.3.    Proceso de comercialización .....	40
2.4.    Estructura económica del Rubro:.....	40
2.5.    Acceso a actividades de fomento:.....	42

2.6	Necesidades en infraestructura y desarrollo de capacidades .....	42
2.7	Evaluación de la viabilidad del negocio Turismo en Subterritorio Alhué .....	42
2.8	Mapa de Oportunidades .....	43
Etapa 1 Paso 2. Diagnóstico del Capital Social e Institucional rubro Turismo, negocio venta de servicios integrados de turismo. ....		45
Etapa 2 Paso 4. Definición de la situación deseada del negocio Servicios Integrados de Turismo e identificación de brechas .....		48
Etapa 3 Paso 5. Identificación de la cartera preliminar PMDT del subterritorio (todos los rubros).....		55
Etapa 3 Paso 6. Evaluación privada de las oportunidades de negocio .....		63
Etapa 3 Paso 7. Evaluación social de la cartera PMDT .....		70
Etapa 4. Paso 8: Matriz de Marco Lógico (MML) y definición de la línea base para el PMDT ..		77

## INDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Alhué, Población total 2002 y proyección 2012 INE.....	1
Cuadro 2: Alhué, indicadores económicos y sociales.....	1
Cuadro 3: Población y cobertura de servicios, Subterritorio 1, comuna de Alhué, PMDT RM.....	2
Cuadro 4: Poderes de compra de miel, comuna de Alhué.....	4
Cuadro 5: Rubros y UPT identificadas en el Subterritorio 1, comuna de Alhué. ....	7
Cuadro 6: Unidades Productivas Tipo Negocio Venta de Miel, Subterritorio 1, Comuna de Alhué, PMDT RM. ....	11
Cuadro 7: Destino de la Producción de Miel, Subterritorio 1, comuna de Alhué.....	12
Cuadro 8: Estructura económica Negocio Venta de Miel, Subterritorio 1, Comuna de Alhué, PMDT RM .....	12
Cuadro 9: Evaluación de la viabilidad del negocio Venta de Miel, Subterritorio 1, Comuna de Alhué, PMDT RM. ....	15
Cuadro 10: Mapa de oportunidades de negocio venta de Miel Subteritorio 1, Comuna de Alhué, PMDT RM. ....	17
Cuadro 11: Evaluación Capital Social e Institucional eje productivo Apícola, Subterritorio 1, Comuna de Alhué.....	20
Cuadro 12: Matriz doble entrada de calificaciones factores de competitividad, negocio venta de miel, situación actual, Subterritorio 1, comuna de Alhué.....	22
Cuadro 13: Visión compartida de desarrollo productivo del subterritorio 1, comuna de Alhué .....	24
Cuadro 14: FODA del subterritorio 1, comuna de Alhué .....	25
Cuadro 15: Plan de Trabajo del Núcleo Gestor, Subterritorio 1, comuna de Alhué.....	25
Cuadro 16: Necesidades detectadas a ser abordadas en el Plan de Fortalecimiento, subterritorio 1, comuna de Alhué.....	26
Cuadro 17: Herramientas RAAKS a utilizar en plan de fortalecimiento, subterritorio 1, comuna de Alhué .....	27
Cuadro 18: Análisis PEST, Negocio Venta de miel, Subterritorio 1, comuna de Alhué.....	28
Cuadro 19: Análisis FODA Negocio Venta de miel, Subterritorio 1, comuna de Alhué. ....	29

Cuadro 20: Brechas e Iniciativas propuestas para el logro de la situación deseada Negocio Venta de Miel, subterritorio 1, comuna de Alhué .....	30
Cuadro 21: Matriz doble entrada de calificaciones Factores de competitividad, Negocio venta de miel, Situación deseada, Subterritorio 1, comuna de Alhué.....	34
Cuadro 22: Iniciativas de la cartera preliminar del PMDT, rubro Apícola, Subterritorio 1, Comuna de Alhué.....	36
Cuadro 23: Unidades Productivas Tipo, Negocio Servicios Integrados de Turismo, Subterritorio 1, Comuna de Alhué, PMDT RM.....	40
Cuadro 24: Evaluación de la viabilidad del negocio Servicios Integrados de Turismo, Subterritorio 1, Comuna de Alhué, PMDT RM. ....	42
Cuadro 25: Mapa de oportunidades de Negocio Servicios Integrados de Turismo, Subterritorio 1, Comuna de Alhué, PMDT RM.....	44
Cuadro 26: Evaluación Capital Social e Institucional eje productivo Turismo, Subterritorio 1, Comuna de Alhué.....	45
Cuadro 27: Matriz doble entrada calificaciones factores de competitividad, Servicios Integrados de Turismo, situación actual, subterritorio 1, comuna de Alhué.....	47
Cuadro 28: Análisis PEST, Negocio Servicios Integrados de Turismo, Subterritorio 1, comuna de Alhué .....	48
Cuadro 29: Análisis FODA Negocio Servicios Integrados de Turismo, Subterritorio 1, comuna de Alhué. ....	49
Cuadro 30: Brechas e Iniciativas propuestas para el logro de la situación deseada, Negocio Servicios Integrados de Turismo, subterritorio 1, comuna de Alhué.....	50
Cuadro 31: Matriz doble entrada de calificaciones Factores de competitividad, Negocio Servicios Integrados de Turismo, Situación deseada, Subterritorio 1, comuna de Alhué .....	53
Cuadro 32: Reuniones sostenidas con Municipios para levantamiento de situación base, situación base optimizada y Cartera Preliminar PMDT.....	55
Cuadro 33: Visitas a terreno para levantamiento de situación base, situación base optimizada y Cartera Preliminar PMDT .....	55
Cuadro 34: Situación Base Subterritorio 1, Alhué. Listado de inversiones de fomento productivo, infraestructura y fortalecimiento de capital social e institucional, en ejecución o con financiamiento para ser ejecutado. ....	56

Cuadro 35: Cartera Preliminar PMDT Subterritorio 1, Alhué. Listado de inversiones de fomento productivo y de infraestructura, para cubrir las brechas entre la situación base y la deseada de los negocios a desarrollar.....	61
Cuadro 36: Resumen Indicadores VAN y TIR UPTs Subterritorio 1, Alhué .....	63
Cuadro 37: Resumen impactos por Unidad Productiva Tipo, Subterritorio 1 Alhué. ....	64
Cuadro 38: Variación de Flujos netos, evaluaciones privadas por UPT, Subterritorio 1, Alhué .....	66
Cuadro 39: Evaluación Social – Escenario Conservador, Subterritorio 1, Alhué.....	71
Cuadro 40: Cálculo de VAN de exclusión para iniciativas potenciadoras, Subterritorio 1, Alhué ....	73
Cuadro 41: Cronograma de ejecución cartera de inversiones Subterritorio 1, Alhué.....	75
Cuadro 42: Externalidades y efectos Intangibles no cuantificados, ejecución de la cartera de inversiones, Subterritorio 1.....	76



## INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Mapa comuna de Alhué y subterritorio 1. ....	3
Figura 2: Diagrama general, relación entre ejes productivos, rubros, negocios asociados y Unidades Productivas Tipo (UPT) del subterritorio 1, comuna de Alhué. ....	8
Figura 3: Diagrama Proveedor – Proceso – Cliente, Negocio Venta de Miel, Subterritorio 1, comuna de Alhué, PMDT RM. ....	10
Figura 4: Mapa de apicultores georreferenciados, Subterritorio 1, comuna de Alhué, PMDT RM. ....	11
Figura 5: Diagrama Proceso Producto Negocio Venta de Miel, Subterritorio 1, comuna de Alhué, PMDT RM. ....	13
Figura 6: Pertenencia a organizaciones productores apícolas, subterritorio 1, comuna de Alhué. ....	18
Figura 7: Apiario dentro del subterritorio 1, comuna de Alhué. ....	19
Figura 8: Pertenencia a organizaciones relacionadas con la producción, productores apícolas. ....	19
Figura 9: Pertenencia a organizaciones comunitarias, productores apícolas. ....	19
Figura 10: Esquema de distribución de organizaciones relacionadas con la producción apícola, comuna de Alhué, PMDT RM. ....	20
Figuras 11 y 12: Talleres participativo N°1, Alhué. ....	24
Figura 13: Diagrama Proveedor – Proceso-Cliente Negocio Venta de Miel, Subterritorio 1, comuna de Alhué, Situación Deseada. ....	33
Figura 14: Esquema de competitividad (Situación actual y deseada), Negocio Venta de miel, Subterritorio 1, comuna de Alhué. ....	35
Figura 15: Trilla a yegua suelta celebrada en Talamí, Subterritorio 1, comuna de Alhué. ....	38
Figura 16: Diagrama Proveedor – Proceso – Cliente, Negocio Servicios Integrados de Turismo, Subterritorio 1, comuna de Alhué, PMDT RM. ....	39
Figura 17: Diagrama Proceso Producto Negocio Servicios Integrados de Turismo, Subterritorio 1, comuna de Alhué, PMDT RM. ....	41
Figura 18: Diagrama Proveedor – Proceso-Cliente, Negocio Servicios Integrados de Turismo, comuna de Alhué, Situación Deseada. ....	52
Figura 19: Esquema de competitividad (Situación actual y deseada), Negocio Servicios Integrados de Turismo, Subterritorio 1, comuna de Alhué. ....	54

## I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA COMUNA DE ALHUÉ

Según información presentada en la línea base del PLADECO 2014 – 2020, esta comuna perteneciente a la provincia de Melipilla, se encuentra ubicada a 150 km. al sur oeste de Santiago, limitando al norte con las comunas de Paine, Melipilla y San Pedro y al sur con Rancagua, Graneros y San Francisco de Mostazal en la Región de O'Higgins.

Las principales vías de acceso a la comuna son la Ruta- H 66 (Carretera de la Fruta) y la Ruta G-680 (Cuesta Alhué). La accesibilidad desde la Región Metropolitana es difícil hasta el día de hoy, desde la comuna de Melipilla por la cuesta de Alhué que es accidentada y de tierra. Menos dificultades tiene el acceso desde la VI Región a través de la comuna de Las Cabras, debiendo recorrerse una distancia mayor que desde Melipilla.

La población total de la comuna el año 2002 alcanzaba los 4.435 habitantes, según proyecciones del INE, la población al año 2012 sería de 4.646 habitantes, distribuidos en una superficie comunal que alcanza los 845,2 km<sup>2</sup> (5,49% de la superficie regional). La tasa de crecimiento de la población es una de las más bajas de la Región Metropolitana y en consecuencia tiene una participación decreciente en la población regional.

Cuadro 1: Alhué, Población total 2002 y proyección 2012 INE

Comuna	Año 2002 (N° habitantes)	Proyección 2012 (N° habitantes)	Variación (%)
Alhué	4.435	4.646	4,8

Fuente: Reportes estadísticos comunales de la Biblioteca del Congreso Nacional, según CENSO 2002 y proyección 2012, INE.

Los hogares pobres en la comuna, alcanzan un 3,3%, siendo inferior a la pobreza promedio en los hogares de la RM en su totalidad, sin embargo, como se observa en el siguiente cuadro, el ingreso monetario promedio del hogar (\$485.684) también es muy inferior al promedio regional. La escolaridad promedio de la población es de 8,8 años de estudio.

Cuadro 2: Alhué, indicadores económicos y sociales

Pobreza en los hogares 2011 (%)		Ingreso monetario promedio del hogar 2011 (\$)		Escolaridad promedio de la población 2011 (años)	
Alhué	Región	Alhué	Región	Alhué	Región
3,3	9,3	485.684	1.005.771	8,8	11,2

Fuente: Reportes estadísticos comunales de la Biblioteca del Congreso Nacional, según Encuesta de Caracterización Socioeconómica CASEN, Ministerio de Desarrollo Social.

La comuna está inserta en la Cordillera de la Costa, en el Cordón de Cantillana (sitio Prioritario de Conservación de Biodiversidad de la Región Metropolitana). En el territorio comunal, se encuentran 3 áreas protegidas: Reserva Nacional Roblería del Cobre de Loncha, Santuario de la Naturaleza Altos de Cantillana - Horcón de Piedra y Santuario de la Naturaleza San Juan de Piche.

La mayor parte del territorio de la comuna corresponde a cerros de la Cordillera de la Costa con pendientes elevadas y se estima que solo el 8% de la superficie presenta suelos aptos para la agricultura y ganadería.

El clima es templado cálido con lluvias invernales y una estación seca en verano; por la presencia de altas cumbres durante el invierno es frecuente la concentración de bancos de niebla.

El PLADECO pone énfasis en las particularidades naturales y culturales de la comuna, y en la preocupación por la conservación de su paisaje como base para el desarrollo sustentable de la actividad agrícola, la minería y el turismo a partir de la explotación de sus reservas y la complementariedad que ofrecen sus tradiciones y arquitectura.

La mayor parte del suelo, según el Censo agropecuario, y ratificado posteriormente por el catastro frutícola del 2010, está ocupado por la actividad frutícola, principalmente uva de mesa, uva vinífera, kiwi, nogales y otros frutales. Es así como en el recorrido por la comuna se puede apreciar un crecimiento importante de la fruticultura desplazando a los cultivos tradicionales; esta actividad frutícola moviliza económicamente parte importante de la comuna y está muy concentrada en pocos propietarios con grandes extensiones.

## II. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SUBTERRITORIO 1

El subterritorio priorizado en la comuna de Alhué tiene una superficie aproximada de 315,53 km<sup>2</sup> (más de un tercio de la superficie comunal) y comprende 3 localidades: Barrancas de Pichi, El Asiento y Talamí.

Estas 3 localidades suman una población de 744 habitantes y 353 viviendas.

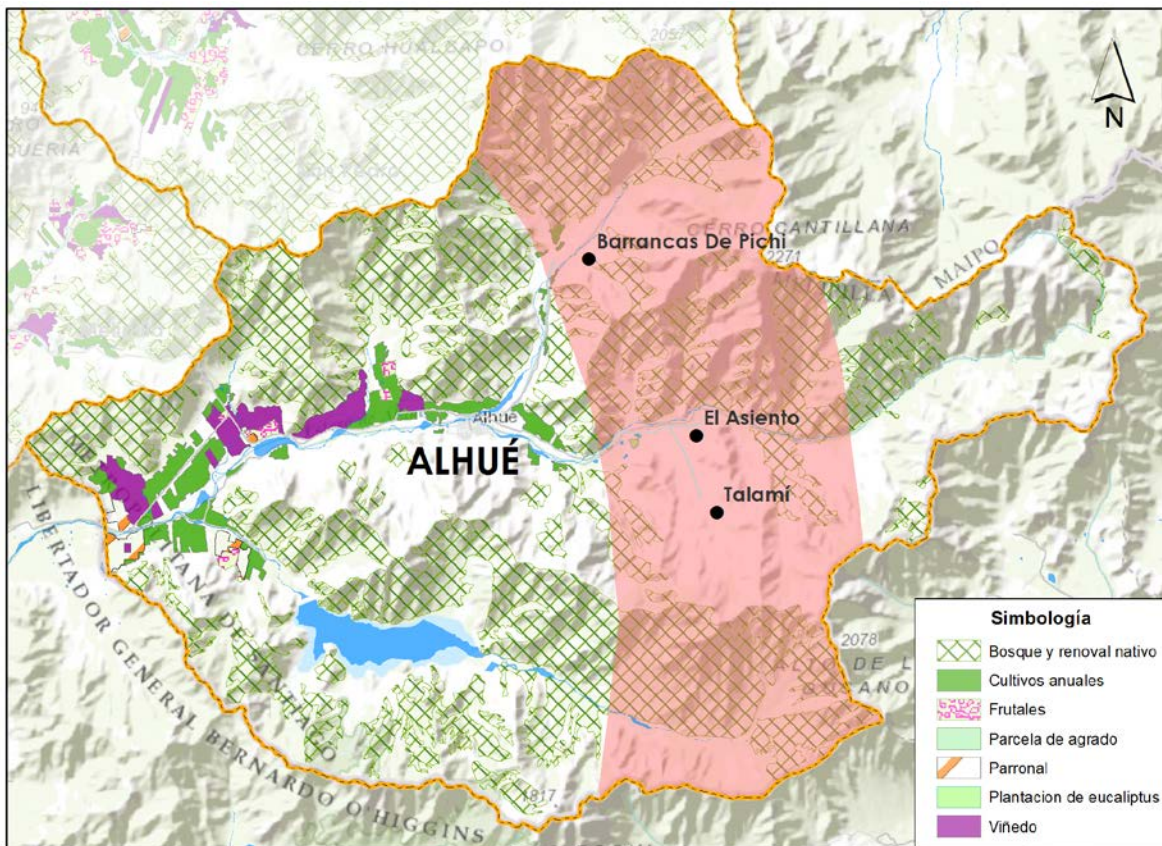
Cuadro 3: Población y cobertura de servicios, Subterritorio 1, comuna de Alhué, PMDT RM

Localidades	Población (N° personas)	Viviendas (N°)	Agua Potable Rural (N° arranques)	Alumbrado eléctrico (N° viviendas)	Alcantarillado público (disponibilidad Si-No)
Barrancas de Pichi	213	175	180	200	No
El Asiento	425	143	325	425	No
Talamí	106	35	0	90	No
<b>Total</b>	<b>744</b>	<b>353</b>	<b>505</b>	<b>715</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de Bases Licitación Planes Marco para el Desarrollo Territorial

Si bien todas las localidades cuentan con señal de telefonía, la calidad del servicio varía de uno a otro sector.

Figura 1: Mapa comuna de Alhué y subteritorio 1.



Fuente: Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. División Planificación y Desarrollo. Unidad de Gestión de Información Territorial.

La priorización de este subteritorio se basa en la baja densidad de población de estas localidades, su escasa dotación de infraestructura y las dificultades para el desarrollo de los ejes productivos y negocios desarrollados por sus habitantes.

La localidad de Barrancas de Pichi se caracteriza por contar con gran cantidad de organizaciones comunitarias activas (10), y por encontrarse en las cercanías de dos Santuarios de la Naturaleza (San Juan de Piche y Altos de Cantillana - Horcón de Piedra), esta cercanía le ha permitido desarrollar de forma incipiente e informal algunas iniciativas turísticas (caminatas, cabalgatas). La actividad agrícola se desarrolla a baja escala (principalmente para el autoconsumo) y en los últimos años ha tomado fuerza la actividad apícola (formándose una cooperativa apícola en la localidad).

La localidad de El Asiento es la más grande y más asequible desde la capital comunal. Muy cercana a esta localidad se encuentra la Minera Florida, en la cual trabajan muchos de los habitantes de esta (y también de otros sectores de la comuna). Si bien la presencia de la minera se presenta como una fuente de trabajo, al mismo tiempo es la causa de algunos problemas ambientales como la presencia de polvo en suspensión.

En esta localidad, la actividad agrícola tiende a ser para el autoconsumo, y la actividad apícola se encuentra consolidada, existiendo una cooperativa que vende miel a empresas exportadoras.

Talamí es la menos asequible y más pequeña de las localidades priorizadas. En esta también se desarrollan actividades agrícolas de autoconsumo, y se ha intentado potenciar actividades turísticas, siendo éstas actualmente informales y no muy constantes (trilla e incipientes rutas turísticas). Al igual que en los casos anteriores, se desarrolla en esta localidad la apicultura.

Si bien esta localidad se encuentra más alejada de la actividad minera, por su ubicación también se vería afectada por la contaminación del aire con polvo en suspensión.

### III. ANTECEDENTES GENERALES Y PRODUCTIVOS DE LA COMUNA

#### Actividades económicas:

Los antecedentes generales de las principales actividades económicas de la comuna se presentan a continuación:

Apicultura: es una actividad de creciente importancia especialmente para los más pequeños. En la comuna existe un SAT Apícola con productores más grandes y en el Prodesal están agrupados un total de 38 productores, solamente en las localidades de Pichi, El Asiento y Talami.

La actividad apícola en la comuna se ve reforzada por dos elementos importantes. Por una parte se han formado organizaciones productivas en torno al rubro como son la Cooperativa de Apicultores de Pichi (Altos de Cantillana) y la Cooperativa El Asiento, apicultores con 30 años de vida (con certificado RAMEX y BPA apícola). Por otra parte, existe una diversidad de poderes de compra, como los siguientes:

Cuadro 4: Poderes de compra de miel, comuna de Alhué

Empresa	Actividad
Exportadora Carmencita	Compra miel
Exportadora JPM	Compra miel
Exportadora Verkaussen	Compra miel
Exportadora Parodi	Compra miel, cera, propóleo
Colmenares Suizo	Estampadora cera, productora de miel y reina
Productora de miel JMQ	Estampadora de cera, productora de miel y reinas

Fuente: Avance Línea Base Pladeco 2010-2020. Comuna de Alhué

Según entrevistas realizadas en la comuna, la actividad apícola se ve afectada por la disminución de flora melífera y por el mal manejo que se hace de los apiarios, cuya consecuencia es una alta tasa de mortalidad.

Potencial Turístico: existe plena conciencia en la comuna que esta actividad tiene un gran potencial, todavía inexplorado. Esto se expresa, además de las reservas antes señaladas, por las siguientes ofertas:

- a) Festividades. La municipalidad de Alhué organiza en conjunto con los vecinos distintos tipos de fiestas durante el año, algunas de las cuales son de atractivo turístico, como son: en Enero la fiesta de la trilla, especialmente en las localidades de Talami y Pichi; en Febrero la semana Alhuina; en Mayo día del patrimonio cultural; en agosto, la fiesta de la miel; y en septiembre, una serie de actos para las fiestas patrias.

- b) Artesanas y Artesanos. No existe mucha actividad en este momento en la materia, sin embargo destacan actividades como: talabartería, tejidos a telar, tejidos a palillo y crochet, artesanía en cuero, realización de mosaicos, chocolates y licores artesanales y dulces de tablilla.
- c) Atractivos Naturales: destaca los Altos de Cantillana (tiene la entrada por Pichi) que es una Reserva Natural. Hay dos arrieros con paquete turístico con cabalgata y trekking. Esto se complementa con venta de miel y tejidos.
- d) Servicios: existen casas de huéspedes, mayoritariamente orientadas al sector de la minería, pero en épocas de poca afluencia de mano de obra de este sector, estos espacios pueden orientarse al turismo. Existen tres lugares permanentemente abiertos donde poder comer comida típica, y algunos donde se pueden realizar pedidos especiales. El año 2013 se conformó legalmente una agrupación de turismo, la que a la fecha 2014 está iniciando sus actividades, y cuenta con iniciativas e integrantes de diferentes rubros productivos.

#### Actividad Agrícola:

La fruticultura en la comuna, según el catastro frutícola 2014, tiene una superficie de 584 hectáreas, de las cuales 432 hectáreas son de uva de mesa y 113 hectáreas de kiwi. Ambas especies representan el 93% de la fruticultura comunal. Esto representa un crecimiento importante de la fruticultura en la comuna, lo que tiene dos efectos relevantes: la concentración del agua con la consecuencia de menor disponibilidad para los pequeños productores, esto agudizado por años de sequía; y la mayor demanda de mano de obra al menos en las épocas de cosecha.

La producción hortícola también es importante, tanto para autoconsumo como para la venta. Hay dos SAT hortícolas en la comuna, sin embargo no pertenecen a las localidades del territorio priorizado.

#### Minería

Esta es una actividad tradicional en la comuna. En estos momentos la minera más activa es Florida que explota oro, plata y zinc. Aparentemente tiene un efecto importante en el empleo en el territorio y también en los salarios. En El Asiento hay una cantidad importante de personas que trabajan en la minería y los ingresos en promedio son más altos que en el resto de las localidades.

*En general, en las tres localidades la estrategia productiva es la diversificación, con la producción de miel como eje central en la generación de ingresos y con mayor potencial para este tipo de productores. El turismo, que puede tener un futuro más promisorio, hasta el momento es incipiente en el desarrollo de servicios y en la puesta en valor de los atractivos.*

#### **Condiciones ambientales**

Los problemas medio ambientales son cada vez más relevantes para el futuro productivo y de calidad de vida de los sub territorios involucrados en el PIRDT.



Un primer tema es la minería desarrollada en la comuna de Alhué. La minera instalada en la zona afecta ambientalmente de diversas formas. El tránsito de camiones pesados destruye los caminos (principalmente en El Asiento) y emite una gran cantidad de material particulado, afectando la actividad productiva; el estero Alhué sobrepasa la Norma Chilena de estándares para agua de regadío en los parámetros de sulfatos y molibdenos disueltos; la minería hace un importante uso de las aguas disponibles en perjuicio de localidades como Pichi y Talami, afectando la actividad agrícola, incluso la disponibilidad de agua de bebida.

También en la comuna de Alhué, y específicamente en el Subterritorio, se menciona como actividad económica importante la extracción de tierra de hoja y la producción de leña y carbón. Todas estas actividades tienen serios efectos sobre el medio ambiente, disminuyen la retención de agua en el suelo, aumentan la erosión, aumentan la evaporación del suelo, afectando seriamente la disponibilidad de agua y reduciendo los períodos de acceso a ella.

En el subterritorio además la fruticultura afecta ambientalmente la sustentabilidad. Por una parte la concentración de los derechos de agua en pocas manos y los pozos complementarios, disminuyen el poco acceso de los pequeños agricultores y afectan la posibilidad de agua potable por parte de las localidades. Se requiere enfrentar este tema con urgencia para lo cual INDAP tiene un proyecto de regularización de derechos históricos de agua para 50 agricultores, además de iniciativas para bajar los costos de extracción y operación de los sistemas de riego, a través de paneles solares. Sin duda que esto debe masificarse y apurarse porque está en riesgo la permanencia de la agricultura familiar. Además el uso excesivo de plaguicidas y fertilizantes que caracteriza a la fruticultura chilena, afecta la calidad de las aguas superficiales y subterráneas, incrementa la contaminación de los suelos y afecta la salud de la población.

Pero también hay noticias positivas con respecto a lo medioambiental. La comuna de Alhué, se encuentra inserta completamente en un sitio prioritario para la conservación de la biodiversidad. En su territorio, se encuentran presentes tres áreas protegidas (Reserva Nacional Roblería del Cobre de Loncha, Santuario de la Naturaleza Altos de Cantillana - Horcón de Piedra y Santuario de la Naturaleza San Juan de Pichi)

El año 2014, se comenzó a desarrollar en Alhué una acción demostrativa, por medio de la cual se busca complementar de manera estratégica tres enfoques principales: 1) la implementación de áreas de soporte y conectividad para viabilizar las áreas protegidas públicas y privadas; 2) el desarrollo y aplicación de iniciativas de lucha contra la desertificación a escala local para reducir las presiones sobre los ecosistemas y especies protegidas; y 3) la integración de la conservación al proceso de planificación del desarrollo comunal y local. Estos tres enfoques o aproximaciones se expresan, en su conjunto, en la configuración de un **Paisaje de Conservación**, herramienta que es promovida por el Ministerio del Medio Ambiente para avanzar en la sustentabilidad del desarrollo local, el bienestar de las comunidades y la sostenibilidad de la gestión y financiamiento de las áreas protegidas<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> PLADECO Alhué 2012-2020

#### IV. ETAPAS Y PASOS DEL PMDT

La identificación de los rubros del subterritorio consideró a aquellos que son relevantes para el conjunto de las localidades de éste, tanto por el número de personas que los desarrollan, como por la generación de ingresos que implican. Esta aproximación se realizó en base a las encuestas productivas, información que es resumida en el cuadro a continuación:

Cuadro 5: Rubros y UPT identificadas en el Subterritorio 1, comuna de Alhué.

Rubro	Encuestas que reportan el rubro (N°) <sup>3</sup>	UPT	Encuestas	
			(N°)	Proporción (%)
Apicultura	16	Pequeño productor	10	63
		Mediano productor	6	38
Turismo	5	Actividades turísticas	2	40
		Servicios turísticos	1	20
		Artesanía	2	40
Otros (duraznos, huerta casera, hortalizas, etc)	22	Huerta casera	17	77
		Papas	2	9
		Cebollas	2	9
		Frutales	1	5
<b>Total</b>	<b>43</b>			

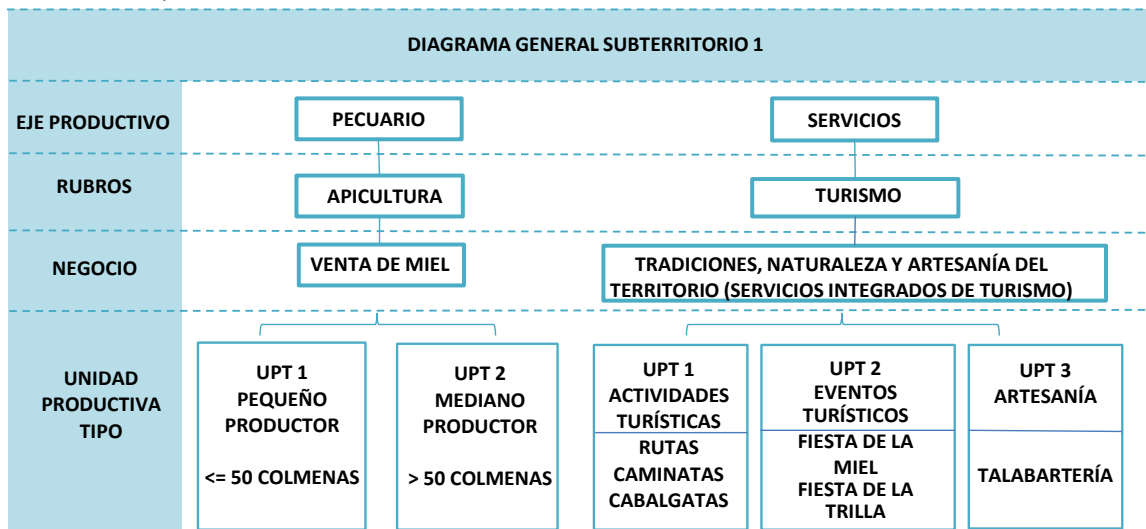
Fuente: Encuesta a productores Subterritorio 1, comuna de Alhué, Agraria 2015

Es importante señalar que la determinación final los ejes productivos, rubros y oportunidades de negocio del subterritorio, también consideró información obtenida de entrevistas a actores conocedores de la realidad productiva de éste y antecedentes recogidos en los talleres que permitieron conocer de parte de los propios habitantes rurales cuáles son sus principales actividades productivas.

En la figura a continuación, se presentan los ejes productivos, rubros, oportunidades de negocio y unidades productivas tipo identificadas en el subterritorio 1, comuna de Alhué.

<sup>3</sup> Las encuestas totales aplicadas en el subterritorio son 36, las cuales pueden reportar más de un rubro, según la diversidad de la unidad productiva encuestada.

Figura 2: Diagrama general, relación entre ejes productivos, rubros, negocios asociados y Unidades Productivas Tipo (UPT) del subterritorio 1, comuna de Alhué.



Fuente: Elaboración propia en base a la información recogida en el Taller Participativo 1 y Encuestas Productivas, Subterritorio

A continuación se realiza una descripción de cada uno de los rubros, oportunidades de negocios y unidades productivas tipo identificadas en el subterritorio.

Cabe señalar que la presentación de los rubros se realiza según orden alfabético, por tanto no se asocia importancia al orden de aparición de estos.

## RUBRO APICULTURA

### **Etapa 1 Paso 1. Identificación y análisis de los ejes productivos del subterrito y las oportunidades de negocios asociadas, rubro apicultura, negocio venta de miel.**

#### **1.1. Antecedentes Generales:**

La apicultura es una importante actividad en la comuna, especialmente para los productores más pequeños y en particular para las localidades que son parte de este plan. El 33% de los encuestados señala que la actividad apícola es relevante en su estructura productiva y que es una parte significativa en la generación de ingresos monetarios.

También la apicultura es parte de las tradiciones y cultura de la comuna. Se realiza la fiesta de la miel en el mes de Octubre y también está establecido el día de la miel, que es el 6 de Agosto, pero en la comuna prefieren realizar la fiesta en Octubre, cuando hay mejor clima. Durante esta actividad participan empresarios de otras comunas relacionados al rubro además de apicultores de Alhué y sus dos cooperativas apícolas quienes venden sus productos y exponen material apícola histórico del sector.

En la comuna existe la ruta de la miel, la cual incluye la localidad de El Asiento. Específicamente se visitan una sala de cosecha, colmenares, un espacio demostrativo y se dejan muestras de las distintas etapas del proceso. Esta actividad se acompaña de servicio de traslado y alojamiento.

Alrededor de la apicultura se encuentran las organizaciones económicas más importantes, como son la Cooperativa de Agricultores de Pichi y la Cooperativa El Asiento, lo que les da una fortaleza en cuanto a capital social que es muy relevante, especialmente cuando se trata de enfrentar las amenazas que se avecinan a la actividad apícola. La presencia de organizaciones es un activo importante que debe tomarse en cuenta para evaluar el potencial de la actividad.

También es destacable la importante cantidad de poderes compradores y proveedores de materia prima. Algunas de estas empresas son de carácter nacional e importantes exportadoras de miel

Pero también existen debilidades amenazas que afectan el futuro de la apicultura en las localidades seleccionadas. La primera, y más importante, es la sequía persistente que ha hecho disminuir la oferta de flora y en consecuencia la producción de miel. También es una importante debilidad de la apicultura local el manejo de los apiarios, los cuales se encuentran severamente afectados por enfermedades y déficit de alimentación en períodos críticos. En las entrevistas, los productores señalan que esto ha tenido un efecto significativo en sus ingresos. Las amenazas provienen principalmente de la minería y sus efectos contaminantes y la posible instalación de antenas de celular.

#### **1.2. Caracterización del proceso de producción:**

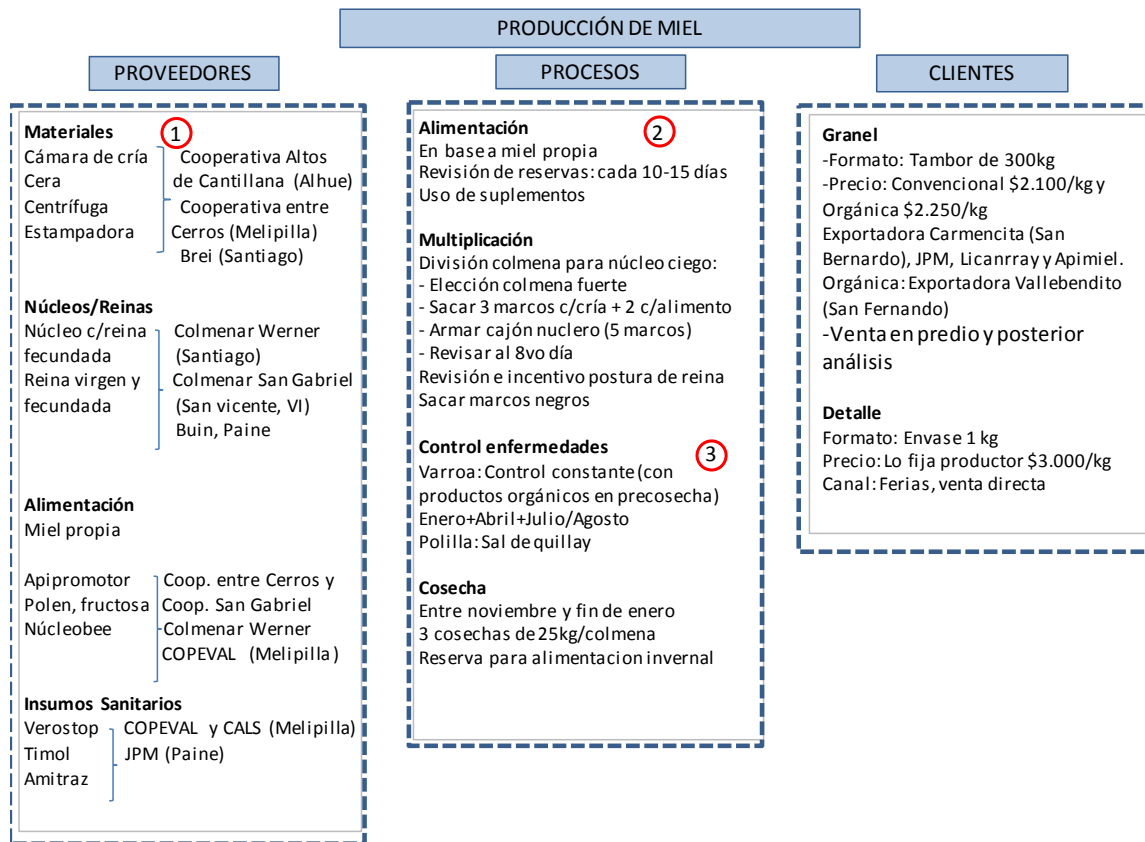
La apicultura de la comuna es limpia, con miel de muy buena calidad y rendimientos medios. Multifloral de especies nativas tales como Quillay, Tevo, Litre, Peumo, Patagua y Roble, libre de transgénicos y plaguicidas.

Existen problemas de pérdidas de colmenas por enfermedades, mal manejo, heladas y sequias (comuna en zona de emergencia agrícola). Con un año sobre los 600mm de lluvias se logran buenas producciones. Este año se produjo buena cosecha de miel en el sector El Asiento. En Pichi al momento de la entrevista (30 Dic) aún estaban en cosecha.

En casos en que falta alimento, los apicultores alimentan con algunos suplementos tales como harina de soja, fructosa o nucleobee a las colmenas, pero no se quiere que esta sea una práctica habitual para que las colmenas sean más limpias.

A continuación se presenta el diagrama que detalla información acerca de los proveedores, procesos de producción y clientes para la apicultura en el subterritorio, el cual además incluye problemáticas identificadas por los apicultores en talleres, las cuales se destacan en círculos y detallan al pie de éste:

Figura 3: Diagrama Proveedor – Proceso – Cliente, Negocio Venta de Miel, Subterritorio 1, comuna de Alhué, PMDT RM.



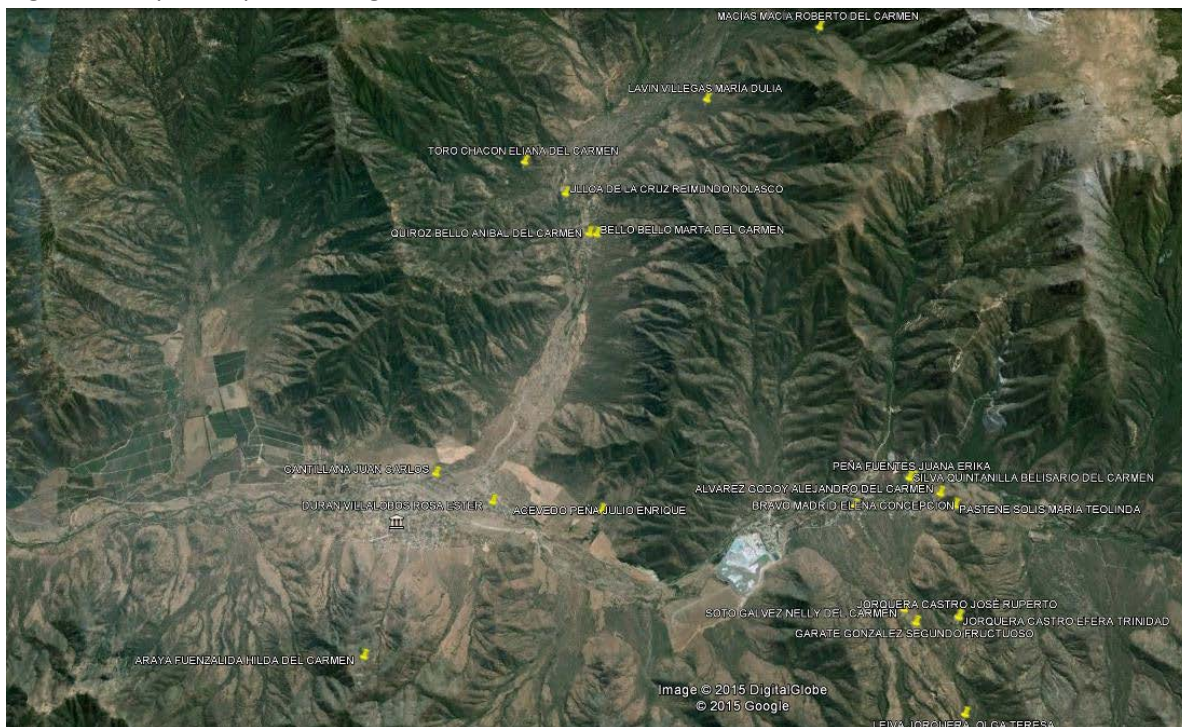
Detalle de la problemática según numeración:

- 1- Faltan inversiones en maquinaria tales como estampadoras.
- 2- La trashumancia y la escasez hídrica fomentan el pillaje.
- 3- Estrés por antenas telefónicas, contagio varroa por mal manejo de vecinos.

Fuente: Elaboración propia en base a la información recogida en el Taller Participativo 1, Subterritorio 1.

La apicultura del subterritorio se encuentra distribuida en las localidades de Pichi, El Asiento y Talamí. La siguiente imagen muestra la georreferenciación de algunos de los apicultores que fueron encuestados durante el estudio.

Figura 4: Mapa de apicultores georreferenciados, Subterritorio 1, comuna de Alhué, PMDT RM.



Fuente: Elaboración propia en base a la información recogida en la encuesta a productores e información entregada por el Municipio, Subterritorio 1.

### Unidades Productivas Tipo (UPT)

En el subterritorio, a partir de la información de la encuesta se identificaron dos tipologías o unidades productivas tipo, de acuerdo a la escala de producción:

Cuadro 6: Unidades Productivas Tipo Negocio Venta de Miel, Subterritorio 1, Comuna de Alhué, PMDT RM.

UPT	Tipo	Colmenas promedio (N°)/unidad productiva	Producción Promedio (kg/año)	Producción promedio anual (kg/colmena)
UPT 1	Pequeño productor (<= a 50 colmenas)	25	332	13
UPT 2	Mediano Productor (> a 50 colmenas)	109	2.150	20

Fuente: Encuesta a productores Subterritorio 1, comuna de Alhué. Agraria 2015

Hay dos hechos destacables en esta información, en primer lugar las escalas de producción son muy marcadas lo que refleja que para el pequeño productor es una parte relativamente reducida de su estructura productiva o de su estrategia de generación de ingresos. En segundo lugar, la productividad de los pequeños y medianos es muy baja y casi la misma lo que refleja que en



cuanto a tecnología y manejo no hay grandes diferencias. Esto expresa importantes brechas de tecnología y productividad.

### 1.3. Proceso de comercialización

La gran diferencia entre los pequeños y medianos se expresa en el destino de la producción, como queda reflejado en el cuadro siguiente:

Cuadro 7: Destino de la Producción de Miel, Subterritorio 1, comuna de Alhué

UPT	Tipo	Destino Venta (%) del volumen total		Canal de Venta (%) del volumen total		
		Local	Exportación	Directa al consumidor	Intermediario	Exportadora
UPT1	Pequeño productor (<= a 50 colmenas)	83	17	83	0	17
UPT 2	Mediano Productor (> a 50 colmenas)	50	50	50	50	0

Fuente: Encuesta a productores Subterritorio 1, comuna de Alhué, Agraria 2015

Es interesante observar que para las unidades productivas tipo el destino más importante de la miel es el mercado local y en segundo lugar el mercado exportador, no teniendo importancia los mercados regionales o nacionales. El canal de venta es básicamente directo al consumidor. Esto refleja, que al menos en el Subterritorio, se trabaja en pequeñas escalas, esto es lo que consumen los habitantes de la comuna y la demanda turística. La fuerte presencia de empresas exportadoras indica que existe interés por la miel del Subterritorio, que el mercado de exportación está disponible y que la demanda para exportación puede crecer bastante más.

La producción que se exporta se hace a través de Carmencita, Verkausen, JPM, Licanrray y Apimiel, a mercados europeos. La miel orgánica la compra la exportadora Vallebendito de San Fernando.

En cuanto a la generación de ingresos y costos que genera esta actividad, los resultados de la encuesta son los siguientes:

Cuadro 8: Estructura económica Negocio Venta de Miel, Subterritorio 1, Comuna de Alhué, PMDT RM

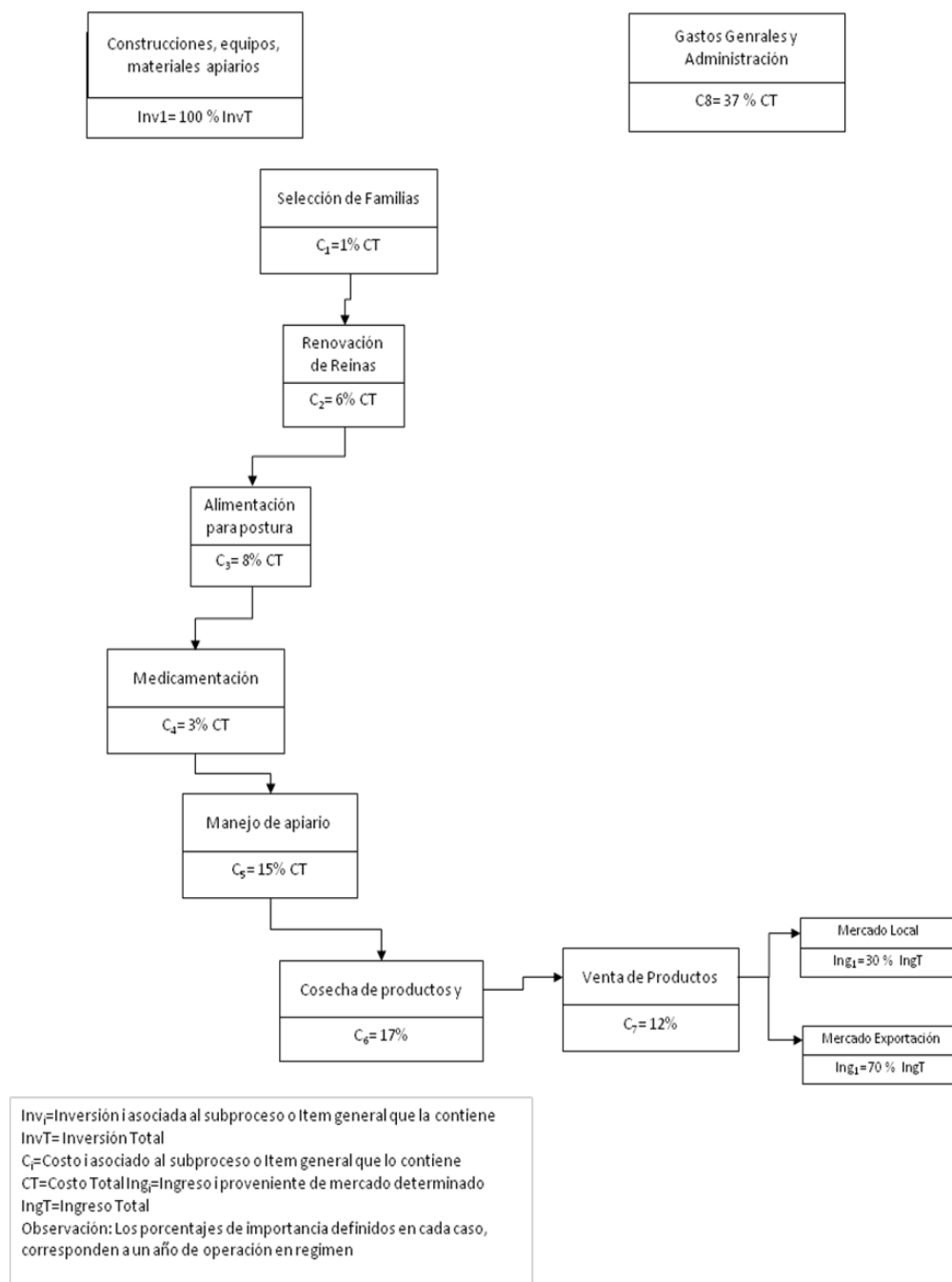
UPT	Tipo	Costos Totales promedio (\$/temporada)	Valor bruto producción promedio (\$/temporada)	Costos por colmena promedio (\$/temporada)	Margen Neto promedio (\$/temporada)
UPT 1	Pequeño productor (<= a 50 colmenas)	100.714	650.714	4.029	550.000
UPT 2	Mediano Productor (> a 50 colmenas)	750.000	2.556.250	6.881	1.806.250

Fuente: Encuesta a productores Subterritorio 1, comuna de Alhué, Agraria 2015

### 1.4. Estructura Económica del Rubro

En el Diagrama Proceso Producto, se presenta el Negocio Venta de Miel y la estructura económica de éste:

Figura 5: Diagrama Proceso Producto Negocio Venta de Miel, Subterritoio 1, comuna de Alhué, PMDT RM.



Fuente: Elaboración propia Agraria 2015

### **1.5. Acceso a actividades de fomento:**

El programa con mayor alcance en el territorio es el PRODESAL de INDAP. El programa cuenta con 62 usuarios en el subterritorio, 25 de El Asiento, 24 de Barrancas de Pichi y 13 de Talamí, y apoya a los pequeños agricultores, ganaderos, apicultores e iniciativas turísticas.

El Centro de Estudios y Desarrollo (CED) está postulando un proyecto para dar a conocer a los apicultores de la comuna el protocolo de Rain-Forest, Este proyecto debiera estar listo en Enero, y contaría con etapas de definición e implementación.

Sello de Origen: las cooperativas apícolas del subterritorio, aspiran a la obtención del sello de origen para la miel, pero indican que es un trámite complejo. Estudios realizados por un particular (Juan Muñoz) dan cuenta que la miel de Alhué tiene alrededor de un 60% de peróxido lo cual le otorga un alto efecto bactericida. INIA también ha realizado un estudio de la miel de Alhué.

La cooperativa Apícola Altos de Cantillana recibió subsidio por parte de FOSIS, Minera Yamana Gold y PNUD (a través del Programa Contra la Desertificación) aportaron \$13.000.000 para proyecto de compra de una máquina estampadora de cera, con el objetivo producir sus propios insumos y prestar servicios a productores del sector.

Esta cooperativa tiene un proyecto para construir un centro tecnológico de la miel con una sala de cosecha común, un lugar donde recibir turistas y realizar apiturismo (museo, camping, comida típica, etc.).

También a través de fondos PNUE-UE y el Programa contra la desertificación, la Junta de Vecinos de Talamí desarrolló un proyecto de biofiltros en hogares y en la Junta de Vecinos. El proyecto futuro es que se pueda utilizar el agua ya filtrada para el riego de huertos familiares.

El acceso al fomento productivo por parte de los productores del subterritorio, será tratado en detalle en el informe 2, cuando se presente el diagnóstico del capital social e institucional para cada rubro.

### **1.6. Necesidades en infraestructura y desarrollo de capacidades**

Las necesidades de infraestructura detectadas a la fecha para el desarrollo del eje productivo son las siguientes:

- Disponibilidad y acceso a activos productivos:
  - Instalaciones: sala de cosecha común Cooperativa Apícola Altos de Cantillana, que pueda complementarse con un espacio que les permita mostrar a los turistas el trabajo que realizan; con este fin ya se encuentran tramitando la compra de un terreno.
- Manejo del sistema productivo:
  - Manejo de enfermedades de las abejas
  - Desarrollo de subproductos de la miel
- Comercialización:
  - Ausencia de un punto de ventas de productos campestres.

## 1.7. Evaluación de la viabilidad del negocio

En el cuadro a continuación se presenta la evaluación de la viabilidad del negocio apícola, del Subterritorio 1, comuna de Alhué.

Cuadro 9: Evaluación de la viabilidad del negocio Venta de Miel, Subterritorio 1, Comuna de Alhué, PMDT RM.

Ámbito	Variable	Evaluación	
		Cuantitativa <sup>4</sup>	Detalle
Mercado	Demanda Potencial	3	Existe un alto potencial de mercado de exportación de miel, especialmente de aquellas que tiene ciertas particularidades como son las mieles monoflorales y las orgánicas, como las que se producen en el Subterritorio. Esta demanda puede ser capturada por los actuales compradores que operan en el territorio
	Precio de Venta	3	Los precios de venta de miel son altos y se espera que se mantengan en el tiempo
	Exigencias de calidad (resolución sanitaria, estándares de calidad e inocuidad)	2	Solo algunos cuentan con certificados RAMEX y BPA apícola. Se requiere avanzar sustantivamente en la materia para aprovechar las oportunidades de mercado
	Formas de comercialización	2	El mercado local es muy importante y corresponde a venta directa o en ferias en envases de un kilo. El mercado exportador es formal en volúmenes grandes y se hace a través de intermediarios o directamente a las empresas exportadoras.
Factores básicos	Recursos Productivos	1	La gran limitante para mejorar la producción y productividad son los déficit hídricos que han afectado la flora melífera
	Insumos	3	Los insumos se encuentran disponible en el mercado local o en mercado cercanos en Melipilla
	Situación Geográfica	3	La situación geográfica es positiva ya que se encuentra cerca de la Cordillera de la Costa y alejado de la zona frutícola de la comuna que la puede afectar por el alto uso de plaguicidas
	Mano de Obra no especializada o semi especializada	1	Los niveles de productividad y los antecedentes sobre el manejo de los apiarios recogidos en las entrevistas, indican que hace falta capacitación de las personas que trabajan directamente con las colmenas.
Factores avanzados	Infraestructura Especializada	1	Actualmente no existe infraestructura especializada en el Subterritorio. La operación de compra consiste tambores de 300 kilos que son adquiridos por empresas exportadoras o a través de intermediarios

<sup>4</sup> Escala de puntaje de 1 a 3: 1 es inexistencia o nulo desarrollo de una variable, 2 es desarrollo medio de la variable y 3 es pleno desarrollo de la variable.

Ámbito	Variable	Evaluación	
		Cuantitativa <sup>4</sup>	Detalle
	Recursos Humanos Especializados	1	Para transformarse en una zona apícola de más alto nivel requieren de un apoyo especializado que genere una estrategia de largo plazo, especialmente para obtener productos diferencias: orgánicos, monoflorales
	Soporte Tecnológico (Tecnificación del proceso productivo y agregación de valor)	1	Actualmente no hay agregación de valor en el territorio
	Capacidades de los agricultores de integrar conocimientos y tecnologías	2	Las capacidades existen, lo que es necesario es crear un entorno apropiado para la innovación

### 1.8. Mapa de Oportunidades

El mapa de oportunidades es analizado en base a las proyecciones futuras del negocio y a la capacidad de los productores de adaptarse con los factores productivos disponibles y a los nuevos escenarios de mercado.

El mapa de oportunidades se elaboró en forma posterior a la caracterización y evaluación de la viabilidad de los negocios, considerando las potencialidades existentes, y en base al: a) Nivel de Oportunidad, b) Requisitos para alcanzar la oportunidad e 3) Iniciativas a implementar.

*Nivel de oportunidad:* se definió en base a tres categorías, alta, media y baja. La categoría alta corresponde a cuando la oportunidad debiera alcanzarse si se cumplen los requisitos establecidos; media cuando existe posibilidad restringida de alcanzar la oportunidad debido a que el abordaje de los requisitos es complejo o existen otros no posibles de superar y baja cuando no existen requisitos abordables o identificables para mejorar la oportunidad de negocio.

*Requisitos para alcanzar la oportunidad:* en este punto se identificaron los requisitos necesarios para que los negocios alcancen la oportunidad, en base a un análisis centrado en la superación de las brechas identificadas a través de las encuestas, entrevistas, taller de diagnóstico participativo y análisis de experto.

*Iniciativas a implementar:* en este punto se identifican las iniciativas, identificadas preliminarmente a través de entrevistas, taller de diagnóstico participativo y análisis de experto, que permitirán que se cumplan los requisitos para alcanzar la oportunidad identificada para cada unidad de negocio.

En el cuadro a continuación, se presenta el mapa de oportunidades para el negocio venta de Miel, subterritorio 1.

Cuadro 10: Mapa de oportunidades de negocio venta de Miel Subteritorio 1, Comuna de Alhué, PMDT RM.

Unidad de Negocio	Nivel de Oportunidad	Requisitos para alcanzar la oportunidad	Iniciativas a implementar
Producción de miel para exportación y turismo en el territorio  Oportunidad de Negocio: Posicionarse como productor de miel monofloral de alta calidad e inocuidad. Además de ser un nicho de producción de miel orgánica	Alto	Mejorar la productividad, calidad e inocuidad	Plan para forestación de especies aptas para la apicultura Inversión en captación de agua que permita regar al menos en los primeros años Asesoría técnica para mejorar a calidad e inocuidad
		Mejorar las capacidades de los apicultores	Programa de formación de largo plazo que responda a una estrategia para el territorio
		Diseñar una estrategia que apunte a diferenciar el territorio en cuanto a su oferta apícola	Crear una mesa de trabajo para la innovación que oriente y priorice las iniciativas, donde participen los representantes de las cooperativas, las instituciones, el municipio y las empresas compradoras

Debido a la alta oportunidad para desarrollar negocios enfocados en calidad de la miel, nace la necesidad de mantener altos estándares de inocuidad en los procesos de producción, apoyado en un desarrollo tecnológico que fomente la productividad y las capacidades de los apicultores. La ubicación geográfica del subteritorio favorece estos procesos ya que funciona como barrera física a la entrada de amenazas sanitarias externas, por lo cual, una estrategia local orientada a regular el ingreso de actores vinculados al rubro aparece como una iniciativa importante a implementar.

La alta dependencia de las condiciones ambientales que presenta este rubro lo hace vulnerable a episodios de sequía como el que existe actualmente, donde el flujo de néctar decae y con ello la productividad de la colmena. Iniciativas orientadas en aminorar la vulnerabilidad frente a estos episodios tal como desarrollar un plan de forestación con especies nativas adaptadas a la sequía tales como Tevo y Quillay aparece como una alternativa preliminar que este estudio busca proponer. Otras especies introducidas que podrían utilizarse para forraje apícola en condiciones de sequía son *Melilotus albus* 'Hubam Clover' y *Phacelia tanacetifolia*.

## **Etapa 1 Paso 2. Diagnóstico del Capital Social<sup>5</sup> e Institucional<sup>6</sup> eje productivo pecuario, rubro apicultura, negocio venta de miel.**

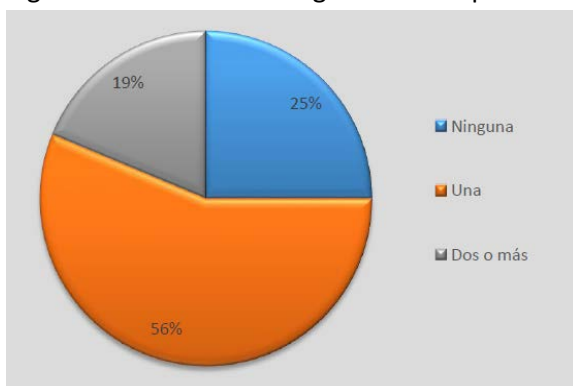
El diagnóstico del capital social indicó que la asociatividad era relativamente alta para el rubro apícola en el que alrededor del 75% de los productores participan en alguna organización; también los valores compartidos son altos en la medida que ven un potencial en la actividad y tiene un cierto consenso sobre el potencial futuro; y que la operación en red mostraba fortalezas, especialmente en su relación con las instituciones públicas y privadas.

El diagnóstico del capital institucional para el rubro apícola, en cuanto al indicador de la estructura institucional evidenció una gran cantidad de instituciones operando en el subterritorio, con una baja capacidad de articulación entre ellas; el indicador de capacidad de operación es positivo en la medida que las instituciones y las empresas privadas llevan a delante iniciativas positivas para la actividad apícola; por último en lo que se refiere a funciones, las principales instituciones como INDAP y municipio tienen funciones claras para el fomento de la actividad.

### **Caracterización del Capital Social**

#### **Participación en organizaciones, Apicultura**

Figura 6: Pertenencia a organizaciones productores apícolas, subterritorio 1, comuna de Alhué



Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta Productiva PMDT

Según lo señalado anteriormente, en el caso de los productores de apícolas, un 75% pertenece a alguna organización. Si se revisa en profundidad, se observa que un 56% de los productores de apícolas pertenece a una organización, mientras que 19% pertenece a más de una organización. A continuación se presenta a qué tipo de organización pertenecen.

<sup>5</sup> El Capital Social es un capital intangible, que se encuentra en las relaciones de cooperación de la red organizacional del territorio, que aporta al desarrollo humano y territorial cuando permite establecer relaciones sociales de ganancia mutua. Dicho capital, en el territorio está instalado en las interacciones establecidas entre los habitantes de las localidades y sus organizaciones sociales, productivas y funcionales.

<sup>6</sup> La Evaluación del Capital Institucional pretende dar cuenta de la existencia de garantías para una efectiva participación social en el desarrollo local, así como de la presencia (o ausencia) de mecanismos e instancias para el trabajo público-privado concertado que de sustento a las propuestas de desarrollo productivo y evidencie capacidad de realizar seguimiento a la cartera de proyectos.

Figura 7: Apiario dentro del subterritoio 1, comuna de Alhué.



Figura 8: Pertenencia a organizaciones relacionadas con la producción, productores apícolas

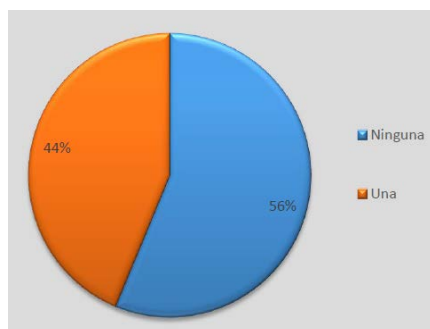
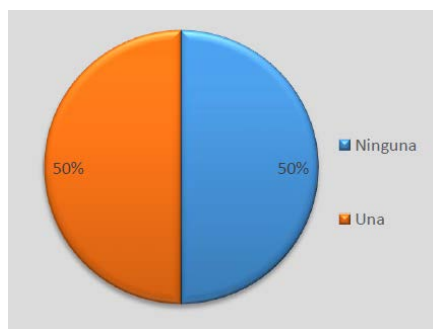


Figura 9: Pertenencia a organizaciones comunitarias, productores apícolas



Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta Productiva PMDT

En cuanto a las organizaciones relacionadas con la producción, se observa que en el rubro apicultura un 44% de los encuestados pertenece a alguna organización relacionada con la producción, destacando la participación de productores en las cooperativas apícolas.

En cuanto a las organizaciones comunitarias, un 50% de los productores apícolas pertenece a alguna organización de este tipo, destacando la participación en las juntas de vecinos.

Uno de los aspectos destacables del capital social en la comuna de Alhué, es la existencia y funcionamiento de las cooperativas apícolas El Asiento (de 18 años de antigüedad y 28 miembros), y Cooperativa Altos de Cantillana (de 2 años de antigüedad y 10 miembros). Un esquema con las organizaciones identificadas se presenta en la figura a continuación.



Figura 10: Esquema de distribución de organizaciones relacionadas con la producción apícola, comuna de Alhué, PMDT RM



Fuente: Elaboración propia en base a información primaria de Alhué

Las cooperativas apícolas cuentan con herramientas de trabajo e infraestructura (como por ejemplo, salas de cosecha, máquinas estampadoras, etc), e incluso comercializan de forma conjunta.

### Evaluación del Capital Social e Institucional rubro Apícola

En el cuadro a continuación se presenta la evaluación cualitativa y cuantitativa de cada variable del capital social e institucional para el eje productivo apicultura.

Cuadro 11: Evaluación Capital Social e Institucional eje productivo Apícola, Subterritorio 1, Comuna de Alhué.

Ámbito		Cualitativa	Cuantitativa
Capital Social	Asociatividad <sup>7</sup>	<b>Positivo.</b> Destacan en la comuna las Cooperativas Apícolas, y el Comité Apícola que reúnen a productores y productoras de miel a nivel comunal. Las cooperativas suman 28 socios, y el comité reúne a ambas cooperativas y apicultores individuales. El trabajo se realiza de forma cooperativa tanto en la producción como en la comercialización, y considera la adquisición de maquinarias de forma conjunta, adjudicación de fondos públicos y de la empresa privada, infraestructura común (ejemplo: salas de cosecha), comercialización conjunta y contactos con exportadoras. Existencia de liderazgos claros y reconocidos.	3
	Valores compartidos <sup>8</sup>	<b>Positiva.</b> Existe en el ámbito de la apicultura una visión compartida respecto del potencial del desarrollo el rubro. Así mismo, existe consenso en la identificación de las amenazas a las que se enfrenta la apicultura a nivel comunal, relacionadas con la escasez hídrica y con focos de contaminación por presencia de empresa minera. Si bien una de las cooperativas es relativamente nueva, la otra	3

<sup>7</sup> El análisis de la variable asociatividad permite diagnosticar en qué medida la red organizacional es diversa, formal y cuánta participación hay en ella. En este sentido, la premisa a validar es que un territorio tendrá un alto nivel de asociatividad en la medida que posea diversidad de organizaciones formalizadas, que éstas trabajen de forma colectiva y que sus emprendimientos y prioridades estén asociadas.

<sup>8</sup> La variable valores compartidos permite detectar aquello que fortalecerá a un proyecto colectivo. Indica la existencia de estos valores compartidos, el hecho de que exista una memoria oral de tradiciones e historia local, que también se materializa en la capacidad de elaborar una visión futura y acordar prioridades para el desarrollo.

Ámbito		Cualitativa	Cuantitativa
		tiene 18 años de antigüedad, lo que se ha traducido en el reconocimiento de la apicultura en Alhué como un rubro productivo relevante. Existe además una visión común de futuro compartida con el rubro turístico, ya que ambas actividades se complementarían y potenciarían.	
	Capacidad de operación de la red <sup>9</sup>	<b>Positivo.</b> Capacidad de operación de la red del rubro apícola se evidencia en la capacidad de las organizaciones de atraer fondos públicos de diversas instituciones y de empresas privadas (minera) para cubrir sus necesidades y mejorar su capacidad productiva. Cooperativas y apicultores particulares se encuentran en comité apícola y sus asambleas.	3
Capital Institucional	Estructura Institucional <sup>10</sup>	<b>Regular.</b> Si bien la institucionalidad local apoya el desarrollo del rubro apícola, los recursos con los que se cuentan son limitados, y dependen de la posibilidad de gestión de las cooperativas. Si bien la apicultura es una actividad productiva central a nivel comunal, no se cuenta con especialistas en el rubro que entreguen asistencia técnica especializada y apoyen el desarrollo de nuevos productos.	2
	Funciones <sup>11</sup>	<b>Positivo.</b> Los funcionarios PRODESAL son los encargados de entregar asesoría técnica a los apicultores y, fortalecer en conjunto con la Oficina de Desarrollo Económico Local el trabajo realizado por las cooperativas y el comité apícola comunal. La red cuenta con líderes reconocidos entre los productores.	3
	Capacidad de Operación <sup>12</sup>	<b>Positiva.</b> En cuanto a recursos humanos, es principalmente a través de los funcionarios PRODESAL, y de la Oficina de Desarrollo Económica Local que se apoya el desarrollo de la apicultura en el subterritorio, a través de iniciativas de fomento, postulación a fondos, asesoría técnica y transferencia tecnológica. Existe articulación entre productores, organizaciones e institucionalidad en torno al rubro, lo que ha permitido importantes avances en las instalaciones y adquisición de equipamiento para el desarrollo del rubro. Como forma de apoyo al rubro el municipio ha generado una ordenanza municipal apícola que prohíbe la trashumancia de panales para proteger a las abejas de enfermedades.	3

<sup>9</sup> La variable capacidad de operación en red indica la viabilidad para la articulación de proyectos en el territorio y presencia de recursos para concretarlos.

<sup>10</sup> La variable estructura institucional da cuenta de la existencia de estructuras que determinan la organización interna del trabajo y de la capacidad y mecanismos con que cuentan para relacionarse con otros niveles institucionales (territorial – local – regional).

<sup>11</sup> La variable funciones refiere a la capacidad de articulación de la red (y de los roles que cumple cada actor) para el cumplimiento de objetivos y realización de actividades.

<sup>12</sup> La variable capacidad de operación se refiere a la autonomía para la toma de decisiones y capacidad de articulación de convenios que posibiliten el desarrollo de los distintos rubros, o, en caso contrario, de los frenos al desarrollo de esas capacidades.

Como es posible observar, en el subterritorio se identifica capital social relacionado con las actividades productivas analizadas. Se destaca el caso de la apicultura, siendo ésta una actividad que se caracteriza por el trabajo de los productores en cooperativas, lo cual fortalece su capacidad de atraer fondos públicos y privados, destacándose frente a otras actividades (como la agrícola) que no cuenta con esta fortaleza. La apicultura es reconocida como una actividad con claras posibilidades de desarrollo basadas en el trabajo realizado por las organizaciones reconocidas en el subterritorio y la comuna.

### Informe de Competitividad Negocio Venta de Miel Situación Actual

Según lo indicado anteriormente, el informe de competitividad consideró el análisis de dimensiones netamente productivas, como también las relacionadas con el capital social e institucional presente en el territorio.

Para este análisis final, se procede a normalizar los puntajes nominales por factor, dividiendo cada uno de ellos por el puntaje máximo alcanzable y luego la suma de estos puntajes normalizados se divide por el puntaje máximo alcanzable (5) obteniendo un puntaje final normalizado, cuyo valor máximo será 1. Todo lo anterior con el fin de hacer comparables los puntajes entre los distintos ejes productivos.

En la medida que una oportunidad de negocio presente un mayor puntaje, mayor será su viabilidad. Este informe de competitividad del territorio se realizó para los ejes productivos identificados en el paso 1, en base al análisis de las dimensiones que influyen en la oportunidad de negocio, a saber: Mercado, Factores productivos básicos y avanzados, Capital Social e Institucional.

Para facilitar la lectura de esta información, ésta se organizó en una matriz de doble entrada que se presentan a continuación.

Cuadro 12: Matriz doble entrada de calificaciones factores de competitividad, negocio venta de miel, situación actual, Subterritorio 1, comuna de Alhué.

RUBRO O NEGOCIO PRIORIZADO	FACTORES DE COMPETITIVIDAD									
	Mercado		Factores Básicos		Factores Avanzados		Capital Social		Capital Institucional	
	Condiciones u orientación	Pje 1-3	Recursos	Pje 1-3	Factores	Pje 1-3	Variables	Pje 1-3	Variables	Pje 1-3
VENTA DE MIEL	Demanda potencial	3	Recursos productivos	1	Infraestructura especializada	1	Asociatividad	3	Estructura institucional	2
	Precios de venta	3	Insumos	3	Recursos humanos especializados	1	Valores compartidos	3	Funciones	3

RUBRO O NEGOCIO PRIORIZADO	FACTORES DE COMPETITIVIDAD									
	Mercado		Factores Básicos		Factores Avanzados		Capital Social		Capital Institucional	
	Condiciones u orientación	Pje 1-3	Recursos	Pje 1-3	Factores	Pje 1-3	Variables	Pje 1-3	Variables	Pje 1-3
	Exigencias de calidad	2	Situación geográfica	3	Soporte tecnológico	1				
Formas de comercialización	2	Mano de obra no especializada o semi especializada	1	Capacidades de productores de integrar conocimiento y tecnologías	2	Capacidad de operación	3	Capacidad de operación.	3	3
Puntaje Nominal		10/12		8/12		5/12		9/9		8/9
Puntaje Normalizado		0,83		0,66		0,41		1		0,88
<b>TOTAL PUNTAJE NORMALIZADO</b>										
<b>3,78/5= 0,76</b>										

## **Etapas 2, Paso 3. Planificación estratégica<sup>13</sup>: visión compartida y situación deseada, Subterritorio 1 (todos los rubros)**

### **Visión compartida de desarrollo productivo del subterritorio**

A continuación se presenta la visión compartida de desarrollo productivo del subterritorio y las oportunidades de negocios a desarrollar. Esta visión se configuró a partir del trabajo participativo de los talleres 1 y 2 (ver metodología), el cual entregó como resultado lo siguiente:

Cuadro 13: Visión compartida de desarrollo productivo del subterritorio 1, comuna de Alhué

#### **Visión Productiva del Subterritorio 1, Alhué**

"Fomentar de forma sustentable el desarrollo de los rubros apícola y turismo, a través de un manejo óptimo de los recursos naturales tierra y agua, dando a conocer el subterritorio por sus productos con identidad en base al patrimonio cultural y natural, y fortaleciendo las organizaciones existentes en el territorio para promover el desarrollo productivo a escala local"

Fuente: Elaboración participativa a través de los talleres 1 y 2.

Figuras 11 y 12: Talleres participativo N°1, Alhué.



Fuente: Elaboración propia, Agraria 2015.

Se reafirma a través de esta visión, y de la ejecución del taller 2, que las oportunidades de negocio que serán consideradas son las que se derivan del desarrollo de los rubros apicultura y turismo.

### **FODA del subterritorio 1, comuna de Alhué**

A continuación se presenta el análisis FODA del subterritorio y su entorno

<sup>13</sup> El paso 3 planificación estratégica del subterritorio se presenta únicamente en la descripción del primer rubro.

Cuadro 14: FODA del subterritorio 1, comuna de Alhué

<b>FORTALEZAS (ELEMENTOS POSITIVOS E INTERNOS)</b>	<b>OPORTUNIDADES (ELEMENTOS POSITIVOS Y EXTERNOS)</b>
-Gobierno local ha desarrollado normativa que potencia al rubro apícola. -Territorio que es reconocido como productor de miel. -Gobierno local se encuentra desarrollando iniciativas en el ámbito del turismo. -Relevante dotación de atractivos naturales y patrimoniales para el turismo.	-Demanda de grandes mercados por los productos del territorio (turismo y miel) -Existe demanda de productos turísticos que involucran distintas experiencias (naturaleza, cultura, identidad) -Generación de redes con otras instituciones para potenciar turismo
<b>DEBILIDADES (ELEMENTOS NEGATIVOS E INTERNOS)</b>	<b>AMENAZAS (ELEMENTOS NEGATIVOS Y EXTERNOS)</b>
-Serias restricciones de disponibilidad de recurso hídrico -Mayor lejanía respecto a otros proveedores de los mercados consumidores	-Territorio agrominero con tensiones por los recursos productivos en el desarrollo de las actividades económicas; se afecta la calidad de los recursos. -Cambio climático (disminución de lluvias) obliga a ver alternativas respecto a producción agrícola.

### Acuerdos y pacto territorial

En este apartado se presentan los documentos de Acuerdo y Pactos Territoriales entre la Autoridad, la Sociedad Civil y los productores.

Según la metodología PMDT, los productos que se han definido a la largo del desarrollo del paso 3, quedan establecidos en un compromiso estratégico que involucra tanto a los servicios públicos como a los representantes del subterritorio.

En este Pacto Territorial, se resumen y establecen: los antecedentes generales del programa, la visión compartida de desarrollo productivo, la estructura del núcleo gestor y los roles e integrantes de éste. De esta forma los participantes de los talleres hicieron evidente su compromiso a través del documento que se adjunta como anexo de este informe.

### Plan de trabajo del Núcleo Gestor, subterritorio 1, comuna de Alhué

Cuadro 15: Plan de Trabajo del Núcleo Gestor, Subterritorio 1, comuna de Alhué

<b>Actividad</b>	<b>Participantes</b>	<b>Fecha</b>	<b>Lugar</b>
Análisis y validación participativa para configurar cartera preliminar del PMDT- Capacitación a integrantes del Núcleo Gestor	Dirigentes del Núcleo Gestor Consultora	Mes 4	Cabeceras comunales
Acompañamiento a profesionales en terreno	Dirigentes según localidad  Equipo Consultora  Equipo GORE	Mes 5	Localidades

Actividad	Participantes	Fecha	Lugar
Validación final de la cartera de proyectos PIRDT	Núcleo Gestor	Mes 7	Cabeceras comunales
Seguimiento de compromisos aprobados por el programa	Núcleo Gestor	Mes 7	Cabeceras comunales

### Plan de fortalecimiento de capacidades del Núcleo Gestor, subterritoio 1, comuna de Alhué

A partir de los talleres 1 y 2 se detectaron necesidades de capacitación de los integrantes del Núcleo Gestor, que se priorizaron para el diseño de un plan de fortalecimiento, considerando las debilidades que señalaron sus miembros.

Cuadro 16: Necesidades detectadas a ser abordadas en el Plan de Fortalecimiento, subterritoio 1, comuna de Alhué

Necesidad Detectada	Propuesta para capacitación	Antecedentes generales	Objetivos	Temario
Experiencia en participación en mesas de trabajo	Habilidades para la negociación	La negociación es una estrategia que se utiliza cuando se busca llegar a un acuerdo entre dos o más partes involucradas, con el interés de que dichas partes obtengan beneficios.	Los participantes obtendrán conocimientos conceptuales y prácticos que les permitan tener un buen manejo de conflictos a través de la negociación.	¿Por qué y para qué negociamos?  Tácticas y etapas de la Negociación  Mecanismos de vinculación  Redes de comunicación
Experiencia en elaboración y ejecución de proyectos	Planificación y programación	La planificación y programación de actividades son elementos clave, tanto para la formulación y ejecución de proyectos, como para el funcionamiento interno de las organizaciones.	Los participantes obtendrán conocimientos conceptuales y prácticos que les permitan generar planes y estrategias de acción para alcanzar objetivos.	Definición de requisitos para la formulación e implementación de un plan de acción.  Determinación de acciones necesarias  Determinación de participantes  Cronograma para la acción

Como base para el desarrollo de las actividades de fortalecimiento se consideró la utilización de la metodología RAAKS, que responde a los lineamientos de la investigación-acción participativa; esta metodología ha sido diseñada para ser utilizada en situaciones donde el hecho de trabajar en

equipo, fomenta el cambio positivo y el desarrollo de un marco conceptual compartido, que facilita la generación de redes e intercambio de experiencias y conocimiento<sup>14</sup>.

Específicamente se utilizarán como base para el desarrollo de las temáticas propuestas en el plan de fortalecimiento las siguientes herramientas propuestas por RAAKS, en “Enredamiento para la Innovación”.

Cuadro 17: Herramientas RAAKS a utilizar en plan de fortalecimiento, subterritorio 1, comuna de Alhué

Necesidad Detectada	Temario	Herramientas
Experiencia en participación en mesas de trabajo	¿Por qué y para qué negociamos?  Tácticas y etapas de la Negociación  Mecanismos de vinculación  Redes de comunicación	Configuraciones básicas: formas de coordinación entre actores.  Lista de verificación de los mecanismos de vinculación: características y funciones de los actores.  Matriz de vinculación: contactos y vinculaciones entre actores.  Ejercicio de análisis de la comunicación: identificación de oportunidades y limitaciones de los actores.
Experiencia en elaboración y ejecución de proyectos	Definición de requisitos para la formulación e implementación de un plan de acción.  Determinación de acciones necesarias  Determinación de participantes  Cronograma para la acción	Compromisos estratégicos: planificación de las acciones: instrumentos básicos para planificación (actores, responsabilidades, plazos).  Hoja de análisis de las tareas: analizar funciones que realizan los actores, coordinación entre actores que realizan tareas complementarias.  Lista de verificación de actores: análisis de la forma en que se vinculan los actores (utilidad, formalidad, frecuencia del vínculo).

<sup>14</sup>Monique L. Salomon, Paul G.H. Engel, Enredamiento para la Innovación, Una metodología participativa orientada al actor, 1997.



**Etapa 2 Paso 4. Definición de la Situación Deseada del negocio Venta de Miel para el subterritorio e identificación de brechas.**

La situación deseada se entiende como el estado de negocio del subterritorio, que tiende a una situación ideal ya sea en sus aspectos productivos, técnicos, comerciales, financieros, sociales e institucionales.

Siguiendo una secuencia de análisis, cada eje u oportunidad de negocio identificada en la Etapa 1, se someterá a:

- un examen interno y externo en base a un **PEST y FODA específico**.
- se indicará la situación actual y deseada de la unidad productiva y finalmente, la **brecha** respectiva. Las brechas fueron determinadas para los ámbitos y variables consideradas en el análisis de competitividad de cada negocio.
- Finalmente, esta sumatoria de antecedentes permite a elaborar el **informe de competitividad de los ejes productivos del territorio en la situación deseada**.

**Negocio Venta de Miel, Subterritorio 1, Situación Deseada**

A continuación se presenta el análisis PEST del negocio venta de miel dentro de la comuna de Alhué, Subterritorio 1.

Cuadro 18: Análisis PEST, Negocio Venta de miel, Subterritorio 1, comuna de Alhué

FACTORES		APÍCOLA
POLITICOS	Asuntos ecológicos ambientales ¿Cuáles son los asuntos ambientales que afectan al negocio?	<b>P1.</b> Severa sequía que disminuye disponibilidad de flora melífera. Actividades agromineras compiten por disponibilidad de recursos y contaminan.
	Legislación en el mercado actual ¿Cuál es la legislación vigente relevante para considerar en el negocio?	<b>P2</b> Ordenanza de Gobierno Local protege apicultura local frente a apicultores trashumantes. Altos estándares de calidad exigidos por exportadoras. Bajo grado de formalización, inscripción SAG y resolución sanitaria para procesamiento de alimentos.
ECONOMICOS	Tendencias en la economía local ¿Cuál es la tendencia en la economía local de quienes realizan el negocio?	<b>E1</b> Negocio altamente dependiente de los volúmenes y estándares de calidad alcanzados para llegar a exportación. Menores volúmenes a través de mercados locales directamente al consumidor.
	Estacionalidad y asuntos climáticos ¿Qué asuntos climáticos influyen en el negocio?	<b>E2</b> Sequías disminuyen disponibilidad y calidad de flora melífera lo cual afecta directamente los volúmenes de miel cosechada.
SOCIALES	Tendencias de estilo de vida ¿Cómo afecta el estilo de vida en el negocio?	<b>S1</b> Tendencia a mayor consumo de miel y sus derivados debido a sus propiedades saludables.

FACTORES		APÍCOLA
TECNOLOGICO	Potencial de innovación ¿El desarrollo del negocio considera innovación en productos o procesos?	<b>T1</b> Existe un bajo porcentaje de apicultores que han innovado agregando valor al proceso y producto. Proceso requiere de tecnología especializada.

A continuación se presenta el análisis FODA del negocio venta de miel dentro de la comuna de Alhué, Subterritorio 1.

Cuadro 19: Análisis FODA Negocio Venta de miel, Subterritorio 1, comuna de Alhué.

Fortalezas		Debilidades	
UPT1: Pequeño productor ≤ 50 colmenas	UPT2: Mediano productor > 50 colmenas	UPT1: Pequeño productor ≤ 50 colmenas	UPT2: Mediano productor > 50 colmenas
<b>F1</b> Territorio reconocido como productor de miel de calidad.		<b>D1</b> Serias restricciones de recurso hídrico limitan la disponibilidad de flora y con ello el alimento para colmenas	
<b>F2</b> Apoyo y asesoría de INDAP a través de su programa Prodesal.		<b>D2</b> Mayor lejanía con respecto de los competidores de los mercados consumidores y proveedores.	
<b>F3</b> Gobierno local ha desarrollado Ordenanza Municipal apícola procurando la protección y preservación de la actividad en la comuna y los efectos negativos que la actividad, principalmente trashumante, genera en el medio ambiente		<b>D3</b> Debilidad en el manejo de los apiarios, los cuales se encuentran afectados por enfermedades y déficit de alimentación en períodos crítico	
<b>F4</b> Existe cooperativismo orientado al desarrollo de la apicultura local.		<b>D4</b> Informalidad impide buscar nuevos mercados.	
<b>F5</b> Existen variados canales de comercialización como ferias y fiestas costumbristas.		<b>D5</b> Bajo nivel tecnológico en infraestructura y procesos.	
Oportunidades		Amenazas	
UPT1: Pequeño productor ≤ 50 colmenas	UPT2: Mediano productor > 50 colmenas	UPT1: Pequeño productor ≤ 50 colmenas	UPT2: Mediano productor > 50 colmenas
<b>O1</b> Asociatividad como herramienta para acceder a capital de trabajo e inversiones.		<b>A1</b> Trashumancia aumenta competencia por recursos melíferos.	
<b>O2</b> Existe una importante demanda de parte de grandes mercados por miel local.		<b>A2</b> Territorio agrominero con tensiones por los recursos productivos en el desarrollo de las actividades económicas; se afecta la calidad de los recursos.	
<b>O3</b> Geografía de territorio ofrece protección y barrera sanitaria y calidad excepcional de miel.		<b>A3</b> Cambio climático (disminución de lluvias) obliga a ver alternativas respecto a la disponibilidad de flora	
<b>O4</b> Turismo como potencial cliente.			

En base al análisis PEST y FODA se indicará la situación actual, la brecha identificada, la situación deseada y finalmente, la iniciativa sugerida.

Cuadro 20: Brechas e Iniciativas propuestas para el logro de la situación deseada Negocio Venta de Miel, subterritorio 1, comuna de Alhué

Ámbito	Variable	Situación actual	Brecha	Situación deseada	Vinculación PEST	Vinculación FODA	Iniciativa
<b>Mercado</b>	Demanda potencial	Alto potencial de mercado de exportación de miel, resaltando la monofloral y orgánica.	Insuficiente cobertura de la demanda de miel de calidad (monofloral y orgánica) para exportación.	Alta oferta de miel para exportación con características monoflorales y orgánicas.	S1 E1		Programa de mejoramiento en manejos sanitarios y factores de estrés de la colmena.
	Precios de venta	Precios de miel altos.	No se identifica brecha en este ámbito	Productor mantiene buenos precios asociados a exportación y cadenas cortas.			
	Exigencias de calidad (certificaciones y cumplimiento de estándares de calidad)	Solo algunos apicultores cuentan con certificados RAMEX y BPA apícola, lo cual genera barreras a distintos mercados.  Miel de Alhué no se diferencia de otras de menor calidad	Incumplimiento de normativa RAMEX y BPA apícola por gran parte de productores.	La mayoría de los apicultores se encuentran certificados RAMEX y BPA apícola para acceder a mejores mercados.  Diferenciación de miel de Alhué	P2	D4  O3	Programa de mejoramiento de formalización de la actividad  Estudio de Denominación de Origen de la miel de Alhué
	Formas de comercialización	Venta al detalle de forma directa e informal al consumidor en ferias y venta formal a granel para exportación a través de intermediario o directa a exportadora.	Insuficiente nivel de formalización en la venta de miel por parte de los productores.	Venta de miel se realiza formalmente.			Programa de mejoramiento de formalización de la actividad
<b>Factores Básicos</b>	Recursos productivos	Producción se ve afectada por deficiente floración	Inadecuada floración melífera	Producción cubierta por una adecuada floración	P1. E2	D1, D3 A1, A2, A3	Mayor fiscalización de Ordenanza Apícola para

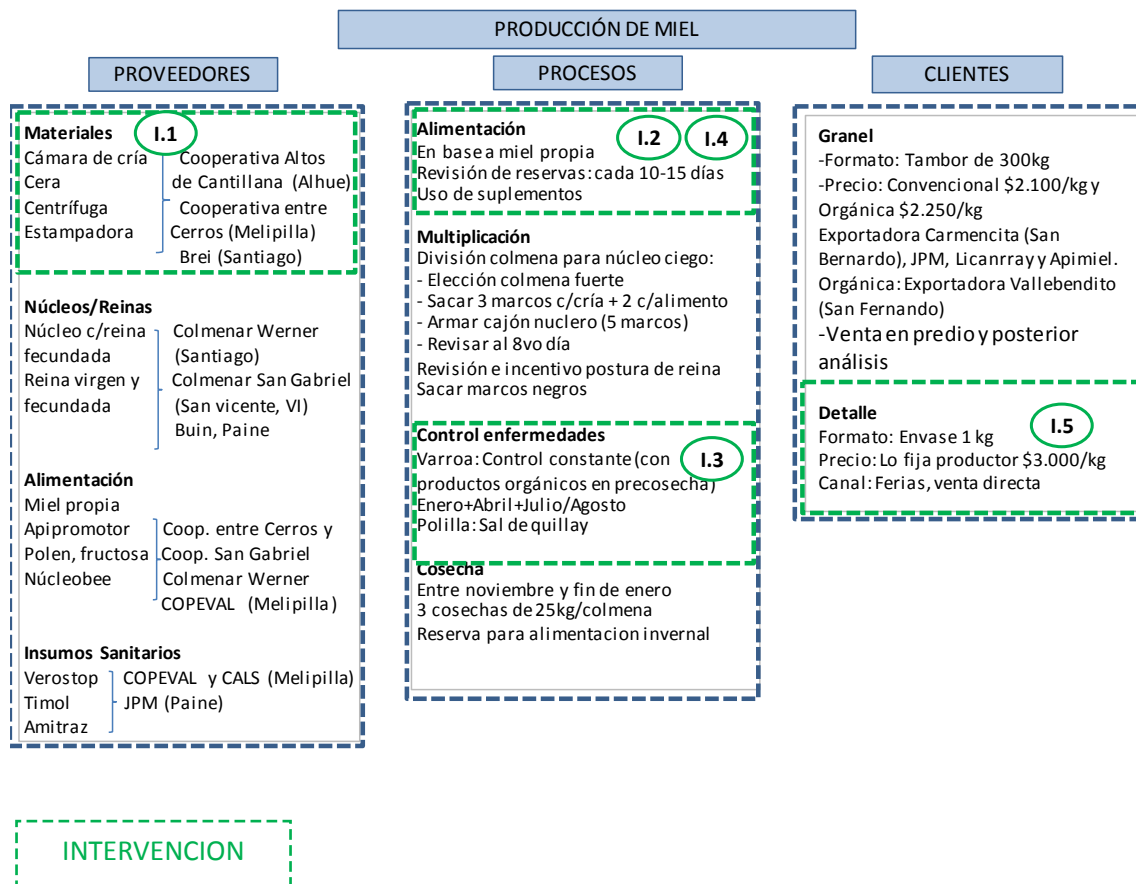
Ámbito	Variable	Situación actual	Brecha	Situación deseada	Vinculación PEST	Vinculación FODA	Iniciativa
		melífera causada por el déficit hídrico.	no logra cubrir producción de miel.	melífera proveniente de especies nativas resistente a sequía.			controlar trashumancia y competencia por flora melífera.
	Insumos	Disponibilidad en mercado local y en mercado cercanos en Melipilla.	Insuficiente oferta local de insumos es baja en diversidad de productos.	Mercado local mantiene una oferta diversa y constante de insumos apícolas.			No existe iniciativa dirigida a cubrir específicamente esta brecha, se estima que fortaleciendo el rubro, aumenta la oferta local de insumos.
	Situación geográfica (conectividad)	Protegida por cordillera de la costa y alejada de sectores frutícolas con alto uso de pesticidas.	No se visualiza brecha en este punto	Situación geográfica favorecida por aislamiento de contaminantes de la industria frutícola.		D2	
	Mano de obra no especializada o semi especializada.	Apicultores que trabajan directamente con las colmenas poseen capacidades técnicas deficientes.	Deficientes capacidades técnicas entre apicultores que trabajan directamente con las colmenas.	Altos rendimientos producto del trabajo con mano de obra especializada en manejo de colmenas.			Programa de mejoramiento en manejos sanitarios y factores de estrés de la colmena.
<b>Factores avanzados</b>	Infraestructura especializada	Actualmente no existe infraestructura especializada.	Insuficiente inversión en infraestructura especializada.	Territorio cuenta con inversiones en infraestructura y maquinaria especializada.		D5	Inversión en maquinarias tales como estampadoras.
	Recursos humanos especializados	Existe asesoría pero no apoyo especializado en estrategia a largo plazo para obtener productos orgánicos y monoflorales.	Inexistente estrategia de apoyo a largo plazo por parte de especialistas.	Producción orgánica y monofloral producto de una estrategia a largo plazo apoyada por especialistas.			Programa de mejoramiento en manejos sanitarios y factores de estrés de la colmena.
	Soporte tecnológico	Actualmente no hay agregación de valor en el	Insuficientes iniciativas de	Alto grado de tecnología e			Inversión en maquinarias tales como estampadoras.

Ámbito	Variable	Situación actual	Brecha	Situación deseada	Vinculación PEST	Vinculación FODA	Iniciativa
		territorio.	fomento, soporte a la tecnificación y agregación de valor.	innovación en productos y procesos.			
	Capacidades de los agricultores de integrar conocimientos y tecnologías	Agricultores capacitados para integrar conocimientos.	Reforzamiento de capacidades mediante capacitaciones en innovaciones tecnológicas	Apicultores con capacidades de integrar tecnologías e innovar en sus procesos productivos.	T1		Inversión en maquinarias tales como estampadoras.  Programa de mejoramiento en manejos sanitarios y factores de estrés de la colmena.

Según se observa en el cuadro para el negocio venta de miel las principales brechas están en la línea de una insuficiente oferta en cantidad y calidad; en un insuficiente nivel de formalización y de cumplimiento de normativas RAMEX y BPA; en la deficiente capacidad técnica; en la insuficiente inversión en infraestructura especializada.

A continuación se presenta el Diagrama Proveedor – Proceso-Cliente del Negocio Venta de Miel, para la situación deseada en la cual se destacan las iniciativas a implementar:

Figura 13: Diagrama Proveedor – Proceso-Cliente Negocio Venta de Miel, Subterritorio 1, comuna de Alhué, Situación Deseada.



- I.1- Inversión en maquinarias tales como estampadoras.
- I.2- Mayor fiscalización de Ordenanza Apícola para controlar trashumancia y competencia por flora melífera.
- I.3- Programa de mejoramiento en manejos sanitarios y factores de estrés de la colmena.
- I.4. Programa de mejoramiento de formalización de la actividad
- 1.5- Estudio para lograr obtener Denominación de Origen

Las iniciativas que se proponen, y visualizan en la figura, están en la línea de favorecer el crecimiento de la oferta mediante un plan de mediano plazo que contemple programas de estímulo a la formalización y a que los productores se registren en RAMEX y obtengan certificación de BPA, esto los diferenciaría y mejorará su competitividad; en destinar recursos para que los productores puedan acceder a formación técnica especializada; y a propiciar programas de inversión para infraestructura de procesamiento en el subterritorio. También se considera una mayor fiscalización de la actual Ordenanza Apícola para controlar trashumancia y competencia por flora melífera y un Estudio para analizar la factibilidad de que la miel de Alhué obtenga la Denominación de Origen.

## Informe de competitividad negocio Venta de Miel situación deseada

A continuación se presenta el informe de competitividad de la situación deseada del negocio Venta de Miel del Subterritorio 1 de la comuna de Alhué el cual considera las propuestas de mejoras indicadas en los diagramas anteriores, las cuales sin duda contribuyen, por una parte, a materializar la situación deseada del eje y negocio productivo seleccionado, y por otra, a mejorar la competitividad de este.

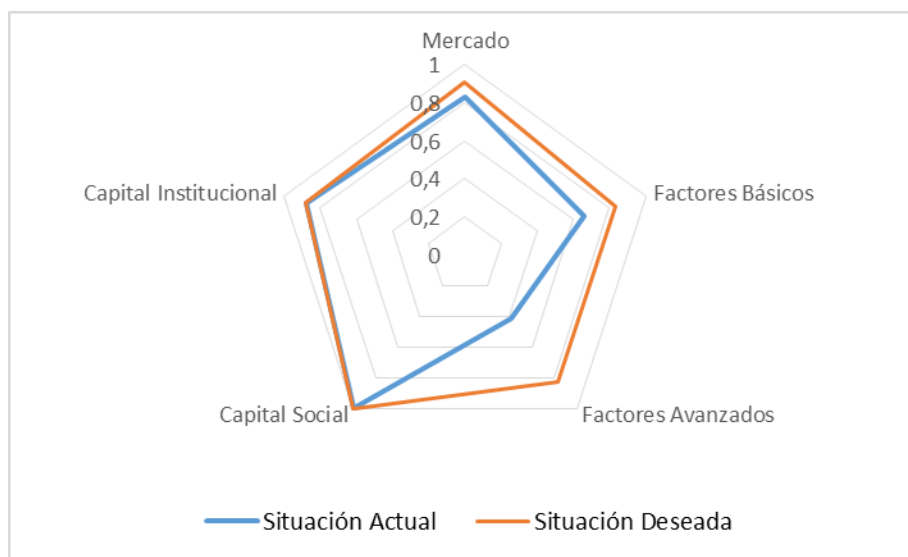
Cuadro 21: Matriz doble entrada de calificaciones Factores de competitividad, Negocio venta de miel, Situación deseada, Subterritorio 1, comuna de Alhué

RUBRO O NEGOCIO PRIORIZADO	FACTORES DE COMPETITIVIDAD									
	Mercado		Factores Básicos		Factores Avanzados		Capital Social		Capital Institucional	
	Condiciones u orientación	Pje 1-3	Recursos	Pje 1-3	Factores	Pje 1-3	Variables	Pje 1-3	Variables	Pje 1-3
VENTA DE MIEL	Demanda potencial	3	Recursos productivos	2	Infraestructura especializada	3	Asociatividad	3	Estructura institucional	2
	Precios de venta	3	Insumos	3	Recursos humanos especializados	2	Valores compartidos	3	Funciones	3
	Exigencias de calidad	3	Situación geográfica	3	Soporte tecnológico	2				
	Formas de comercialización	2	Mano de obra no especializada o semi especializada	2	Capacidades de productores de integrar conocimiento y tecnologías	3	Capacidad de operación	3	Capacidad de operación.	3
Puntaje Nominal		11/12		10/12		10/12		9/9		8/9
Puntaje Normalizado		0,91		0,83		0,83		1		0,88
<b>TOTAL PUNTAJE NORMALIZADO</b>										
<b>4,45/5= 0,89</b>										

### Análisis de resultados de informe de competitividad (Situación actual y deseada)

A continuación se grafica la competitividad de los factores analizados (Mercado, dotación de factores básicos y avanzados, y capital social e institucional) para la situación actual y deseada.

Figura 14: Esquema de competitividad (Situación actual y deseada), Negocio Venta de miel, Subterrito 1, comuna de Alhué.



Fuente: Elaboración propia Consultora Agraria, PMDT RM.

En el caso apícola la gráfica muestra una notoria mejora con respecto a los factores avanzados en la situación esperada. Esto se proyecta así en la medida que se logren cubrir las importantes brechas en infraestructura y recursos humanos especializados presentes en la situación actual. Con respecto al cumplimiento de normativas RAMEX y BPA, y una disminución del impacto de la sequía utilizando especies nativas resistentes, se proyecta una buena evaluación para los factores básicos productivos.



### **Etapa 3 Paso 5: Identificación de la Cartera Preliminar PMDT del subterritorio rubro apícola, negocio venta de miel.**

En el cuadro a continuación se presenta un breve resumen de las iniciativas de la cartera preliminar del PMDT que se relacionan con superar brechas del eje productivo.

Cuadro 22: Iniciativas de la cartera preliminar del PMDT, rubro Apícola, Subterritorio 1, Comuna de Alhué.

<b>Nombre perfil</b>	<b>Objetivo de la iniciativa</b>	<b>Categoría</b>
Centro Demostrativo Apícola (Centro de rescate, desarrollo e investigación), Cooperativa apícola Alto de Cantillana	Fomentar el desarrollo apícola asociativo mediante la implementación de un Centro Demostrativo Apícola en la Cooperativa Apícola Alto de Cantillana.	Potenciadora
Mejoramiento de instalaciones y capacidades técnicas de apicultores, Cooperativa El Asiento	Fomentar el desarrollo apícola asociativo mediante el mejoramiento de las instalaciones y capacidades técnicas de los apicultores de la Cooperativa Campesina Asociación de Apicultores de Alhué además de la implementación de nueva tecnología de procesos	Potenciadora
Tramitación de Denominación de Origen (DO) de la miel de Alhué	Evaluar la factibilidad de que el producto miel de la comuna de Alhué, obtenga el reconocimiento de Denominación de Origen (DO) ante el Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI)	Potenciadora
Programa de regularización y perfeccionamiento de derechos de aprovechamiento de aguas	Promover acceso y administración al total de los derechos de aprovechamiento de aguas correspondientes logrando que los derechos se encuentren inscritos a nombre de sus usuarios actuales.	Potenciadora
Implementación de soluciones sanitarias individuales para el desarrollo productivo	Implementación de soluciones sanitarias en el Territorio que permitan el desarrollo productivo y la mejora de las condiciones de vida de las personas que laboran en éste, asociado a las actividades primarias y secundarias propias de la actividad agropecuaria	Imprescindible
Implementación de tranques intraprediales	Mejorar aspectos de disponibilidad de agua para riego y bebida animal, fortaleciendo el desarrollo de las actividades productivas mediante el uso oportuno y eficiente del recurso por parte de los pequeños y medianos productores.	Potenciadora
Mejoramiento en el uso eficiente del recurso hídrico	Fomentar un uso eficiente del recurso hídrico por parte de los pequeños y medianos productores mediante la implementación de nuevas tecnologías en los sistemas de riego y una transferencia tecnológica destinada a generar nuevas capacidades.	Potenciadora
Programa de regularización de títulos de dominio de tierra	Regularizar la disponibilidad de activos productivos de agricultores para que cuenten el título de dominio del Bien Raíz de las explotaciones agropecuarias y forestales que explotan, pudiendo así acceder a instrumentos de apoyo y financiamiento del Estado.	Potenciadora

## TURISMO

### **Etapa 1 Paso 1. Identificación y análisis de los ejes productivos del subterritorio y las oportunidades de negocios asociadas, rubro turismo, negocio venta de servicios integrados de turismo.**

#### **2.1. Antecedentes Generales:**

El turismo es una actividad con potencial pero que tiene aún baja actividad en el presente. Villa de Alhué es reconocida como zona típica por el Consejo de Monumentos Nacionales; la Iglesia de Alhué fue declarada Monumento Histórico Nacional el año 1974; en las localidades de Pichi y Talamí hay una ruta antigua; está también la casa de Mateo Toro y Zambrano con un 80% de daño por el terremoto.

Por otra parte, como ya se ha mencionado, la comuna está inmersa en un Sitio Prioritario de Conservación de Biodiversidad de la Región Metropolitana, existiendo en la comuna 3 áreas protegidas: Reserva Nacional Roblería del Cobre de Loncha, Santuario de la Naturaleza Altos de Cantillana - Horcón de Piedra y Santuario de la Naturaleza San Juan de Piche. La riqueza natural y cultural de la comuna se complementa y da forma al potencial turístico de Alhué y del subterritorio.

Sin lugar a dudas, una estrategia de desarrollo turístico debe abordar el conjunto de oferta presente en la comuna, incluyendo además las artesanías que se desarrollan en la comuna, especialmente las tradicionales que cuentan con un carácter patrimonial.

La municipalidad cuenta con una oficina de información turística que funciona de miércoles a domingo. Esta oficina promociona las rutas de la comuna y apoya a los microempresarios en la gestión y cotización a los interesados. También cumple un rol de distribuir la demanda en todos los potenciales oferentes del servicio.

#### **2.2. Caracterización del proceso de producción**

En la comuna encontramos actividades turísticas, eventos turísticos y artesanías. Todos estos elementos cuentan con un componente cultural importante, relacionándose ya sea con el patrimonio natural de la comuna, como con su patrimonio inmaterial, ligado a los quehaceres del trabajo de campo.

Actividades turísticas: “La Ruta del Diablo” que se desarrolla dentro del subterritorio, ofrece un recorrido que cuenta con servicios de guía y venta de artesanía. El valor cobrado a grupos de adultos mayores por más de 25 personas es de \$10.000 por persona lo cual incluye comidas o \$12.000 por persona con souvenir. El tour guiado cuesta entre \$15.000 a \$20.000 e incluye visita al museo para lo cual hay que gestionar que este esté abierto.

En años anteriores se ha desarrollado también una ruta de hornos solares, pero actualmente no se encuentra en funcionamiento.

Otra actividad son las cabalgatas o caminatas hacia Altos de Cantillana. Este sitio representa un atractivo gracias a su valor paisajístico, y también por su biodiversidad, que atrae a estudiantes universitarios y estudiosos de la naturaleza, habiéndose desarrollado incipientemente un turismo de tipo científico. Los santuarios visitados son privados, pero los arrieros o guías que acceden a ellos cuentan con la autorización de sus dueños. Frente a esta situación se presenta como desafío el definir la capacidad de carga de estos sitios protegidos para hacer de estas caminatas y cabalgatas una actividad sustentable. El precio de una salida diaria es de \$15.000.

Eventos turísticos. Destacan dos eventos que se realizan una vez al año cada uno. El primero es la fiesta de la miel, que busca poner en valor la apicultura comunal, con gran presencia en el subterritoio. Durante esta festividad se realiza una feria donde los productores locales presentan y venden sus productos. También se invita a productores de otras comunas.

El segundo evento turístico, es una trilla, que se desarrolla cada verano y atrae a visitantes de otras comunas. A esta trilla asistirían alrededor de unas 300 personas, siendo uno de los eventos más masivos de la comuna. Quienes visitan la trilla aprovechan de recorrer otros sectores del subterritoio y comprar productos locales.

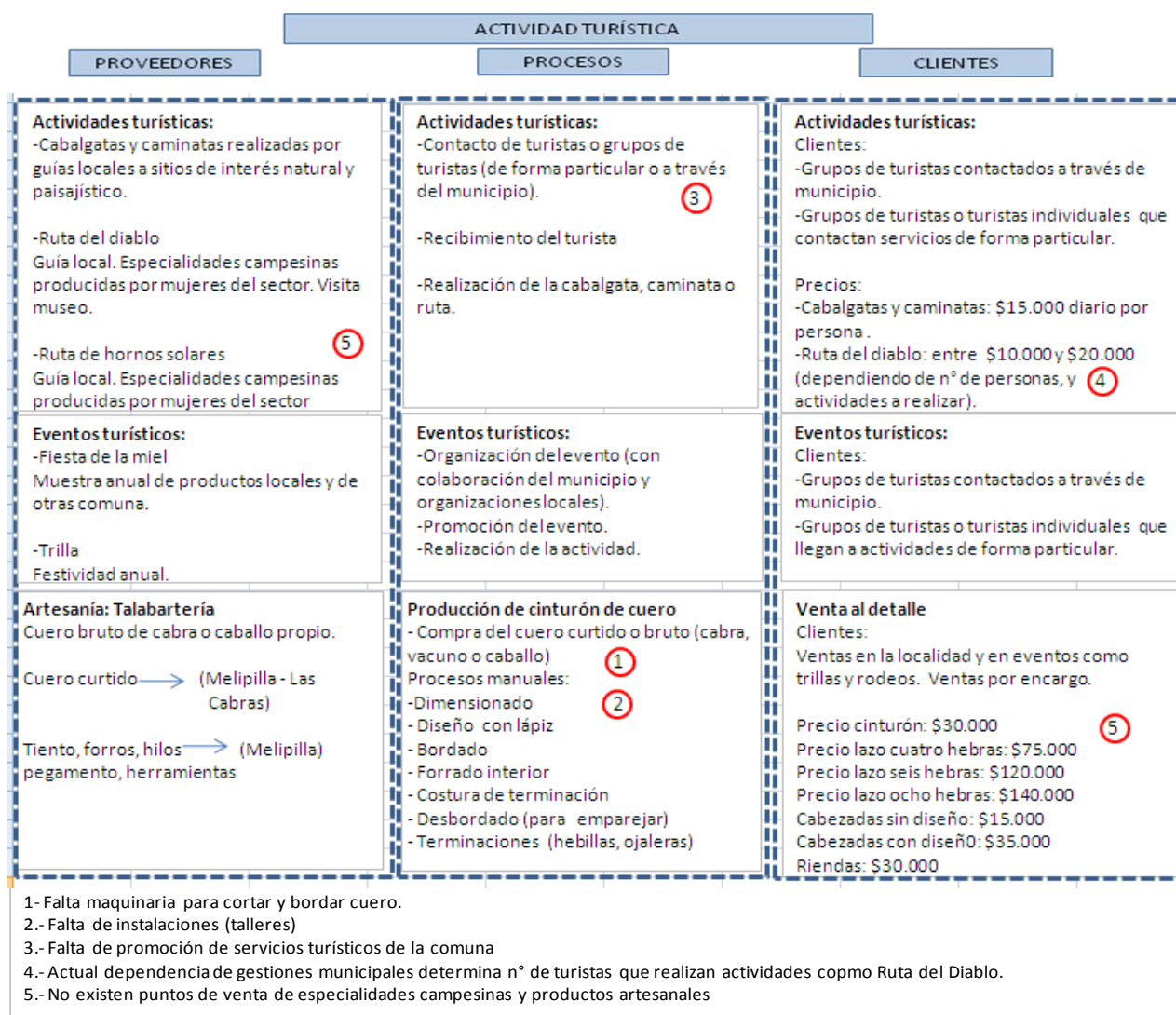
Artesanías: existe en el subterritoio una oferta artesanal que debiese concatenarse con la actividad turística; es el caso de la talabartería actividad tradicional que cuenta con exponentes reconocidos a nivel comunal que venden sus productos en los eventos turísticos antes mencionados, pero que trabajan principalmente por encargo.

Figura 15: Trilla a yegua suelta celebrada en Talamí, Subterritoio 1, comuna de Alhué.



Fuente: [www.diariolabrador.cl](http://www.diariolabrador.cl)

Figura 16: Diagrama Proveedor – Proceso – Cliente, Negocio Servicios Integrados de Turismo, Subterritorio 1, comuna de Alhué, PMDT RM



Fuente: Elaboración propia en base a la información recogida en el Taller Participativo 1, Subterritorio 1.

En el subterritoio, a partir de la información recogida, se identificaron las siguientes unidades productivas tipo, de acuerdo al tipo de servicios:

Cuadro 23: Unidades Productivas Tipo, Negocio Servicios Integrados de Turismo, Subterritoio 1, Comuna de Alhué, PMDT RM

UPT		Producción promedio al año	Ingresos netos (\$/unidad)
N°	Detalle		
1. Actividades Turísticas	Ruta del Diablo	4 salidas anuales con grupos de 20 personas	\$12.000 por persona \$240.000 por salida \$960.000
	Caminatas o cabalgatas diarias hacia sitios protegidos del subterritoio	4 salidas anuales con grupos de 15 personas en promedio	\$15.000 por persona \$225.000 por salida \$900.000 anual
2. Eventos turísticos	Fiesta de la miel Fiesta de la trilla	1 Fiesta de la miel anual, recibe a 200 personas 1 Fiesta de la trilla anual, recibe a 300 personas	\$10.000 gasto promedio por visitante \$5.000.000 ingresos brutos anuales
3. Artesanía	Talabartería	40 ventas anuales de un producto	\$100.000 por producto \$4.000.000 anual

Fuente: Encuesta a productores Subterritoio 1, comuna de Alhué, Agraria 2015

### 2.3. Proceso de comercialización

En general no se cuenta con estadísticas que permitan establecer cuántas personas visitan el subterritoio anualmente, pero a partir de las entrevistas y los talleres participativos, se puede estimar, que la comuna recibe aproximadamente 200 visitas mensuales durante los meses de enero y febrero (muchas de ellas concentradas en la fecha en que se realiza la trilla).

Otro hito de turismo anual sería la Fiesta de la Miel, donde se recibirían aproximadamente 200 personas más.

Los turistas que hacen la Ruta del Diablo son generalmente grupos de adultos mayores o familias que llegan al subterritoio de forma particular, mientras que los turistas que realizan caminatas o cabalgatas suelen ser visitantes más jóvenes, que llegan al subterritoio por datos de personas que han hecho los mismos recorridos con anterioridad.

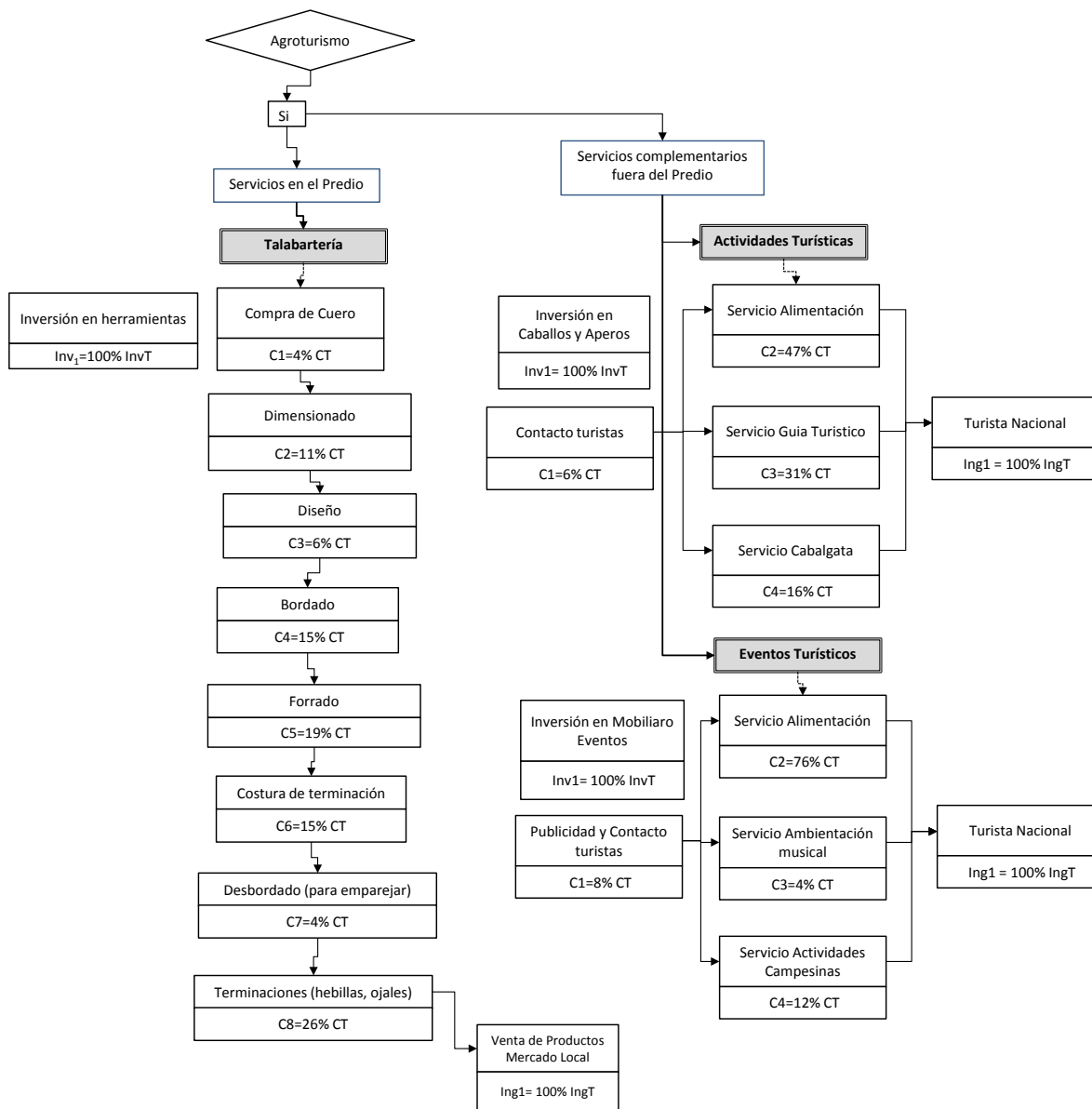
Como ya se ha mencionado, los artesanos talabarteros suelen vender sus productos por encargo, gracias a que son conocidos y reconocidos dentro de la comuna, y reciben nueva clientela a través de recomendaciones de los mismos clientes.

En el ámbito de la comercialización, se reconoce como una debilidad la falta de promoción turística de la comuna y la falta de un punto de venta de productos locales.

### 2.4 Estructura económica del Rubro:

En el Diagrama Proceso Producto, se presenta el Negocio Servicios Integrados de Turismo y la estructura económica de éste:

Figura 17: Diagrama Proceso Producto Negocio Servicios Integrados de Turismo, Subterritorio 1, comuna de Alhué, PMDT RM



Fuente: Elaboración propia Agraria 2015

## 2.5 Acceso a actividades de fomento:

INDAP a través del programa PRODESAL apoya iniciativas de turismo rural que se implementan en localidades del subterritoio.

Ya que por la falta de señalización, los turistas y compradores se pierden, se realizó a través de SERCOTEC un proyecto de letreros de madera para señalar la entrada a la comuna y sus localidades. El proyecto contempla una inversión de \$18.000.000 y se ejecutará entre octubre de 2014 y marzo de 2015. También esta propuesta consideró planos de la comuna (en PVC) que están ubicados en los locales de venta de esta.

Esta iniciativa tiene pendiente señalar los atractivos turísticos de las localidades en cuestión y ampliarse a otras localidades.

El acceso al fomento productivo por parte de las iniciativas turísticas, será tratado en detalle en el informe 2, cuando se presente el diagnóstico del capital social e institucional para cada rubro.

## 2.6 Necesidades en infraestructura y desarrollo de capacidades

Si bien en la localidad de Alhué existen servicios de alojamiento, la situación del subterritoio es diferente. Se reconoce la falta de alojamiento, y se propone paliar esta situación a través de la implementación de campings.

Por otra parte los vecinos del subterritoio consideran que se hace necesario contar con un punto de venta de productos de la zona, para poder aprovechar el flujo de turistas.

Si bien algunos guías están intentando formalizar su actividad, inscribiendo sus servicios en SERNATUR, hay algunos que aún no avanzan en este sentido por lo tanto se hace necesario favorecer la formalización de los actuales guías y arrieros que ejercen como tales. De todas formas, se podría fortalecer el trabajo que realizan capacitándolos para ofrecer un servicio más completo.

## 2.7 Evaluación de la viabilidad del negocio Turismo en Subterritoio Alhué

En el cuadro a continuación se presenta la evaluación de la viabilidad del negocio turismo, del Subterritoio 1, comuna de Alhué.

Cuadro 24: Evaluación de la viabilidad del negocio Servicios Integrados de Turismo, Subterritoio 1, Comuna de Alhué, PMDT RM.

Ámbito	Variable	Evaluación	
		Cuantitativa <sup>15</sup>	Detalle
Mercado	Demanda Potencial	3	Existe una creciente demanda por zonas rurales con tradición y arquitectura típica, además de lugares que son santuarios de la naturaleza. A esto se agrega la cercanía a Santiago

<sup>15</sup> Escala de puntaje de 1 a 3: 1 es inexistencia o nulo desarrollo de una variable, 2 es desarrollo medio de la variable y 3 es pleno desarrollo de la variable.

Ámbito	Variable	Evaluación	
		Cuantitativa <sup>15</sup>	Detalle
	Precio de Venta	1	No están claros aun los precios para las diferentes actividades y productos
	Exigencias de calidad (resolución sanitaria, estándares de calidad e inocuidad)	1	Falta mucho por establecer normas o estándares que permitan asegurar la calidad de los productos ofrecidos en el territorio
	Formas de comercialización	2	El municipio hace un esfuerzo importante por comunicar y canalizar la oferta turística
Factores básicos	Recursos Productivos	3	Los recursos productivos disponibles para hacer turismo son de óptima calidad, especialmente en los santuarios de la naturaleza
	Insumos	2	Los insumos que se necesitarán una vez que se incremente la demanda no están todos disponible en Alhué, será necesario acceder a Melipilla e incluso Santiago
	Situación Geográfica	3	La situación geográfica no es un obstáculo para los turistas que buscan este tipo de producto
	Mano de Obra no especializada o semi especializada	1	Se requiere de una formación mayor para ofrecer servicios turísticos de calidad
Factores avanzados	Infraestructura Especializada	1	No existe infraestructura especializada en el territorio
	Recursos Humanos Especializados	1	Hasta el momento no están siendo apoyados por especialistas
	Soporte Tecnológico (Tecnificación del proceso productivo y agregación de valor)	2	En los servicios hay poca tecnificación, mientras que en los productos, especialmente de talabartería, la agregación de valor es importante
	Capacidades de los agricultores de integrar conocimientos y tecnologías	1	Existe una baja capacidad en la actualidad de orientarse a la actividad turística

## 2.8 Mapa de Oportunidades

El mapa de oportunidades es analizado en base a las proyecciones futuras del negocio y a la capacidad de los productores de adaptarse con los factores productivos disponibles y a los nuevos escenarios de mercado. Este mapa se elaboró en forma posterior a la caracterización y evaluación de la viabilidad de los negocios, considerando las potencialidades existentes, y en base al: a) Nivel de Oportunidad, b) Requisitos para alcanzar la oportunidad e 3) Iniciativas a implementar.

*Nivel de oportunidad:* se definió en base a tres categorías, alta, media y baja. La categoría alta corresponde a cuando la oportunidad debiera alcanzarse si se cumplen los requisitos establecidos; media cuando existe posibilidad restringida de alcanzar la oportunidad debido a que el abordaje de los requisitos es complejo o existen otros no posibles de superar y baja cuando no existen requisitos abordables o identificables para mejorar la oportunidad de negocio.



*Requisitos para alcanzar la oportunidad:* en este punto se identificaron los requisitos necesarios para que los negocios alcancen la oportunidad, en base a un análisis centrado en la superación de las brechas identificadas a través de las encuestas, entrevistas, taller de diagnóstico participativo y análisis de experto.

*Iniciativas a implementar:* en este punto se identifican las iniciativas, identificadas preliminarmente a través de entrevistas, taller de diagnóstico participativo y análisis de experto, que permitirán que se cumplan los requisitos para alcanzar la oportunidad identificada para cada unidad de negocio.

En el cuadro a continuación, se presenta el mapa de oportunidades para del Negocio Servicios Integrados de Turismo, subterritorio 1.

Cuadro 25: Mapa de oportunidades de Negocio Servicios Integrados de Turismo, Subterritorio 1, Comuna de Alhué, PMDT RM.

Unidad de Negocio	Nivel de Oportunidad	Requisitos para alcanzar la oportunidad	Iniciativas a implementar
Oferta de servicios y productos que son originales del territorio  Oportunidad de Negocio. Tradiciones, naturaleza y artesanías propias del territorio.	Medio	Infraestructura de calidad que permita captar más turistas y por más tiempo	Inversión en infraestructura de alojamiento y alimentación
		Capacidades de los oferentes de servicios	Capacitación de acuerdo a un plan de desarrollo turístico
		Asesoría especializada para este tipo de turismo	Contratar expertos en este tipo de turismo

El desarrollo de la oportunidad de negocio enfocada en ofrecer servicios y productos asociados a la identidad local del territorio se plantea de manera preliminar, para ello lograr un mejoramiento de las necesidades en infraestructura de los servicios de turismo resulta clave para fortalecer dicha oportunidad. El objetivo es generar un flujo de turistas de manera constante y lograr asociarlo con los diversos recursos y actividades propias del subterritorio tal como la apicultura a través del apiturismo o la talabartería.

Desde la mirada técnica, se debe implementar un plan de desarrollo turístico que mejore las capacidades de los prestadores con el objetivo de lograr la certificación, mejorar marketing y articulación con otros actores asociados al rubro tanto municipales, de servicios públicos y privados.

## Etapa 1 Paso 2. Diagnóstico del Capital Social e Institucional rubro Turismo, negocio venta de servicios integrados de turismo.

Para el rubro turismo, el diagnóstico del capital social mostró una mayor debilidad en la asociatividad, a pesar que el 67% declara participar en alguna organización. Sin embargo, estas organizaciones no son lo suficientemente robustas o no están formalizadas, propio de una actividad económica que está en gestación; los valores compartidos son altos porque hay acuerdo en el potencial que tiene el subterritoio en cuanto a su patrimonio cultural y natural.

Para el rubro turismo, el indicador de estructura institucional mostró menos instituciones que en el caso apícola y con una débil capacidad de articularse entre ellas; en cuanto a funciones no hay suficiente claridad sobre el rol de cada una, particularmente sobre el liderazgo en el tema.; la capacidad de operación está básicamente centrada en lo que puede hacer el municipio que hace una esfuerzo importante en intentar articularse con los actores productivos.

En el caso del negocio servicios integrados de turismo, se detectó una debilidad en el factor capital institucional, es decir no hay una masa crítica institucional que apoye el negocio y los oriente. También se observaron debilidades importantes en los factores avanzados, especialmente en una infraestructura precaria de servicios, muy poca capacidad técnica especializada y debilidad en las comunicaciones. También el factor mercado es una debilidad en la medida que no existe un flujo permanente de turistas en el subterritoio.

### Evaluación del Capital Social e Institucional eje productivo Turismo

En el cuadro a continuación se presenta la evaluación cualitativa y cuantitativa de cada variable del capital social e institucional para el eje productivo turismo.

Cuadro 26: Evaluación Capital Social e Institucional eje productivo Turismo, Subterritoio 1, Comuna de Alhué.

Ámbito		Cualitativa	Cuantitativa
Capital Social	Asociatividad <sup>16</sup>	<b>Regular.</b> La incipiente actividad turística de la comuna se está fundamentando en organizaciones de base que, en conjunto con el municipio, se han adjudicado fondos para el desarrollo turístico comunal, habiéndose generado redes y organizaciones para acceder a estos. Existencia de organizaciones de diferente índole (de artesanos, de especialidades campesinas, redes de turismo). Necesidad de formalización y consolidación de las organizaciones existentes, de las que participan tanto hombres o mujeres que desarrollan el rubro.	2
	Valores compartidos <sup>17</sup>	<b>Positiva.</b> Consenso en torno al potencial turístico del subterritoio (y la comuna en general) basado en	3

<sup>16</sup> El análisis de la variable asociatividad permite diagnosticar en qué medida la red organizacional es diversa, formal y cuánta participación hay en ella. En este sentido, la premisa a validar es que un territorio tendrá un alto nivel de asociatividad en la medida que posea diversidad de organizaciones formalizadas, que éstas trabajen de forma colectiva y que sus emprendimientos y prioridades estén asociadas.

Ámbito		Cualitativa	Cuantitativa
		riquezas naturales y culturales definidas y complementarias. Identificación consensuada de amenazas al desarrollo turístico, se relacionan con la presencia de la empresa minera (al igual que en el caso de la apicultura). Se relaciona el turismo con la defensa del patrimonio comunal. Otras actividades apelan al turismo para potenciar ventas de productos tradicionales (productos de la agricultura orgánica, miel, artesanía).	
	Capacidad de operación de la red <sup>18</sup>	<b>Regular.</b> Capacidad de operación de la red del rubro turismo se evidencia en la capacidad de las organizaciones del rubro de atraer fondos públicos de diversas instituciones, con apoyo municipal. La red no se encuentra lo suficientemente consolidada como para trabajar con independencia de la institucionalidad local.	2
Capital Institucional	Estructura Institucional <sup>19</sup>	<b>Regular.</b> Si bien el municipio, a través de la Oficina de Desarrollo Económico Local, ha reforzado el trabajo que se realiza en el ámbito turístico se debe consolidar la forma de trabajo interno, así como la forma de relacionarse con los empresarios, emprendedores y organizaciones del rubro.	2
	Funciones <sup>20</sup>	<b>Regular.</b> Necesidad de consolidar red de turismo y forma de trabajo del municipio con los actores turísticos.	2
	Capacidad de Operación <sup>21</sup>	<b>Regular.</b> En cuanto a recursos humanos, quienes apoyan específicamente el desarrollo del rubro son funcionarios (2) de la Oficina de Desarrollo Económico Local, que se apoya en algunas organizaciones para atraer fondos y genera articulaciones con otras instituciones para financiar iniciativas en el ámbito del turismo.	2

El turismo es una actividad incipiente, pero que ha sido capaz de movilizar al municipio y a emprendedores turísticos, con la finalidad de instalarse como una posibilidad para el desarrollo comunal, basada en el patrimonio cultural y natural de la comuna y el subterritorio. Los actores locales ya han identificado la necesidad de articularse para el desarrollo turístico, de forma de

<sup>17</sup> La variable valores compartidos permite detectar aquello que fortalecerá a un proyecto colectivo. Indica la existencia de estos valores compartidos, el hecho de que exista una memoria oral de tradiciones e historia local, que también se materializa en la capacidad de elaborar una visión futura y acordar prioridades para el desarrollo.

<sup>18</sup> La variable capacidad de operación en red indica la viabilidad para la articulación de proyectos en el territorio y presencia de recursos para concretarlos.

<sup>19</sup> La variable estructura institucional da cuenta de la existencia de estructuras que determinan la organización interna del trabajo y de la capacidad y mecanismos con que cuentan para relacionarse con otros niveles institucionales (territorial – local – regional).

<sup>20</sup> La variable funciones refiere a la capacidad de articulación de la red (y de los roles que cumple cada actor) para el cumplimiento de objetivos y realización de actividades.

<sup>21</sup> La variable capacidad de operación se refiere a la autonomía para la toma de decisiones y capacidad de articulación de convenios que posibiliten el desarrollo de los distintos rubros, o, en caso contrario, de los frenos al desarrollo de esas capacidades.

organizar a la institucionalidad local y los emprendedores de diferentes ámbitos (restaurantes, alojamiento, guías turísticos) para dar sustento a la intención local de desarrollo turístico.

En términos de capital institucional se destaca el trabajo realizado por la Oficina de Desarrollo Económico local tanto en el caso de la actividad apícola como turística. Esta oficina cumple un rol articulador entre productores, organizaciones e institucionalidad.

En el caso del turismo la institucionalidad tiene un papel central, ya que hasta el momento, es el impulsor del desarrollo de la actividad en la comuna, siendo aún débiles los intentos por formar y formalizar organizaciones ligadas al turismo. El desafío actual del municipio, es fortalecer el trabajo de productores y organizaciones, para posibilitar el desarrollo de la actividad sin que esta dependa en su totalidad de los esfuerzos municipales.

### Informe de competitividad Situación Actual negocio Servicios Integrados de Turismo

A continuación se presenta la matriz de competitividad correspondiente a la situación actual del rubro turismo.

Cuadro 27: Matriz doble entrada calificaciones factores de competitividad, Servicios Integrados de Turismo, situación actual, subterritoio 1, comuna de Alhué

RUBRO O NEGOCIO PRIORIZADO	FACTORES DE COMPETITIVIDAD									
	Mercado		Factores Básicos		Factores Avanzados		Capital Social		Capital Institucional	
	Condiciones u orientación	Pje 1-3	Recursos	Pje 1-3	Factores	Pje 1-3	Variables	Pje 1-3	Variables	Pje 1-3
SERVICIOS INTEGRADOS DE TURISMO	Demanda potencial	3	Recursos productivos	3	Infraestructura especializada	1	Asociatividad	2	Estructura institucional	2
	Precios de venta	1	Insumos	2	Recursos humanos especializados	1	Valores compartidos	3	Funciones	2
	Exigencias de calidad	1	Situación geográfica	3	Soporte tecnológico	2				
	Formas de comercialización	2	Mano de obra no especializada o semi especializada	1	Capacidades de productores de integrar conocimiento y tecnologías	1	Capacidad de operación	2	Capacidad de operación.	2

RUBRO O NEGOCIO PRIORIZADO	FACTORES DE COMPETITIVIDAD									
	Mercado		Factores Básicos		Factores Avanzados		Capital Social		Capital Institucional	
	Condiciones u orientación	Pje 1-3	Recursos	Pje 1-3	Factores	Pje 1-3	Variables	Pje 1-3	Variables	Pje 1-3
Puntaje Nominal		7/12		9/12		5/12		7/9		6/9
Puntaje Normalizado		0,58		0,75		0,42		0,77		0,66
<b>TOTAL PUNTAJE NORMALIZADO</b> 3,18/5 =0,64										

## Etapa 2 Paso 4. Definición de la situación deseada del negocio Servicios Integrados de Turismo e identificación de brechas

### Negocio Servicios Integrados de Turismo, Subterritorio 1, Situación Deseada

A continuación se presenta el análisis PEST del negocio venta de servicios integrados de turismo dentro de la comuna de Alhué, Subterritorio 1.

Cuadro 28: Análisis PEST, Negocio Servicios Integrados de Turismo, Subterritorio 1, comuna de Alhué

Factores		Tradiciones, naturaleza y otros
POLITICOS	Asuntos ecológicos ambientales ¿Cuáles son los asuntos ambientales que afectan al negocio?	<b>P1</b> Sequía prolongada amenaza la mantención de la biodiversidad de flora nativa. Ubicación geográfica dificulta entrada del turismo.
	Legislación en el mercado actual ¿Cuál es la legislación vigente relevante para considerar en el negocio?	<b>P2</b> Registro como prestadores de servicios turísticos ante SERNATUR. Formalización para venta de productos artesanales.
ECONOMICOS	Tendencias en la economía local ¿Cuál es la tendencia en la economía local de quienes realizan el negocio?	<b>E1</b> Relevancia a patrimonio natural e histórica del destino
	Estacionalidad y asuntos climáticos ¿Qué asuntos climáticos influyen en el negocio?	<b>E2</b> Sequía afecta biodiversidad local por ende influye en el recurso natural de los atractivos turísticos. Actividades al aire libre disminuyen en invierno.
SOCIALES	Tendencias de estilo de vida ¿Cómo afecta el estilo de vida en el negocio?	<b>S1</b> Mayor inclinación por actividades al aire libre, cabalgatas y trekking. <b>S2</b> Actividades ligadas al valor cultural y natural local.
TECNO	Potencial de innovación ¿El desarrollo del negocio considera innovación en productos o procesos?	<b>T1</b> Nivel de innovación en los procesos y productos es aún incipiente.

Cuadro 29: Análisis FODA Negocio Servicios Integrados de Turismo, Subterritorio 1, comuna de Alhué.

Fortalezas				Debilidades			
UPT1 Actividades turísticas	UPT2 Eventos turísticos	UPT3 Artesanía	UPT 4 Plantas medicinales	UPT1 Actividades turísticas	UPT2 Eventos turísticos	UPT3 Artesanía	UPT 4 Plantas medicinales orientada a venta para turistas
F1 Gobierno local apoya en forma importante el desarrollo de este negocio y el contar con un producto turístico.				D1 Faltan servicios de alojamiento.		D2 Oferta poco constante en base a pedido.	
F2 Existen 3 áreas protegidas dentro del territorio que permiten la realización de actividades como cabalgatas y caminatas	F3 Existen tradiciones de carácter patrimonial que se transforman en eventos.	F4 Artesanos reconocidos localmente.	F5 Iniciativa que rescata flora nativa y saberes tradicionales respecto a las hierbas	D4 Baja formalización de guías turísticos y arrieros.	D5 Baja asociatividad de la comunidad para organizar eventos.	D6 Demanda poco constante.	D7 Falta conectar actual oferta con la demanda
F6 Importante valor natural y escénico dentro del territorio.		F7 Productos con identidad cultural.	F8 Se trabaja dando valor agregado a productos naturales a través de apoyo de Fosis y otras instituciones	D8 Falta que las actividades y productos disponibles se integren en un producto turístico.			
Oportunidades				Amenazas			
UPT1 Actividades turísticas	UPT2 Eventos turísticos	UPT3 Artesanía	UPT 4 Plantas medicinales	UPT1 Actividades turísticas	UPT2 Eventos turísticos	UPT3 Artesanía	UPT 4 Plantas medicinales
O1 Gobierno local apoya la gestión de cabalgatas y caminatas a turistas.	O2 Gobierno local fomenta organización de eventos costumbristas.	O3 Gobierno local apoya el desarrollo de estas iniciativas y su conexión al turismo.		A1 Destino más distante respecto a otras alternativas del principal mercado emisor que es Santiago			
				A2 Sequía y minería amenazan biodiversidad de zonas naturales y la disponibilidad de los recursos turísticos para la prestación de servicios y el desarrollo de las actividades.			

En base al análisis PEST y FODA se indicará la situación actual, la brecha identificada, la situación deseada y finalmente, la iniciativa sugerida.

Cuadro 30: Brechas e Iniciativas propuestas para el logro de la situación deseada, Negocio Servicios Integrados de Turismo, subterritoio 1, comuna de Alhué.

Ámbito	Variable	Situación actual	Brecha	Situación deseada	Vinculación PEST	Vinculación FODA	Iniciativa
<b>Mercado</b>	Demanda potencial	Creciente demanda por zonas rurales con tradición, arquitectura típica y santuarios de la naturaleza cercanas a Santiago	Insuficiente oferta local adecuada a la demanda potencial	Se mantiene una adecuada oferta y demanda por las zonas y servicios particulares al subterritoio.	S1, S2	D1, D2, D6, D7 y D8 A 1	Eficiente promoción de servicios turísticos de la comuna  Formación de emprendedores en gestión de productos turísticos y calidad en la atención.
	Precios de venta	No están claros aun los precios para las diferentes actividades y productos	Inexistente definición de precios.	Servicios, actividades y productos turísticos con precios definidos			Formación de emprendedores en gestión de productos turísticos y calidad en la atención
	Exigencias de calidad (certificaciones y cumplimiento de estándares de calidad)	Bajo cumplimiento de normas o estándares que permitan asegurar la calidad de los productos ofrecidos en el territorio	Deficiente porcentaje de cumplimiento de las normas establecidas para asegurar estándares de calidad por parte de los prestadores de servicios y actividades turísticas.	Prestadores de servicios y productos turísticos cumplen con las certificaciones exigidas para asegurar estándares de calidad.	P2		Eficiente promoción de servicios turísticos de la comuna  Formación de emprendedores en gestión de productos turísticos y calidad en la atención.
	Formas de comercialización	El municipio hace un esfuerzo importante por comunicar y canalizar la oferta turística	Dependencia por parte de prestadores de servicios turísticos para atraer y canalizar oferta turística.	Prestadores de servicios y productos turísticos autónomos en canalización de la oferta turística.			Formación de emprendedores en gestión de productos turísticos y calidad en la atención.
<b>Factores Básicos</b>	Recursos productivos	Baja disponibilidad del recurso hídrico puede afectar biodiversidad y por tanto atractivos naturales.	Insuficientes manejos de los recursos naturales con el fin de promover la biodiversidad.	Atractivos naturales mantienen su valor turístico asociado a una alta biodiversidad de flora y fauna.	P1, E1, E2	D3, A 2	En la iniciativa Formación de emprendedores en gestión de productos turísticos y calidad en la atención, considerar un módulo de turismo sustentable.
	Insumos	Los insumos que se necesitarán una vez que se incremente la demanda no están todos disponible en Alhué, será necesario acceder a Melipilla e incluso Santiago	Insuficiente disponibilidad local de insumos.	Existe una buena disponibilidad local de insumos productivos.			No existe iniciativa dirigida a cubrir específicamente esta brecha, fortaleciendo el rubro se aumentará la oferta local de insumos.
	Situación geográfica	La situación geográfica no es un obstáculo para	No existen brechas.	No existen obstáculos relacionados a la situación	P1		Nuevos puntos de venta de especialidades campesinas y

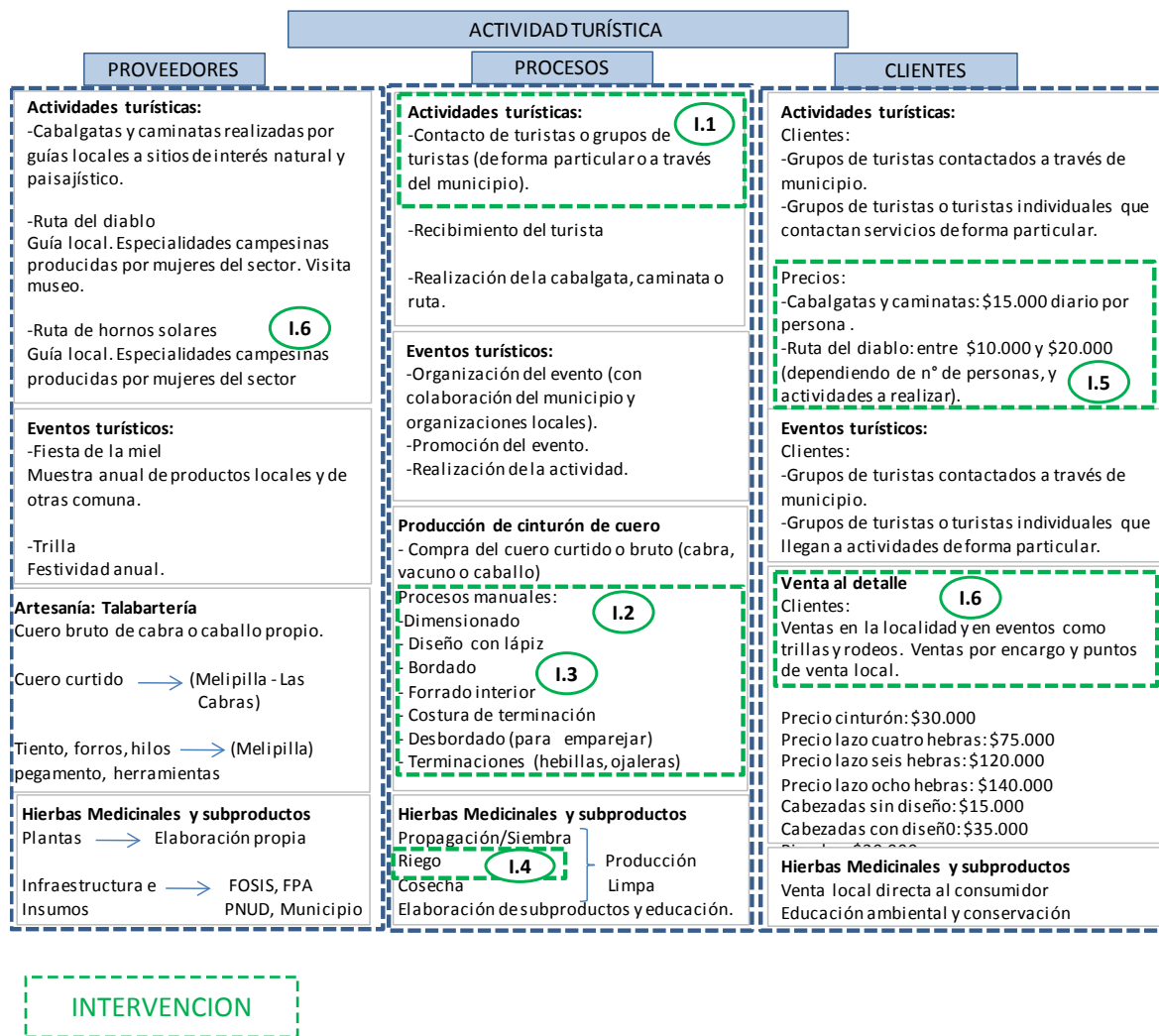
Ámbito	Variable	Situación actual	Brecha	Situación deseada	Vinculación PEST	Vinculación FODA	Iniciativa
	(conectividad)	los turistas que buscan este tipo de producto		geográfica.			productos artesanales
	Mano de obra no especializada o semi especializada.	Se requiere de una mayor formación para ofrecer servicios turísticos de calidad	Deficiente disponibilidad de programas permanentes de capacitación especializada en servicios turísticos de calidad.	Mano de obra especialista capacitada para ofrecer servicios turísticos de calidad			Formación de emprendedores en gestión de productos turísticos y calidad en la atención.
<b>Factores avanzados</b>	Infraestructura especializada	No existe infraestructura especializada	Insuficiente inversión en infraestructura especializada.	Territorio cuenta con infraestructura especializada.			Nuevos puntos de venta de especialidades campesinas y productos artesanales
	Recursos humanos especializados	Actualmente no existe apoyo de especialistas relacionados al rubro	Inexistente estrategia de apoyo al rubro a largo plazo por parte de especialistas.	Rubro que cuenta con una estrategia de apoyo por especialistas a largo plazo			Eficiente promoción de servicios turísticos de la comuna  Formación de emprendedores en gestión de productos turísticos y calidad en la atención.
	Soporte tecnológico (Tecnificación del proceso productivo y agregación de valor)	En los servicios hay poca tecnificación, mientras que en los productos, especialmente de talabartería, la agregación de valor es importante	Deficientes iniciativas para el desarrollo de la tecnificación y agregación de valor en los procesos y servicios.	Prestadores de servicios turísticos utilizan un adecuado soporte tecnológico en sus procesos y agregan valor a sus productos.	T1		Nuevos puntos de venta de especialidades campesinas y productos artesanales
	Capacidades de los agricultores de integrar conocimientos y tecnologías	Existe una baja capacidad en la actualidad de orientarse a la actividad turística	Baja capacidad en innovación ligada al turismo.	Alta capacidad de innovar en actividades turísticas.		D5.	Nuevos puntos de venta de especialidades campesinas y productos artesanales.

Las brechas del negocio servicios integrados de turismo son principalmente: insuficiente oferta local adecuada a la demanda potencial; deficiente cumplimiento de normas para asegurar estándares de calidad; dependencia de los prestadores de servicio del municipio; insuficiente inversión en infraestructura especializada; y deficiente capacidad de innovación ligada al turismo.



Considerando las iniciativas sugeridas el diagrama proveedor proceso cliente de la situación deseada queda como sigue:

Figura 18: Diagrama Proveedor – Proceso-Cliente, Negocio Servicios Integrados de Turismo, comuna de Alhué, Situación Deseada.



- I.1- Eficiente promoción de servicios turísticos de la comuna
- I.2- Articulación entre actores del rubro para transferencia de técnicas y tecnologías especializadas.
- I.3- Mejoramiento de capacidades técnicas asociadas a procesos productivos
- I.4- Innovación en tecnología de riego para agricultura asociada al turismo
- I.5- Formación de emprendedores en gestión de productos turísticos y calidad en la atención.
- I.6- Nuevos puntos de venta de especialidades campesinas y productos artesanales

Las iniciativas propuestas para superar las brechas pasan en primer lugar por una eficiente promoción de los servicios turísticos de la comuna, instalación de puntos de venta de especialidades campesinas y artesanías; capacitación técnica especializada para mejorar los estándares de calidad de los servicios y productos y la gestión de esto.

## Informe de competitividad situación deseada negocio Servicios Integrados de Turismo

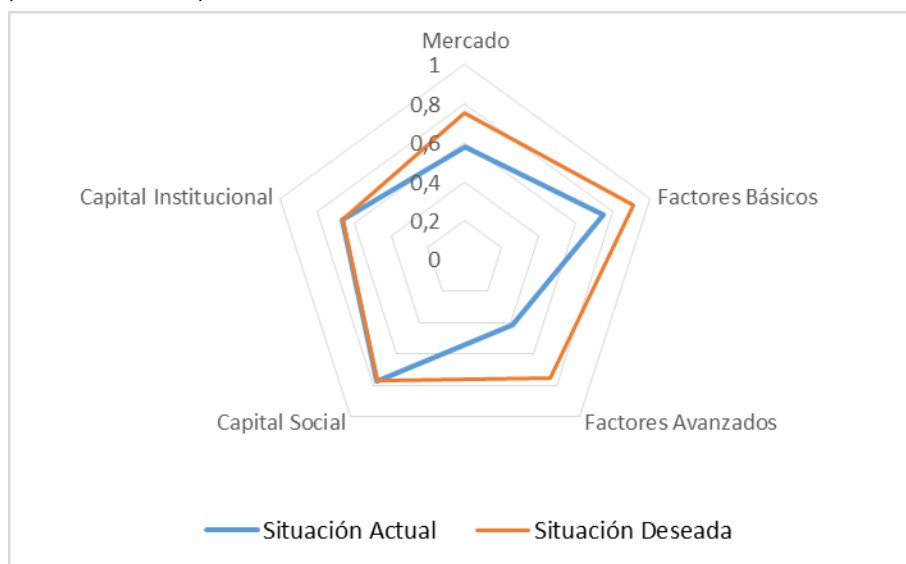
A continuación se presenta el informe de competitividad de la situación deseada del negocio Servicios Integrados de Turismo del Subterritorio 1 de la comuna de Alhué el cual considera las propuestas de mejoras indicadas en los diagramas anteriores, las cuales sin duda contribuyen, por una parte, a materializar la situación deseada del eje y negocio productivo seleccionado, y por otra, a mejorar la competitividad de este.

Cuadro 31: Matriz doble entrada de calificaciones Factores de competitividad, Negocio Servicios Integrados de Turismo, Situación deseada, Subterritorio 1, comuna de Alhué

RUBRO O NEGOCIO PRIORIZADO	FACTORES DE COMPETITIVIDAD									
	Mercado		Factores Básicos		Factores Avanzados		Capital Social		Capital Institucional	
	Condiciones u orientación	Pje 1-3	Recursos	Pje 1-3	Factores	Pje 1-3	Variables	Pje 1-3	Variables	Pje 1-3
SERVICIOS INTEGRADOS DE TURISMO	Demanda potencial	3	Recursos productivos	3	Infraestructura especializada	2	Asociatividad	2	Estructura institucional	2
	Precios de venta	1	Insumos	2	Recursos humanos especializados	2	Valores compartidos	3	Funciones	2
	Exigencias de calidad	3	Situación geográfica	3	Soporte tecnológico	3				
	Formas de comercialización	2	Mano de obra especializada o semi especializada	3	Capacidades de productores de integrar conocimiento y tecnologías	2	Capacidad de operación	2	Capacidad de operación.	2
Puntaje Nominal		9/12		11/12		9/12		7/9		6/9
Puntaje Normalizado		0,75		0,91		0,75		0,77		0,66
<b>TOTAL PUNTAJE NORMALIZADO</b>										
<b>3,84/5 =0,77</b>										

### Análisis de resultados de informe de competitividad (Situación actual y deseada)

Figura 19: Esquema de competitividad (Situación actual y deseada), Negocio Servicios Integrados de Turismo, Subterritorio 1, comuna de Alhué.



Fuente: Elaboración propia Consultora Agraria, PMDT RM.

El turismo en la gráfica muestra cómo logra incrementar la evaluación de su competitividad en la medida que mejoren los factores básicos y avanzados, situación que se concreta con avanzar en la dotación de infraestructura especializada como mejoramiento de servicios y mayor capacitación del recurso humano asociado a la provisión de estos servicios.

### Etapa 3 Paso 5. Identificación de la cartera preliminar PMDT del subteritorio (todos los rubros)

El desarrollo de la etapa 3, paso 5, consideró la presentación de la situación base, la situación base optimizada y la cartera preliminar de la Cartera PMDT.

Antes de presentar estos productos, se indicará las actividades (reuniones y visitas a terreno) que se realizaron para levantar la información necesaria para el desarrollo de esta etapa.

Cuadro 32: Reuniones sostenidas con Municipios para levantamiento de situación base, situación base optimizada y Cartera Preliminar PMDT

Subteritorio	Fecha	Asisten Del Municipio	Asisten De Agraria
Alhué	<b>Martes 12 de Mayo</b>	Gonzalo Aranguiz, SECPLA Rafael Curaqueo, DOM Gianina Aracena, SECPLAC María José Abarca, Profesional DIDECO	Lorena Romero Santiago Salaberry Eduardo Sepúlveda Lorena Aracena
	<b>Lunes 8 de Junio</b>	Equipo PRODESAL: Angélica Dabanch Gumecindo Camus Pedro Cantillana Sebastián Pinto	Lorena Romero Eduardo Sepúlveda

Fuente: Elaboración propia, Agraria 2015.

Cuadro 33: Visitas a terreno para levantamiento de situación base, situación base optimizada y Cartera Preliminar PMDT

Subteritorio	Fecha	Asisten del Municipio y/o la Comunidad	Asisten De Agraria
Alhué	<b>12 de Mayo</b>	Ángel Videla, Presidente NG	- Lorena Romero - Santiago Salaberry - Eduardo Sepúlveda - Lorena Aracena
	<b>8 de Junio</b>	Jeannette Sereño, Presidenta Aromas Milagrosos Eugenia Acevedo, Secretaria Aromas Milagrosos	Lorena Romero Lorena Aracena
	<b>8 de Junio</b>	Directiva Cooperativa Apícola El Asiento: Efera Jorquera Angélica Cerda Pedro Núñez Juan Carlos Cantillana	

Fuente: Elaboración propia, Agraria 2015.

A continuación se presenta:

1. Situación base
2. Situación base optimizada
3. Versión preliminar de la cartera PMDT

En el caso de la Cartera PMDT preliminar, se presenta un listado resumen de las iniciativas que serán presentadas de forma independiente con información más detallada.

### 1.- Situación base

Según lo solicitado, la Consultora elaboró un listado de las iniciativas en ejecución o con financiamiento para ser ejecutadas en el subterritorio (cuadro a continuación):

Cuadro 34: Situación Base Subterritorio 1, Alhué. Listado de inversiones de fomento productivo, infraestructura y fortalecimiento de capital social e institucional, en ejecución o con financiamiento para ser ejecutado.

Localidad/es	Eje productivo	Entidad financiadora	Nombre de la acción	Tipo de iniciativa	Etapas	Estado
Barrancas de Pichi	Todos	DOH-MOP	Mejoramiento y Ampliación del Servicio de APR existente	Infraestructura	Diseño	En desarrollo
El Asiento	Todos	DOH-MOP	Contratación de un estudio hidrogeológico hasta su etapa de factibilidad para establecer una solución de fuente.	Infraestructura	Diseño	El contrato se inició con fecha 4/05/2015. Inversión M\$22.481.
Talamí	Todos	DOH-MOP		Infraestructura	Diseño	
Barrancas de Pichi	Apicultura - Turismo	CORFO - Programa: Iniciativas de Desarrollo Territorial – IDT	Turismo sustentable, valorando nuestro patrimonio local, en Alhué, Paisaje de Conservación.	Fomento		Ejecutado 2014
Barrancas de Pichi	Apicultura - Turismo	SEREMI de Medio Ambiente y Programa PNUD - UE Contra la Desertificación	Paisaje de Conservación	Fomento		Ejecutado 2014 - 2015
Nivel comunal	Turismo	SEREMI Medio Ambiente. FPA - Fondos de Protección Ambiental	"Encuentro de Cantos Aromáticos"	Fomento	Ejecutado	2014
Barrancas de Pichi	Apicultura	PNUD - Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo	Adquisición de estampadoras de cera	Fomento	Ejecutado	2014
Barrancas de Pichi	Apicultura	PNUD	Cuidando la Trazabilidad de la Miel y la Biodiversidad de Alhué	Fomento	Ejecutado	2014
Nivel comunal	Apicultura	INDAP	PRODESAL - 62 usuarios en el subterritorio.	Fomento	En ejecución	Presencia permanente en la comuna.
Talamí	Apicultura - Turismo	INDAP	Turismo Rural - 1 familia beneficiaria.	Fomento	En ejecución	Presencia permanente en la comuna.
Nivel comunal	Apicultura	INDAP	Créditos	Fomento	En ejecución	Presencia permanente en la comuna.

Localidad/es	Eje productivo	Entidad financiadora	Nombre de la acción	Tipo de iniciativa	Etapa	Estado
Barrancas de Pichi	Apicultura	FOSIS - Yo Emprendo en Comunidad	Adquisición de una máquina estampadora de cera.	Fomento	Ejecutado	2014
Nivel comunal	Turismo	GORE RM - FNDR - 2% Cultura	Caminando por las leyendas de Alhué: Fomento de la vida sana al aire libre	Fomento	Ejecutado	2014
Talamí - Barrancas de Pichi	Turismo - Apicultura	CORFO	Capacitación para el desarrollo de proyectos productivos (4 beneficiarios)	Fomento	Ejecutado	2014

## 2. Situación base optimizada

A partir del análisis de la información obtenida a través de entrevistas con actores institucionales a nivel regional y municipal y el trabajo realizado en talleres con el Núcleo Gestor, el equipo de la consultora identificó los ajustes que requerirían los instrumentos actuales para responder de mejor forma a las brechas planteadas en el paso 4.

Estos ajustes serán las llamadas “medidas de optimización” (inversiones marginales o medidas de gestión) que debieran adoptarse para alcanzar la situación base optimizada y son presentadas a continuación:

### Medidas de gestión:

Entre los ajustes que se requerirían en los instrumentos o normativas actuales, para superar las restricciones, que no pueden ser superadas con la oferta actual de fomento productivo, se pudieron identificar los siguientes:

- Alinear instrumentos de fomento en apoyo de los ejes productivos priorizados. Esta medida de gestión consiste en dar prioridad a los rubros y negocios definidos en forma participativa en el marco de este PMDT, para que sean apoyados por instrumentos y programas regulares de instituciones del estado como INDAP, SERCOTEC, FOSIS u otras. Lo anterior es coherente con los principios fundamentales del desarrollo territorial que dan cuenta de la necesidad de definir y priorizar vocaciones o ejes productivos en los territorios y según eso, apoyarlos técnica y financieramente, y en forma articulada, con los distintos instrumentos y programas disponibles del estado.  
En el caso de este subterritorio, existen requerimientos concretos para los negocios venta de miel y venta de servicios turísticos (Ej: adquisición de aperos y otros accesorios para arrieros que realizan cabalgatas, desarrollo de envases y etiquetado en el caso de venta de miel), que debieran ser priorizados por las instituciones mencionados que apoyan el fomento productivo.
- Convenios o acciones de cooperación entre instituciones para la formalización de los negocios. La baja proporción de microempresarios con negocios formalizados (ante la autoridad sanitaria y SII) es un reflejo de lo inabordable que es este tema para este segmento de productores, debido, entre otras razones, a: a) complejidad de la tramitación que implica la necesidad de contratar a un asesor, b) oficinas de servicios de salud e impuestos internos sin presencia en los subterritorios (excepto Melipilla) por tanto la tramitación implica una serie de desplazamientos y c) normativas que son interpretables, y

con distintos énfasis por los funcionarios públicos a cargo, por tanto en algunos casos la obtención de las autorizaciones o formalizaciones sobre exige a los microempresarios o dilata este trámite, llegando incluso hasta el desistimiento por una parte de ellos.

Frente a lo anterior se plantea como medida de gestión un trabajo sistemático y coordinado de la unidad de fomento productivo del municipio con los servicios involucrados, estableciendo así una relación desde la cooperación y el apoyo para el logro de los objetivos, en este caso las formalizaciones de productores de queso y de venta de hortalizas (productora orgánica que requiere la formalización para la certificación según protocolo de sistemas orgánicos).

- Trabajo colaborativo entre instituciones de formación de capital humano, investigación e innovación en el territorio: Los gobiernos locales cuentan con un mandato expreso respecto a fomentar y desarrollar las actividades económicas del territorio, labor que ejecutan en general con recursos económicos y humanos limitados. Frente a lo anterior, una alternativa es lograr acuerdos o convenios con instituciones de docencia, investigación e innovación presentes en el territorio o ubicadas en territorios aledaños, las cuales pueden ser un aporte en el fomento y desarrollo productivo. A modo de ejemplo se cita el caso del municipio de María Pinto que mantiene un convenio con la Universidad del Pacífico (sede Melipilla) que consiste en proveer de servicios veterinarios de alumnos de este centro de estudios a los habitantes de la comuna, actividad en la cual sin duda se ven beneficiadas ambas partes. La ampliación de estos convenios a otras áreas y territorios puede ser aporte al desarrollo de las actividades productivas y también un acercamiento de estos centros de estudios e investigación a la realidad productiva de los territorios en los cuales están insertos.
- Disponibilidad de recurso hídrico y mano de obra en sistemas productivos. Fenómenos como la actual escasez hídrica y de mano de obra obligan a la institucionalidad pública a que, desde su posición, contribuya con sus instrumentos y programas a la sustentabilidad ambiental y económica de los sistemas productivos. En concreto el apoyo en financiamiento a propuestas de implementación de nuevos sistemas productivos en territorios con escasez hídrica y de mano de obra, debería estar supeditada a un análisis de la real disponibilidad de agua de riego (balance hídrico) y de recurso humano.
- Vinculación de microempresarios con mercados dinámicos: La vinculación de microempresarios a mercados dinámicos<sup>22</sup> es dificultosa, principalmente por restricciones en las capacidades de gestión de los productores, y por el tamaño y la diversificación de la oferta con que cuentan. De esta forma el programa Alianzas Productivas<sup>23</sup> de INDAP, es una buena herramienta para vincular oferta dispersa y de tamaño pequeño a mediano con mercados estables y atractivos desde el punto de vista económico.
- Apoyo a la constitución y gestión de organización de usuarios de aguas: La disponibilidad de recurso hídrico en parte importante del territorio está seriamente afectada. Como

---

<sup>22</sup> Vinculación con mercados dinámicos: proceso complejo en las cadenas productivas de territorios rurales, que implica alcanzar mayores niveles de competitividad, innovación y coordinación entre los diversos actores. RIMISP, Vinculación de Territorios Rurales a Mercados Dinámicos, Crecimiento con Mayor Inclusión. Serie políticas para el desarrollo territorial, Mayo 2012

<sup>23</sup> Corresponde a un servicio integral de asesoría técnica en que INDAP le transfiere a la empresa demandante parte de los recursos para la prestación del referido servicio a proveedores-usuarios INDAP.

resultado de esta evolución de la oferta, la competencia por el agua incrementará las interdependencias entre usuarios de agua y los conflictos asociados, y las presiones ambientales se intensificarán. Para hacer frente a esta situación es relevante un trabajo con los actores claves en la gestión del recurso hídrico que son las **Organizaciones de Usuarios de Agua (OUA)**, ya que estas administran las fuentes de aguas, y las obras a través de las cuales éstas son extraídas, y resuelven los conflictos que se generan en esta gestión. Se propone como medida intensificar el trabajo de conformación y apoyo a la gestión de las organizaciones de usuarios de aguas, tema en el cual ha jugado un rol relevante la Comisión Nacional de Riego.

#### Inversiones marginales:

Para los ejes turismo, artesanías y miel, se sugieren inversiones en una promoción articulada de todos sus productos (web municipal, Sernatur, etc.) lo cual traerá beneficios a todos los empresarios relacionados y potencia al territorio en su conjunto.

Además se sugieren Inversiones marginales en los siguientes ítems:

- Negocio venta de miel: en este negocio se sugiere el financiamiento de un kit estándar de bajo costo, que considere la implementación de equipos e insumos exigidos en Buenas Practicas Apícolas, lo cual puede financiarse con Fondos de Apoyo Inicial<sup>24</sup> (FAI) de INDAP, disponibles para los agricultores PRODESAL.
- Capacitaciones en TICS: datos arrojados por la encuesta de diagnóstico productivo, aplicada en la etapa 1, dan cuenta que gran parte de los agricultores del territorio (90%) no cuenta con capacitación en manejo de programas simples de computación (word o excel), ni tampoco manejo de internet y correo electrónico, herramientas que le permiten mejorar la gestión de la unidad productiva y la comercialización de sus productos. Se propone realizar capacitaciones a nivel comunal en este tema, considerando en algunos casos la participación de hijos u otros integrantes del grupo familiar, en caso de agricultores de avanzada edad.

### **3. Versión preliminar de la cartera del PMDT**

Una vez identificadas las brechas (paso 4), la situación base, y la situación base optimizada, se está en condiciones de levantar la versión preliminar de la cartera PMDT, constituida por las inversiones e intervenciones necesarias para cubrir las brechas que no son superadas por las acciones de la situación base optimizada.

Proyectos de fomento: El procedimiento para determinar los proyectos de fomento, destaca que dicha priorización se basa en la información recopilada en las etapas 1 y 2 del desarrollo del PMDT. En resumen, el listado propuesto de proyectos de fomento se basa en el diagnóstico, la generación de visión productiva, la brecha, la situación actual, la situación optimizada y la situación deseada.

---

<sup>24</sup> Fondo entregado anualmente a agricultores del Programa PRODESAL que podrá utilizarse en insumos, materiales y bienes necesarios para el desarrollo de la actividad silvoagropecuaria.



Además de los antecedentes mencionados, esta propuesta de proyectos de fomento se basa en el trabajo realizado en el territorio, con el municipio y con el Núcleo Gestor, instancia en que además estos dirigentes aportaron información relevante para generar la justificación de los proyectos que son parte de esta cartera preliminar.

A partir de lo anterior, se genera como producto el “listado de inversiones de fomento productivo y de infraestructura, para cubrir las brechas entre la situación base y la deseada de los negocios a desarrollar”, es decir la cartera preliminar del PMDT.

Las iniciativas del listado serán clasificadas como imprescindibles (aquellas que deben ejecutarse para alcanzar el objetivo de desarrollo productivo), o iniciativas potenciadoras (su ejecución contribuye a dar mayor valor a la producción). Esta clasificación se realizó según el análisis de los especialistas y la información entregada por el Núcleo Gestor.

Proyectos de infraestructura: Para determinar los proyectos de infraestructura propuestos para ser parte de la cartera del PMDT, se utilizó información recabada en todas las etapas anteriores de este estudio, a lo cual se hace referencia en profundidad en el apartado del presente informe que remite a la metodología utilizada para los procesos de: diagnóstico, generación de visión productiva, brechas, situación actual, situación optimizada y situación deseada.

A partir de la información obtenida en los procesos mencionados, se realiza un análisis, complementado con el trabajo realizado en terreno, en la cual cumplieron un rol relevante los líderes del núcleo gestor y de las localidades.

Cabe señalar que las iniciativas fueron levantadas considerando los siguientes aspectos fundamentales:

- Prioridad en el mejoramiento de la provisión de agua potable, soluciones sanitarias y de conectividad vial de los subterritorios, como base angular para lograr los saltos cualitativos y cuantitativos requeridos para mejorar las condiciones para la producción y comercialización de los productos locales.
- Apoyo a actividades económicas con sello cultural y patrimonial, que generan productos demandados en el mercado pero que además construyen y aportan en la identidad cultural del territorio.

A continuación se presenta un “resumen de iniciativas de la cartera preliminar” de este subterritorio.

Cuadro 35: Cartera Preliminar PMDT Subterritorio 1, Alhué. Listado de inversiones de fomento productivo y de infraestructura, para cubrir las brechas entre la situación base y la deseada de los negocios a desarrollar

Eje	Localidad	Iniciativa / Programa	Categoría	Tipo de iniciativa	Valor total del Proyecto (\$)
Turismo y apicultura	Todo el subterritorio	Programa de regularización y perfeccionamiento de derechos de aprovechamiento de aguas.	Potenciadora	Fomento	11.578.125
Turismo y apicultura	Todo el subterritorio	Implementación de soluciones sanitarias individuales para el desarrollo productivo	Imprescindible	Infraestructura	60.477.912
Turismo y apicultura	Todo el subterritorio	Implementación de tranques intraprediales	Potenciadora	Fomento	21.875.000
Turismo y apicultura	Todo el subterritorio	Mejoramiento en el uso eficiente del recurso hídrico	Potenciadora	Fomento	84.150.000
Apicultura	Barrancas de Pichi	Centro Demostrativo Apícola (Centro de rescate, desarrollo e investigación), Cooperativa apícola Alto de Cantillana	Potenciadora	Fomento	38.216.217
Turismo	Todo el subterritorio	Promoción de oferta turística de la comuna de Alhué	Potenciadora	Fomento	122.374.191
Apicultura	El Asiento	Mejoramiento de instalaciones y capacidades técnicas de apicultores, Cooperativa El Asiento	Potenciadora	Fomento	18.870.890
Apicultura	Todo el subterritorio	Programa de Saneamiento de Títulos de Dominio de unidades productivas	Potenciadora	Fomento	12.548.077
Apicultura	Todo el subterritorio	Tramitación de Denominación de Origen (DO) de la miel de Alhué	Potenciadora	Fomento	19.580.000
<b>Total</b>					<b>389.670.412</b>

La categoría de Imprescindible y potenciadora fue otorgada mediante análisis de criticidad de cada una respecto al logro de la situación deseada, en cuanto a las imprescindibles, se considera que independiente de su resultado (aporte a la cartera en términos económicos individuales) se deberá ejecutar en la medida que el resultado económico global de la cartera resulta positivo (VAN social mayor a cero), mientras que para las potenciadoras se hará un análisis respecto a su

aporte individual a la cartera y solo se ejecutarán las que contribuyan positivamente al resultado, lo que se detalla en paso 7.

El desarrollo en extenso de cada propuesta se presenta de forma independiente, incluyendo para cada proyecto una ficha que considera la siguiente información:

- Nombre de cada iniciativa
- Introducción
- Objetivos General y Específicos
- Antecedentes Generales
- Identificación y Definición del Problema
  - Ejes productivos / Oportunidades de negocio:
    - Diagnóstico
    - Situación Deseada
    - Identificación de la brecha
    - Proyecto de mitigación de brecha
- Descripción del proyecto:
  - Contexto
  - Propuesta
  - Beneficiarios
  - Instituciones participantes y líneas de financiamiento
  - Infraestructura PIRDT asociada
  - Costos estimados
  - Duración del proyecto

### Etapa 3 Paso 6. Evaluación privada de las oportunidades de negocio

El objetivo de este paso fue por una parte determinar si los negocios que se desarrollan en el territorio son rentables en la situación que se define como base o si se requieren medidas de gestión o inversiones marginales de manera privada para lograrlo. Por otra parte y como fin principal, se determinaron los impactos de las inversiones de la cartera definida sobre la rentabilidad de los negocios que se desarrollan, lo que permitió determinar la variación en términos económicos que se producen desde la situación base del negocio hasta una mejorada, incorporando iniciativas de inversión y fomento que permiten desarrollar o prospectar su actividad productiva de mejor manera.

Cabe señalar que a la sumatoria de los beneficios netos que se determinaron en esta etapa se aplicó posteriormente un ajuste por precios sociales y pasaron a formar parte de la base que sustentará uno de los objetivos principales de este programa, que es justificar en términos económico sociales la realización de la cartera de inversiones.

A continuación y a modo de resumen, se entrega un cuadro con indicadores VAN y TIR de cada negocio, desagregado para cada unidad productiva tipo evaluada:

Cuadro 36: Resumen Indicadores VAN y TIR UPTs Subterritorio 1, Alhué

UPT	Base Conservador		Base Optimista		Con Proyecto Conservador		Con Proyecto Optimista	
	VAN	TIR	VAN	TIR	VAN	TIR	VAN	TIR
Venta de miel - Pequeño productor <= 50 colmenas	89.934	11%	648.445	16%	1.592.155	24%	1.753.037	25%
Venta de miel - Mediano Productor > 50 colmenas	11.139.824	40%	14.512.085	45%	20.451.485	55%	21.450.153	57%
Artesanía Talabartería	6.238.341	106%	7.749.731	111%	10.662.712	139%	11.169.939	142%
Servicios integrados de turismo - Rutas	886.385	20%	1.377.950	25%	4.682.082	49%	5.104.536	51%
Servicios integrados de turismo - Fiestas campesinas	8.602.394	150%	9.616.248	152%	13.146.787	181%	13.637.508	184%

Fuente: Elaboración propia, Agraria 2015.

Según el cuadro se puede apreciar que para todas las UPTs los VAN son positivos en sus situaciones base, por lo cual no requerirían de medidas de gestión o inversiones internas para lograr su rentabilidad; se puede observar además como aumentan los indicadores en la situación con proyecto con respecto a la base, por lo que se puede concluir que las iniciativas que se incorporaron provocan una variación cuantificable y positiva en los negocios evaluados. De manera adicional y a modo de sensibilización, se pudo verificar como los indicadores mejoraron al pasar de una situación conservadora a optimista.

Cabe aclarar que las variaciones de VAN y TIR entre las unidades productivas tipo de un mismo rubro obedecen a niveles de producción (rendimientos) diferentes, y por tanto estas escalas de producción derivan en estructura de costos distintas (costos fijos impactan mayormente en UPTs de menor tamaño) y por ende en flujos e indicadores varían entre sí.

En cuanto a las evaluaciones propiamente tal, estas se desarrollaron modelando en primer lugar la estructura del negocio en su situación base considerando para ello sus Ingresos, Egresos, cargas impositivas, inversiones, depreciaciones, necesidad de capital de trabajo y valores residuales al final del periodo. Luego y mediante la determinación previa de la situación deseada para cada negocio se generó una nueva estructura considerando para ello las variables antes mencionadas y recalculándolas para los nuevos modelos de negocio; enseguida se cuantificaron los efectos de cada iniciativa sobre el negocio que impacta, para lo cual se determinaron las variaciones porcentuales que tendrán sobre las variables relevantes como son los precios y las cantidades producidas o vendidas y algunos posibles efectos en costos. Resulta conveniente aclarar en este punto que las evaluaciones privadas se realizaron para una unidad productiva tipo, por cuanto para aquellas iniciativas que afectan solo a algunas de unidades productivas del universo intervenido, se debe aplicar un factor de cobertura que resulta de dividir el número de unidades beneficiadas por el total de unidades consideradas en la evaluación.

A modo de resumen, en el cuadro siguiente se presentan los efectos consolidados, que tendrán sobre las principales variables que determinan los flujos en cada unidad productiva tipo:

Cuadro 37: Resumen impactos por Unidad Productiva Tipo, Subterritorio 1 Alhué.

UPT	Escenario	Variable	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	
Venta de miel - Pequeño productor <= 50 colmenas	Conservador	Variación Precio	0%	4%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	
		Variación Cantidad Producida	0%	9%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%
	Optimista	Variación Precio	0%	5%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%
		Variación Cantidad Producida	0%	10%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
Venta de miel - Mediano Productor > 50 colmenas	Conservador	Variación Precio	0%	4%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	
		Variación Cantidad Producida	0%	10%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%
	Optimista	Variación Precio	0%	4%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%
		Variación Cantidad Producida	0%	11%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
Artesanía - Talabartería	Conservador	Variación Precio	0%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	
		Variación Cantidad Producida	0%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	
	Optimista	Variación Precio	0%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	

UPT	Escenario	Variable	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
		Variación Cantidad Producida	0%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
Servicios integrados de turismo - Rutas	Conservador	Variación Precio	0%	10%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%
		Variación Cantidad Producida	0%	36%	38%	38%	38%	38%	38%	38%	38%	38%
	Optimista	Variación Precio	0%	11%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%	19%
		Variación Cantidad Producida	0%	40%	42%	42%	42%	42%	42%	42%	42%	42%
Servicios integrados de turismo - Fiestas campesinas	Conservador	Variación Precio	0%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
		Variación Cantidad Producida	0%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%
	Optimista	Variación Precio	0%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%
		Variación Cantidad Producida	0%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%

En el cuadro anterior se puede observar como los impactos no son los mismos en el horizonte de evaluación, esto se debe a que las iniciativas van insertas en un programa de ejecución y por ello los impactos comienzan a regir desde el momento en que se ejecutan.

De la nueva modelación de los negocios producto de la intervención del programa y concretamente los efectos que las inversiones producen en las actividades productiva y comercial de los negocios, se producen variaciones en los flujos netos entre la situación base y la con proyecto, los que pueden apreciarse en cuadro a continuación:

Cuadro 38: Variación de Flujos netos, evaluaciones privadas por UPT, Subterritorio 1, Alhué

UPT	Escenario	Incremento de ingresos netos anuales	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	
Venta de miel - Pequeño productor <= 50 colmenas	Conservador	Flujos Incrementales (\$)	0	126.338	317.033	317.033	317.033	317.033	317.033	317.033	317.033	317.033	
		Variación porcentual (%)	0%	21%	49%	54%	50%	45%	50%	54%	49%	15%	
	Optimista	Flujos Incrementales (\$)	0	139.385	351.077	351.077	351.077	351.077	351.077	351.077	351.077	351.077	351.077
		Variación porcentual (%)	0%	24%	54%	59%	55%	50%	55%	59%	54%	17%	
Venta de miel - Mediano Productor > 50 colmenas	Conservador	Flujos Incrementales (\$)	0	760.172	1.969.463	1.969.463	1.969.463	1.969.463	1.969.463	1.969.463	1.969.463	1.969.463	1.969.463
		Variación porcentual (%)	0%	19%	169%	49%	46%	142%	46%	49%	169%	19%	
	Optimista	Flujos Incrementales (\$)	0	838.435	2.181.298	2.181.298	2.181.298	2.181.298	2.181.298	2.181.298	2.181.298	2.181.298	2.181.298
		Variación porcentual (%)	0%	21%	187%	54%	51%	158%	51%	54%	187%	21%	
Artesanía - Talabartería	Conservador	Flujos Incrementales (\$)	0	845.075	845.075	845.075	845.075	845.075	845.075	845.075	845.075	845.075	845.075
		Variación porcentual (%)	0%	72%	79%	72%	72%	79%	72%	72%	79%	42%	
	Optimista	Flujos Incrementales (\$)	0	941.958	941.958	941.958	941.958	941.958	941.958	941.958	941.958	941.958	941.958
		Variación porcentual (%)	0%	81%	88%	81%	81%	88%	81%	81%	88%	47%	
Servicios integrados de turismo - Rutas	Conservador	Flujos Incrementales (\$)	0	595.200	749.325	749.325	749.325	749.325	749.325	749.325	749.325	749.325	749.325
		Variación porcentual (%)	0%	83%	937%	104%	104%	937%	156%	104%	937%	39%	
	Optimista	Flujos Incrementales (\$)	0	659.472	833.093	833.093	833.093	833.093	833.093	833.093	833.093	833.093	833.093
		Variación porcentual (%)	0%	92%	1041%	116%	116%	1041%	174%	116%	1041%	43%	
Servicios integrados de turismo - Fiestas campesinas	Conservador	Flujos Incrementales (\$)	0	868.000	868.000	868.000	868.000	868.000	868.000	868.000	868.000	868.000	868.000
		Variación porcentual (%)	0%	58%	58%	58%	58%	58%	58%	58%	58%	35%	
	Optimista	Flujos Incrementales (\$)	0	961.730	961.730	961.730	961.730	961.730	961.730	961.730	961.730	961.730	961.730
		Variación porcentual (%)	0%	64%	64%	64%	64%	64%	64%	64%	64%	38%	

En cuanto a los aspectos generales utilizados en la evaluación, el cálculo de tasa de descuento común para todas las unidades se determinó utilizando la siguiente relación:

Tasa de descuento = Tasa libre de Riesgo + Premio por Riesgo

La tasa libre de riesgo para Chile se puede aproximar mediante la tasa de interés de los pagarés descontables del Banco Central (PDBC) que actualmente bordea el 4% y para el premio por riesgo se consideró un 6%, lo cual se encuentra en una posición exigente respecto a los rangos teóricos comúnmente aceptados (entre 3,7% y 7,6%<sup>25</sup> )

En virtud de que ya se han presentado los principales resultados numéricos para todas las UPT involucradas y que los cálculos puntuales y mayores detalles pueden ser revisados en extenso en anexo digital, a continuación se explicará en términos conceptuales como se obtienen los principales flujos involucrados en las evaluaciones para cada negocio:

#### Negocio Venta de Miel

Para este negocio se consideran 2 unidades productivas tipo, una con un promedio de 25 colmenas por productor y una de promedio 109 colmenas. Entre las principales consideraciones para llevar a cabo su evaluación se encuentran:

- Los ingresos fueron obtenidos al multiplicar la cantidad de miel a granel con destino exportación y miel envasada de venta nacional por el precio, tomando el valor obtenido de encuestas y entrevistas
- Los egresos fueron determinados al cuantificar los costos asociados a mano de obra para manejo de apiario y cosecha de miel e insumos necesarios para el cuidado sanitario de la colmena
- Las inversiones corresponden a cajones, reinas, implementos y equipos de cosecha
- La depreciación fue calculada considerando tabla de vidas útiles del servicio de impuestos internos.
- El capital de trabajo fue calculado utilizando método de máximo déficit acumulado
- El valor residual está asociado al remanente de la inversión para aquellas inversiones en activos liquidables calculada al final del horizonte de evaluación, utilizando método contable.

En cuanto a las iniciativas y como impactan a este negocio podemos mencionar lo siguiente:

En lo que respecta al “Centro Demostrativo Apícola (Centro de rescate, desarrollo e investigación), Cooperativa apícola Alto de Cantillana”; su efecto estará dado por una variación en precio de la miel, resultado de la mejora en la calidad de sus productos derivada de los resultados de la investigación y desarrollo que facilite esta iniciativa; por otra parte se aumentará también la cantidad vendida por mayor afluencia de público y potenciales poderes compradores, Un efecto similar a este último también se producirá con la iniciativa “Promoción de oferta turística de la comuna de Alhué”

---

<sup>25</sup> Documento de Trabajo de Banco Central N° 617: "Estimación del premio por riesgo en Chile", Francisca Lira, Claudia Sotz, Marzo 2011



Por su parte la “Implementación de soluciones sanitarias individuales para el desarrollo productivo” traerá consigo un aumento en el precio del producto a raíz de sus mejoras en la calidad de la miel derivada de mejores condiciones sanitarias y de inocuidad. Igual efecto se producirá al implementar la iniciativa “Mejoramiento de instalaciones y capacidades técnicas de apicultores, Cooperativa El Asiento” al aumentar la calidad de los productos asociadas a mejoras en los procesos productivos, por mayor capacidad instalada y capacidades técnicas de los apicultores.

Para las iniciativas “Implementación de tranques intraprediales” , “Programa de regularización y perfeccionamiento de derechos de aprovechamiento de aguas” y “Mejoramiento en el uso eficiente del recurso hídrico” su efecto será un aumento en la cantidad producida de miel ya que la mejora en la disponibilidad de agua para riego de los sectores donde se produce la miel incidirá en una mayor alimentación asociada a una mayor floración.

La “Tramitación de Denominación de Origen (DO) de la miel de Alhué” traerá como consecuencia un aumento en el precio producto de una mejor imagen y posicionamiento del producto en el mercado.

Finalmente El “Programa de Saneamiento de Títulos de Dominio de unidades productivas” tendrá como efecto un aumento en la cantidad producida, ya que la regularización de títulos por parte de los propietarios les permite acceder a mayores beneficios, que se reflejarían en mejores condiciones productivas de los sectores donde se produce la miel y por ende una mayor cantidad de alimento disponible para las abejas.

#### Negocio Servicios integrados de turismo- Negocio Artesanía – Talabartería

Este negocio está formado por una UPT de productores de productos de cuero, principalmente aperos de huaso. Entre las principales consideraciones para llevar a cabo su evaluación se encuentran:

- Los ingresos fueron obtenidos al multiplicar la cantidad de artículos de cuero por sus respectivos precios, tomando el valor obtenido de encuestas y entrevistas
- Los egresos fueron determinados al cuantificar los costos asociados a la mano de obra, materias primas e insumos.
- Las inversiones corresponden a maquinaria
- La depreciación fue calculada considerando tabla de vidas útiles del servicio de impuestos internos.
- El capital de trabajo fue calculado utilizando método de máximo déficit acumulado
- El valor residual está asociado al remanente de la inversión para aquellas inversiones en activos liquidables calculada al final del horizonte de evaluación, utilizando método contable.

En cuanto a las iniciativas y como impactan a este negocio podemos mencionar lo siguiente:

La iniciativa Promoción de oferta turística de la comuna de Alhué tendrá como efectos asociados a un aumento del precio generado por mayor demanda y promoción de los productos. Este aumento en la demanda se traducirá a su vez en mayor cantidad vendida de producto, lo que se producirá de igual manera con la iniciativa “Centro Demostrativo Apícola (Centro de rescate, desarrollo e investigación), Cooperativa apícola Alto de Cantillana” al aumentar la afluencia de turistas y potenciales compradores.

### Negocio Servicios integrados de turismo - Rutas

Este negocio está compuesto por una unidad productiva tipo que agrupa a prestadores de servicios de turismo rutas a grupos promedio de 20 personas. Entre las principales consideraciones para llevar a cabo su evaluación se encuentran:

- Los ingresos fueron obtenidos al multiplicar la cantidad de servicios-persona por el precio, tomando el valor obtenido de encuestas y entrevistas
- Los egresos fueron determinados al cuantificar los costos asociados a alimentación de caballos y servicio de guía
- Las inversiones corresponden a Caballos
- La depreciación fue calculada según tabla de vidas útiles del servicio de impuestos internos.
- El capital de trabajo fue calculado utilizando método de máximo déficit acumulado
- El valor residual está asociado al remanente de la inversión para aquellas inversiones en activos liquidables calculada al final del horizonte de evaluación, utilizando método contable.

En cuanto a las iniciativas y como impactan a este negocio podemos mencionar lo siguiente:

Para la iniciativa “Implementación de soluciones sanitarias individuales para el desarrollo productivo”, los efectos que se producen acá son un aumento en la cantidad demandada de servicios y aumento de precio por una mejora en la infraestructura básica y condiciones sanitarias de la zona visitada.

De igual manera que en el caso anterior la iniciativa Promoción de oferta turística de la comuna de Alhué tendrá como efectos asociados a un aumento del precio generado por mayor demanda y promoción de los productos. Este aumento en la demanda se traducirá a su vez en mayor cantidad vendida de producto, lo que se producirá de igual manera con la iniciativa “Centro Demostrativo Apícola (Centro de rescate, desarrollo e investigación), Cooperativa apícola Alto de Cantillana” al aumentar la afluencia de turistas y potenciales compradores.

### Negocio Servicios integrados de turismo – Fiestas Campesinas

Este negocio comprende una unidad productiva tipo asociada a la organización de eventos de fiestas campesinas. Entre las principales consideraciones para llevar a cabo su evaluación se encuentran:

- Los ingresos fueron obtenidos al multiplicar la cantidad de servicios de alimentación por el precio promedio, tomando el valor obtenido de encuestas y entrevistas
- Los egresos fueron determinados al cuantificar los costos asociados a elaboración de alimentos, atención a público, animaciones y servicios de entretenimiento contratados
- Las inversiones corresponden a la construcción de instalaciones provisionarias

- La depreciación fue calculada según tabla de vidas útiles del servicio de impuestos internos.
- El capital de trabajo fue calculado utilizando método de máximo déficit acumulado
- El valor residual está asociado al remanente de la inversión para aquellas inversiones en activos liquidables calculada al final del horizonte de evaluación, utilizando método contable.

En cuanto a las iniciativas y como impactan a este negocio podemos mencionar lo siguiente:

Las iniciativas “Programa de regularización y perfeccionamiento de derechos de aprovechamiento de aguas”, “Mejoramiento en el uso eficiente del recurso hídrico” y “Programa de Saneamiento de Títulos de Dominio de unidades productivas” estarán asociada a una mayor demanda de servicio ya que a raíz de las mejoras en las condiciones productivas, se produce una mejora en el entorno y por ende un mayor atractivo para los visitantes.

De manera transversal a los negocios de turismo como ya se mencionó, la iniciativas “Promoción de oferta turística de la comuna de Alhué” tendrá como efectos asociados a un aumento del precio generado por mayor demanda y promoción de los productos. Este aumento en la demanda se traducirá a su vez en mayor cantidad vendida de producto, lo que se producirá de igual manera con la iniciativa “Centro Demostrativo Apícola (Centro de rescate, desarrollo e investigación), Cooperativa apícola Alto de Cantillana” al aumentar la afluencia de turistas y potenciales compradores.

### **Etapa 3 Paso 7. Evaluación social de la cartera PMDT**

Una vez realizadas las evaluaciones privadas para cada unidad productiva del territorio, tal como se explicó en metodología general, se procede a ajustar flujos privados de cada Unidad Productiva Tipo (UPT) por los precios sociales sugeridos en bases técnicas, para luego multiplicar dichos flujos por la cantidad de productores de cada UPT.

Se incorporan posteriormente el monto de las inversiones consideradas para las iniciativas en los años que corresponda según criterios de priorización, además de costos de mantención y operación según corresponda y su valor residual en el horizonte de evaluación de diez años, considerando sus valores netos y ajustes a precios sociales (detalle y sus cálculos puede apreciarse en anexo digital).

Al flujo resultante se aplica la tasa de descuento social (6%) que permite calcular el VAN social, el que arroja como resultados M\$ 118.545 y M\$164.223 para sus escenarios conservador y optimista respectivamente. El otro indicador utilizado para cuantificar la rentabilidad social de la cartera es la tasa interna de retorno, la que entrega valores de 13,9% y 16,7% para sus escenarios conservador y optimista respectivos. Los flujos consolidados para el subterritorio son los que se aprecian en cuadros a continuación:

Cuadro 39: Evaluación Social – Escenario Conservador, Subterritorio 1, Alhué

*Flujos provenientes de evaluaciones privadas totales (ajustados a precios sociales)*

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos	0	0	35.310.192	76.295.961	76.295.961	76.295.961	76.295.961	76.295.961	76.295.961	76.295.961	76.295.961
Costos	0	0	3.935.267	4.602.620	4.602.620	4.602.620	4.602.620	4.602.620	4.602.620	4.602.620	4.602.620
Inversión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valor residual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*Flujos Provenientes de Cartera de Proyectos (ajustados a precios sociales)*

Inversión	0	173.291.612	168.778.817	0	0	0	0	0	0	0	0
Valor residual											40.657.420
Costos de Operación		1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Costos de Mantención		300.000	1.300.000	300.000	1.300.000	300.000	1.300.000	300.000	1.300.000	300.000	1.300.000
Total	0	-174.791.612	-139.903.891	70.193.341	69.193.341	70.193.341	69.193.341	70.193.341	69.193.341	70.193.341	109.850.761

VAN (6%)	TIR
118.545.459	13,9%

Cuadro 40: Evaluación Social – Escenario Optimista, Subterritorio 1, Alhué

*Flujos provenientes de evaluaciones privadas totales (ajustados a precios sociales)*

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos	0	0	38.994.205	84.506.216	84.506.216	84.506.216	84.506.216	84.506.216	84.506.216	84.506.216	84.506.216
Costos	0	0	4.341.663	5.075.752	5.075.752	5.075.752	5.075.752	5.075.752	5.075.752	5.075.752	5.075.752
Inversión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valor residual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*Flujos Provenientes de Cartera de Proyectos (ajustados a precios sociales)*

Inversión	0	173.291.612	168.778.817	0	0	0	0	0	0	0	0
Valor residual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40.657.420
Costos de Operación	0	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Costos de Mantenición	0	300.000	1.300.000	300.000	1.300.000	300.000	1.300.000	300.000	1.300.000	300.000	1.300.000

<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>-174.791.612</b>	<b>-136.626.275</b>	<b>77.930.463</b>	<b>76.930.463</b>	<b>77.930.463</b>	<b>76.930.463</b>	<b>77.930.463</b>	<b>76.930.463</b>	<b>77.930.463</b>	<b>117.587.883</b>
--------------	----------	---------------------	---------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------

VAN (6%)	TIR
164.223.239	16,7%

Con respecto a las iniciativas calificadas como potenciadoras, se realizó una sensibilización extrayéndolas una a una y reevaluando el VAN social para cada uno de los escenarios, obteniendo los resultados que se muestran a continuación:

Cuadro 40: Cálculo de VAN de exclusión para iniciativas potenciadoras, Subterritorio 1, Alhué

Iniciativa / Programa	Categoría	Conservador		Optimista		Ranking Iniciativas potenciadoras Esc. Cons.	Ranking Iniciativas potenciadoras Esc. Opt.
		VAN de exclusión	Diferencia con VAN Todos	VAN de exclusión	Diferencia con VAN Todos		
Tramitación de Denominación de Origen (DO) de la miel de Alhué	Potenciadora	73.102.504	45.442.955	111.208.221	53.015.018	1	1
Mejoramiento en el uso eficiente del recurso hídrico	Potenciadora	84.265.622	34.279.838	118.832.434	45.390.805	2	2
Mejoramiento de instalaciones y capacidades técnicas de apicultores, Cooperativa El Asiento	Potenciadora	90.970.164	27.575.295	131.511.134	32.712.105	3	3
Programa de regularización y perfeccionamiento de derechos de aprovechamiento de aguas	Potenciadora	103.991.492	14.553.968	146.916.451	17.306.788	4	5
Promoción de oferta turística de la comuna de Alhué	Potenciadora	107.122.766	11.422.694	140.554.781	23.668.458	5	4
Implementación de tranques intraprediales	Potenciadora	108.341.773	10.203.686	150.837.280	13.385.959	6	6
Programa de Saneamiento de Títulos de Dominio de unidades productivas	Potenciadora	109.024.734	9.520.725	152.411.966	11.811.273	7	7
Centro Demostrativo Apícola (Centro de rescate, desarrollo e investigación), Cooperativa apícola Alto de Cantillana	Potenciadora	112.382.716	6.162.744	153.913.879	10.309.360	8	8

Las definiciones consideradas para los cálculos anteriores son:

VAN de exclusión: VAN resultante de extraer iniciativa potenciadora de la evaluación

Diferencia con VAN todos: VAN considerando todos los proyectos – VAN de exclusión

Como puede apreciarse para todas las iniciativas potenciadoras, la diferencia con "VAN Todos" es positiva, por lo cual todas ellas aportan al resultado y deben mantenerse en la cartera.

En cuanto al nivel de importancia de estas iniciativas potenciadoras, en las últimas columnas de la tabla se puede apreciar un ranking que da cuenta de la priorización desde la que más aporta al resultado del subterritorio (1), a la que menos (8). Las iniciativas se presentan ordenadas por tanto considerando la priorización para el escenario conservador y entre las que más aportarían se encuentran:

- Tramitación de Denominación de Origen (DO) de la miel de Alhué
- Mejoramiento en el uso eficiente del recurso hídrico
- Mejoramiento de instalaciones y capacidades técnicas de apicultores, Cooperativa El Asiento

En lo que respecta a las iniciativas clasificadas como imprescindibles, esta clasificación se basó en la criticidad que estas tenían respecto al logro de la situación deseada, por lo cual su ejecución se considera independiente de su resultado (aporte a la cartera en términos económicos individuales) y se deberá ejecutar en la medida que el resultado económico global de la cartera resulta positivo (VAN social mayor a cero), condición que se cumple en esta ocasión, pudiendo solo depender su priorización de planificaciones estratégicas o restricciones presupuestarias.

A modo de conclusión final de esta etapa, considerando que tanto en el escenario conservador como optimista, los VAN social son positivos, sumado al hecho que todos los VAN de las evaluaciones privadas son también positivos y que de realizar la sensibilización para las iniciativas potenciadoras, todas aportan positivamente al resultado; **se recomienda la ejecución de la cartera propuesta en su totalidad.**

En consideración a lo anterior, a continuación se presenta el cronograma de ejecución de la cartera en base a sus montos totales, el que considera como criterio general la distribución en términos proporcionales en los dos primeros años de ejecución y luego para cada proyecto una priorización considerando su criticidad e importancia para la situación deseada.

Cuadro 41: Cronograma de ejecución cartera de inversiones Subterritorio 1, Alhué

Iniciativa / Programa	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Total
Centro Demostrativo Apícola (Centro de rescate, desarrollo e investigación), Cooperativa apícola Alto de Cantillana	-	38.216.217	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38.216.217
Promoción de oferta turística de la comuna de Alhué	-	122.374.191	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122.374.191
Implementación de soluciones sanitarias individuales para el desarrollo productivo	-	-	60.477.912	-	-	-	-	-	-	-	-	60.477.912
Implementación de tranques intraprediales	-	21.875.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.875.000
Mejoramiento de instalaciones y capacidades técnicas de apicultores, Cooperativa El Asiento	-	18.870.890	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.870.890
Mejoramiento en el uso eficiente del recurso hídrico	-	-	84.150.000	-	-	-	-	-	-	-	-	84.150.000
Programa de regularización y perfeccionamiento de derechos de aprovechamiento de aguas	-	-	11.578.125	-	-	-	-	-	-	-	-	11.578.125
Tramitación de Denominación de Origen (DO) de la miel de Alhué	-	-	19.580.000	-	-	-	-	-	-	-	-	19.580.000
Programa de Saneamiento de Títulos de Dominio de unidades productivas	-	-	12.548.077	-	-	-	-	-	-	-	-	12.548.077
<b>Total</b>	-	<b>201.336.298</b>	<b>188.334.114</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>389.670.412</b>



Una vez evaluada la cartera del PMDT considerando sus montos de inversión, costos y efectos cuantificables, se procedió a identificar las **Externalidades y efectos Intangibles no cuantificados en la ejecución de la cartera de inversiones**, las cuales presentan algunos efectos de tipo común tales como aumento de capital humano mediante iniciativas que contemplan capacitación y asistencia técnica a los productores, mejoras en calidad de vida de trabajadores por iniciativas que incorporan mejoras en infraestructura y condiciones laborales, así como efectos sobre la salud y bienestar de la comunidad por iniciativas que mejoran las condiciones sanitarias y de inocuidad en los procesos y productos.

Lo anteriormente expuesto y otros de carácter particular pueden observarse con un mayor nivel de detalle en el cuadro siguiente, donde se identifican las externalidades y efectos intangibles no cuantificados para cada una de las iniciativas de la cartera:

Cuadro 42: Externalidades y efectos Intangibles no cuantificados, ejecución de la cartera de inversiones, Subterritorio 1.

<b>Iniciativa</b>	<b>Externalidades y efectos Intangibles no cuantificados</b>
Promoción de oferta turística de la comuna de Alhué	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encadenamiento productivo con otras actividades, derivadas de aumento de flujo de personas a los sectores del territorio.</li> <li>• Diversificación de oferta laboral</li> </ul>
Implementación de soluciones sanitarias individuales para el desarrollo productivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoras en condiciones sanitarias por menor contaminación ambiental y menor presencia de vectores que repercuten en reducción de riesgos de enfermedades a nivel local.</li> <li>• Reducción de riesgos de contaminación de alimentos, que pudiera originar problemas de salud por ingesta en los consumidores.</li> <li>• Reducción de riesgo de contaminación de napas subterráneas</li> </ul>
Centro Demostrativo Apícola (Centro de rescate, desarrollo e investigación), Cooperativa apícola Alto de Cantillana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de capacidades de productores que elevan el capital humano del territorio</li> </ul>
Mejoramiento de instalaciones y capacidades técnicas de apicultores, Cooperativa El Asiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de capacidades de productores que elevan el capital humano del territorio</li> </ul>
Tramitación de Denominación de Origen (DO) de la miel de Alhué	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecimiento de identidad campesina y mantención de actividades tradicionales</li> </ul>
Implementación de tranques intraprediales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento de calidad de vida de productores asociada a mejoras en sus condiciones de trabajo</li> </ul>
Mejoramiento en el uso eficiente del recurso hídrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación tecnológica y adaptabilidad frente a cambio climático y sequías</li> </ul>
Programa de regularización y perfeccionamiento de derechos de aprovechamiento de aguas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de riesgo de eventuales conflictos por irregularidad en tenencias</li> <li>• Potencial aumento de capital social por facilitar participación en organizaciones y acceso a programas de fomento</li> </ul>
Programa de Saneamiento de Títulos de Dominio de unidades productivas	

#### Etapa 4. Paso 8: Matriz de Marco Lógico (MML) y definición de la línea base para el PMDT

OBJETIVOS		SUPUESTOS		
<b>Fin:</b> "Fomentar de forma sustentable el desarrollo de los rubros apícola y turismo, a través de un manejo óptimo de los recursos naturales tierra y agua, dando a conocer el subterritorio por sus productos con identidad en base al patrimonio cultural y natural, y fortaleciendo las organizaciones existentes en el territorio para promover el desarrollo productivo a escala local"		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se proyecta una demanda creciente por alimentos y servicios diversificados.</li> <li>-Beneficiarios manifiestan interés por invertir y mejorar la competitividad de sus actividades económicas.</li> <li>-Se cuenta con asesoría adecuada para el desarrollo del plan.</li> <li>-Los costos asociados a los componentes se mantienen estables.</li> <li>-Existe coordinación interinstitucional, lo que permite sinergia en la ejecución de la totalidad de los proyectos</li> <li>-Núcleo gestor realiza evaluación ex-post de indicadores.</li> <li>-Existen equipos técnicos municipales y/o de servicios públicos con capacidad para formular programas y proyectos asociados al PMDT.</li> </ul>		
OBJETIVOS	INDICADORES	FÓRMULA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<b>Propósito:</b> "Contribuir al desarrollo de los distintos ejes productivos del subterritorio Alhué"	<b>Eficacia:</b> Proporción (%) de unidades productivas que desarrollan las oportunidades de negocio Frecuencia: tri-anual Desagregación: territorio.	$(\text{unidades productivas (N}^\circ) \text{ que desarrollan las oportunidades de negocio año X} / \text{N}^\circ \text{ total de unidades productivas potenciales del Territorio año base}) * 100$	<b>Medio de Verificación:</b> Informe de evaluación ex post de indicadores de línea base. <b>Fuente de información:</b> informes de gestión del núcleo gestor, informes de servicios relacionados con concreción de cartera PMDT, microempresarios rurales y profesionales relacionados. <b>Institución responsable de levantamiento:</b> Gobierno Regional, Subdere Forma de Publicación: pág. web institucional, informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT y web del municipio del sub-territorio. <b>Método de recopilación:</b> Encuestas, entrevistas, revisión de información secundaria (informes de gestión, documentos, listas de asistencia, mails de los participantes y otros relevantes) <b>Frecuencia de recopilación:</b> anual	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se proyecta una demanda creciente por alimentos y servicios diversificados.</li> <li>-Beneficiarios manifiestan interés por invertir y mejorar la competitividad de sus actividades económicas.</li> <li>-Se cuenta con asesoría adecuada para el desarrollo del plan.</li> <li>-Los costos asociados a los componentes se mantienen estables.</li> <li>-Existe coordinación interinstitucional, lo que permite sinergia en la ejecución de la totalidad de los proyectos del país.</li> <li>-Núcleo gestor realiza evaluación ex-post de indicadores.</li> <li>-Existen equipos técnicos municipales y/o de servicios públicos con capacidad para formular programas y proyectos asociados al PMDT.</li> </ul>
	<b>Eficiencia:</b> Costo promedio invertido por el programa por unidad productiva que desarrolla oportunidades de negocio en el territorio. Frecuencia: anual Desagregación: territorio	$\text{Monto (\$) de recursos del Programa invertidos en el territorio año x} / \text{Unidades productivas (N}^\circ) \text{ que desarrollan oportunidades de negocio de año X}$		
	<b>Calidad:</b> Proporción (%) de representantes de unidades productivas satisfechos con las acciones del Plan Frecuencia: Anual Desagregación: territorio	$\text{Representantes de unidades productivas (N}^\circ) \text{ que se declaran satisfechos} / \text{total de representantes (N}^\circ) \text{ de unidades productivas que desarrollan oportunidades de negocios}$		
	<b>Economía:</b> Proporción (%) de recursos públicos de fomento apalancados respecto al total de recursos invertidos por el Programa en el sub-territorio Frecuencia: Tri- anual Desagregación: territorio	$(\text{Monto (\$) de recursos no PIRDT ejecutados en el territorio en año X de implementación del PIRDT} / \text{Monto (\$) total de la inversión pública ejecutada por el Programa en el territorio en el año X}) * 100$		

OBJETIVOS																
COMPONENTE 1. Contribuir al desarrollo de los distintos ejes productivos del subterritorio Alhué, a través de la implementación de proyectos de Fomento Productivo																
OBJETIVOS	INDICADORES				FÓRMULA				MEDIO DE VERIFICACIÓN				SUPUESTOS			
<b>Subcomponente 1.1. Programa de regularización y perfeccionamiento de derechos de aprovechamiento de aguas.</b> Programa masivo de regularización y perfeccionamiento de derechos de aprovechamiento de aguas para el territorio prioritario 1, dirigido a regantes del subterritorio, que los habilita para acceder a diversos instrumentos del estado dirigidos a fomentar el acceso al agua y su uso eficiente.	Proporción (%) de productores con regularización de derechos de agua.				(Productores (N°) con regularización de derechos de agua/Total de productores(N°))*100				<b>Medio de Verificación:</b> Informe evaluación ex post indicadores línea base. <b>Fuente:</b> catastro de títulos de dominio de derechos de aprovechamiento de agua - DGA <b>Forma de Publicación:</b> informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT y web del municipio del sub-territorio. <b>Método de recopilación:</b> Revisión información DGA <b>Frecuencia recopilación:</b> anual				Existe solución posible y adecuada para el saneamiento de los derechos de agua  Existe la voluntad de los productores de sanear la situación legal de las aguas  Los productores están dispuestos a pagar los costos que involucra el Programa			
	Proporción (%) de productores con acceso de programas de fomento productivo.				(Productores (N°) con acceso a programas de fomento productivo / total de productores (N°))*100				<b>Medio de Verificación:</b> Informe evaluación ex post indicadores de línea base. <b>Fuente de información:</b> informes de gestión ODEL - PRODESAL. I.M. Alhué. <b>Forma de Publicación:</b> informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT y web del municipio del sub-territorio. <b>Método de recopilación:</b> Revisión de información ODEL - PRODESAL I.M. Alhué <b>Frecuencia recopilación:</b> anual				Existe voluntad de los productores por captar nuevas fuentes de financiamiento para el desarrollo de su actividad  Existe coordinación interinstitucional entre los actores involucrados			
	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Actividad 1:</b> Estudio diagnóstico de situación actual títulos de derechos de aprovechamiento de agua: Revisión en el CBR respectivo desde la inscripción original hasta el usuario actual.	X	X														
<b>Actividad 2:</b> Obtención de documento.	X	X	X	X												
<b>Actividad 3:</b> Regularización y perfeccionamiento de los derechos de aprovechamiento de agua: Preparación de escrito legal para el CBR			X	X	X	X										
<b>Actividad 4:</b> Inscripción de los títulos correspondientes					X	X	X	X	X	X						
<b>MONTO \$11.578.125</b>																

OBJETIVOS	INDICADORES				FÓRMULA				MEDIO DE VERIFICACIÓN				SUPUESTOS			
<b>Subcomponente 1.2. Programa de Regularización de Títulos de Dominio de Tierra</b> Programa masivo de regularización de los títulos de tenencia para el territorio prioritario 1, dirigido a productores del subterritorio, que los habilita para acceder a diversos instrumentos del estado dirigidos a fomentar la productividad de sus negocios.	Proporción (%) de productores con regularización de títulos de dominio.				(Productores (N°) con regularización de título de dominio/Total de productores (N°))*100				<b>Medio de Verificación:</b> Informe evaluación ex post de indicadores de línea base. <b>Fuente de información:</b> documentos conservador de bienes raíces. <b>Forma de Publicación:</b> informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT y web del municipio del sub-territorio. <b>Método de recopilación:</b> Revisión de información secundaria Conservador de Bienes Raíces <b>Frecuencia de recopilación:</b> anual				Existe solución posible y adecuada para regularizar títulos de dominio Existe la voluntad de los productores de sanear la situación legal de las aguas Los productores están dispuestos a pagar los costos que involucra el Programa Existe voluntad de los productores por captar nuevas fuentes de financiamiento para el desarrollo de su actividad Existe coordinación interinstitucional entre los actores involucrados			
	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Actividad 1:</b> Estudio de diagnóstico de la situación actual títulos de dominio de bienes raíces: Diagnóstico y revisión expediente de posibles beneficiarios	x	x														
<b>Actividad 2:</b> Elaboración informe situación actual de títulos de dominio de tierra de productores preseleccionados	x	x	x	x												
<b>Actividad 3:</b> Proceso de regularización de los títulos de dominio: Asistencia y/o legal en la tramitación del proceso de regularización de los títulos de dominio de tierra					x	x	x	x								
<b>Actividad 4:</b> Inscripción ante el CBR correspondiente					x	x	x	x								
<b>MONTO \$12.548.077</b>																

OBJETIVOS	INDICADORES				FÓRMULA				MEDIO DE VERIFICACIÓN				SUPUESTOS			
<b>Subcomponente 1.3. Implementación de tranques intraprediales</b> Proyecto de mejoramiento en la capacidad de almacenamiento de agua para riego y el uso eficiente del recurso hídrico dirigido a productores y orientado a fomentar el desarrollo productivo de los subterritorios mediante la implementación de microtranques intraprediales.	Total de productores con sistemas de almacenamiento de agua para riego.				Productores (N°) con sistema de almacenamiento de agua para riego.				<b>Medio de Verificación:</b> Informe de evaluación ex post de indicadores de línea base. <b>Fuente de información:</b> informes gestión ODEL - PRODESAL. I.M. Alhué. <b>Forma de Publicación:</b> informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT y web del municipio del sub-territorio. <b>Método de recopilación:</b> Revisión de información secundaria ODEL - PRODESAL I.M. Alhué <b>Frecuencia de recopilación:</b> anual				Las condiciones climáticas permiten realizar las actividades planificadas.  Se cuenta con asesoría adecuada para la llevar a cabo las actividades programadas.  Los costos asociados se mantienen estables y se realizan las inversiones necesarias.			
	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Actividad 1:</b> Movimiento de tierra	X	X														
<b>Actividad 2:</b> Instalación geomembrana	X	X														
<b>Actividad 3:</b> Cierre perimetral	X	X														
<b>MONTO \$21.875.000</b>																

OBJETIVOS	INDICADORES				FÓRMULA				MEDIO DE VERIFICACIÓN				SUPUESTOS			
<b>Subcomponente 1.4.</b> <b>Mejoramiento en el uso eficiente del recurso hídrico</b> Proyecto de mejoramiento en el uso eficiente del recurso hídrico dirigido a productores del subterritoio y orientado a generar nuevas capacidades en el diseño y uso de tecnologías de riego, en la tecnificación de los sistemas de riego actuales y en la promoción del uso de energía fotovoltaica.	Productores con sistemas tecnificados de riego.				Productores (N°) con sistema tecnificado de riego.				<b>Medio de Verificación:</b> Informe de evaluación ex post de indicadores de línea base. <b>Fuente de información:</b> informes gestión ODEL - PRODESAL. I.M. Alhué. <b>Forma de Publicación:</b> informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT y web del municipio del sub-territoio. <b>Método de recopilación:</b> Revisión información secundaria ODEL - PRODESAL I.M. Alhué <b>Frecuencia de recopilación:</b> anual				-Las condiciones climáticas permiten realizar las actividades planificadas. -Se cuenta con asesoría adecuada para la llevar a cabo las actividades programadas. -Los costos asociados se mantienen estables y se realizan las inversiones necesarias. -Los agricultores internalizan y aplican los conocimientos entregados			
	Proporción (%) de productores que aumentan la producción excedentaria para la venta.				(Productores (N°) que aumenta producción excedentaria para la venta/Total de Productores(N°))*100				<b>Medio de Verificación:</b> Informe de evaluación ex post de indicadores de línea base. <b>Fuente de información:</b> microempresarios rurales y profesionales relacionados. <b>Forma de Publicación:</b> informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT y web del municipio del sub-territoio. <b>Método de recopilación:</b> Aplicación encuesta a productores locales. <b>Frecuencia de recopilación:</b> anual							
	Total de productores y/o trabajadores con certificación técnica.				(Productores y/o trabajadores (N°) con certificación técnica/Total de productores (N°))*100											
	Total de productores que incorporan nueva tecnología a los procesos productivos.				Productores (N°) que incorporan nuevas tecnologías en procesos productivos.											
	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Actividad 1:</b> Capacitación aspectos técnicos del riego y diseño hidráulico: Curso Práctico	x															
<b>Actividad 2:</b> Capacitación aspectos técnicos del riego y diseño hidráulico: Taller Práctico	x															
<b>Actividad 3:</b> Capacitación aspectos técnicos del riego y diseño hidráulico: Asesoría		x														
<b>Actividad 4:</b> Capacitación aspectos técnicos del riego y diseño hidráulico: Gira Técnica			x													
<b>Actividad 5:</b> Inversión en tecnificación: Implementación de riego tecnificado		x	x													
<b>Actividad 6:</b> Inversión en tecnificación: Implementación sistema energía voltaica			x	x												
<b>Actividad 7:</b> Compra estanque acumulador	x															
<b>MONTO \$84.150.000</b>																

OBJETIVOS	INDICADORES				FÓRMULA				MEDIO DE VERIFICACIÓN				SUPUESTOS			
<b>Subcomponente 1.5. Centro Demostrativo Apícola (Centro de rescate, desarrollo e investigación), Cooperativa apícola Alto de Cantillana</b> Esta propuesta considera la implementación de un Centro Demostrativo Apícola en la Cooperativa Apícola Alto de Cantillana, con el objetivo de vincularse y desarrollar: Investigación e innovación, Capacitación y formación, Transferencia tecnológica y articulación de servicios de extensión, Desarrollo del apiturismo.	Proporción de apicultores (%) con certificación RAMEX.				(Apicultores (N°) con certificación RAMEX/Total de apicultores(N°))*100				<b>Medio de Verificación:</b> Informe de evaluación ex post de indicadores de línea base. <b>Fuente de información:</b> informes gestión ODEL - PRODESAL. I.M. Alhué. <b>Forma de Publicación:</b> informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT y web del municipio del sub-territorio. <b>Método de recopilación:</b> Revisión de información secundaria ODEL - PRODESAL I.M. Alhué <b>Frecuencia de recopilación:</b> anual <b>Medio de Verificación:</b> Informe de evaluación ex post de indicadores de línea base. <b>Fuente de información:</b> microempresarios rurales y profesionales relacionados. <b>Forma de Publicación:</b> informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT y web del municipio del sub-territorio. <b>Método de recopilación:</b> Aplicación encuesta a productores locales. <b>Frecuencia de recopilación:</b> anual				Las condiciones climáticas permiten realizar las actividades planificadas.  Se cuenta con asesoría adecuada para la llevar a cabo las actividades programadas.  Los costos asociados se mantienen estables y se realizan las inversiones necesarias.  Los apicultores internalizan y aplican los conocimientos entregados  La organización mantiene disposición a adoptar cooperar con el desarrollo de las actividades.			
	Proporción (%) de <u>prestadores de servicios turísticos</u> con Sello de Calidad Turística.				(Prestadores de servicios turísticos (N°) con Sello de Calidad Turística/Total de prestadores de servicios turísticos (N°))*100											
	Total de trabajadores asociados a cooperativas.				Total de trabajadores (N°) asociados a cooperativas.											
	Total de asociaciones que adquieren insumos agrupados.				Total de asociaciones (N°) que adquieren insumos agrupados.											
	Nuevos productos, subproductos y servicios comercializados.				Total de nuevos productos, subproductos y servicios comercializados (N°).											
	Apertura de nuevos canales de comercialización (físicos, virtuales).				Total de apertura de nuevos canales de comercialización (físicos, virtuales) (N°).											
Variación del precio de venta por producto o servicio comercializado.				Variación porcentual del precio de venta por producto o servicio comercializado (%)												
Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Actividad 1:</b> Construcción y habilitación del Centro Demostrativo Apícola	x	x														
<b>Actividad 2:</b> Ejecución Curso en manejos técnicos apícolas y de comercialización	x		x		x		x									
<b>Actividad 3:</b> Ejecución Talleres en manejos técnicos apícolas y de comercialización		x		x		x		x								
<b>Actividad 4:</b> Asistencia Técnica por parte de especialista	x	x	x	x	x	x	x	x								
<b>MONTO \$38.216.217</b>																

OBJETIVOS	INDICADORES				FÓRMULA				MEDIO DE VERIFICACIÓN				SUPUESTOS			
<b>Subcomponente 1.6.</b> <b>Punto de ventas para la promoción de Oferta Turística, comuna de Alhué</b> Implementación de un punto de ventas de artesanías y productos locales y desarrollo de un programa de promoción de la oferta turística de la comuna de Alhué, que contemple la presencia en la comuna de un profesional que ponga en marcha la implementación de un punto de venta, y planifique y ejecute acciones de promoción del destino turístico y capacitación de los oferentes de productos y servicios turísticos	Planes turísticos basados en la promoción de los recursos naturales rurales.				Planes turísticos (N°) basados en la promoción de los recursos naturales rurales.				<b>Medio de Verificación:</b> Informe evaluación ex post de indicadores de línea base. <b>Fuente de información:</b> informes gestión ODEL - PRODESAL. I.M. Alhué. <b>Forma de Publicación:</b> informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT y web del municipio del sub-territorio. <b>Método de recopilación:</b> Revisión de información secundaria ODEL - PRODESAL I.M. Alhué <b>Frecuencia recopilación:</b> anual				-Las condiciones climáticas permiten realizar las actividades planificadas. -Se cuenta con asesoría adecuada para la llevar a cabo las actividades programadas. -Los costos asociados se mantienen estables y se realizan las inversiones necesarias. -Los emprendedores turísticos se interesan en participar de las capacitaciones que contempla el proyecto -Los productores mantienen disposición a comercializar en el punto de venta propuesto.			
	Distancia promedio a punto principal de comercialización de productos.				Sumatoria de distancias desde unidades productivas hasta punto de venta (Km)/Número de unidades productivas				<b>Medio de Verificación:</b> Informe evaluación ex post de indicadores de línea base. <b>Fuente de información:</b> microempresarios rurales y profesionales relacionados. <b>Forma de Publicación:</b> informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT y web del municipio del sub-territorio.							
	Apertura de nuevos puntos de comercialización.				Total de apertura de nuevos puntos de comercialización (N°).				<b>Método de recopilación:</b> Aplicación encuesta a productores locales. <b>Frecuencia recopilación:</b> anual							
	Apertura de nuevos canales de comercialización (físicos/ virtuales).				Total de apertura de nuevos canales de comercialización (físicos/ virtuales) (N°).											
	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Actividad 1:</b> Planificación programa de difusión.	x															
<b>Actividad 2:</b> Ejecución programa de difusión.		x	x	x												
<b>Actividad 3:</b> Propuesta de plan de gestión para punto de venta.	x															
<b>Actividad 4:</b> Construcción e Implementación de punto de venta.		x	x													
<b>Actividad 5:</b> Capacitación de microempresarios turísticos.		x	x	x												
<b>MONTO \$122.374.191</b>																



OBJETIVOS	INDICADORES				FÓRMULA				MEDIO DE VERIFICACIÓN				SUPUESTOS						
<b>Subcomponente 1.7. Mejoramiento de instalaciones y capacidades técnicas de apicultores, Cooperativa El Asiento</b> Mejoramiento de las instalaciones y capacidades técnicas de los apicultores de la Cooperativa Campesina Asociación de Apicultores de Alhué (Cooperativa El Asiento).	Proporción de apicultores con certificación RAMEX.				(Apicultores con certificación RAMEX(N°) /Total de apicultores (N°))*100				<b>Medio de Verificación:</b> Informe de evaluación ex post de indicadores de línea base. <b>Fuente de información:</b> informes gestión ODEL - PRODESAL. I.M. Alhué. <b>Forma de Publicación:</b> informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT y web del municipio del sub-territorio. <b>Método de recopilación:</b> Revisión de información secundaria ODEL - PRODESAL I.M. Alhué <b>Frecuencia recopilación:</b> anual				Las condiciones climáticas permiten realizar las actividades planificadas.  Se cuenta con asesoría adecuada para la llevar a cabo las actividades programadas.  Los costos asociados se mantienen estables y se realizan las inversiones necesarias.						
	Cociente entre la cantidad producida y los gastos realizados.				Cantidad producida (Kg) / Gastos de producción (\$)				<b>Medio de Verificación:</b> Informe de evaluación ex post de indicadores de línea base. <b>Fuente de información:</b> microempresarios rurales y profesionales relacionados. <b>Forma de Publicación:</b> informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT y web del municipio del sub-territorio. <b>Método de recopilación:</b> Aplicación encuesta a productores locales. <b>Frecuencia recopilación:</b> anual				Los apicultores internalizan y aplican los conocimientos entregados  La organización mantiene disposición a adoptar cooperar con el desarrollo de las actividades.						
	Nuevos productos o servicios comercializados.				Total de nuevos productos o servicios comercializados (N°)														
Productores que incorporan nueva tecnología a los procesos productivos.				Total de productores (N°) que incorporan nueva tecnología a los procesos productivos.															
				Año 1				Año 2				Año 3				Año 4			
				T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Actividad 1:</b> Mejoramiento instalaciones				x	x														
<b>Actividad 2:</b> Adquisición fundidor de cera				x	x														
<b>Actividad 3:</b> Visita Especialista				x	x	x	x	x	x	x	x								
<b>MONTO \$ 18.870.890</b>																			

OBJETIVOS	INDICADORES				FÓRMULA				MEDIO DE VERIFICACIÓN				SUPUESTOS						
<b>Subcomponente 1.8. Tramitación de Denominación de Origen (DO) de la miel de Alhué</b> Reconocimiento de las características particulares de la miel de Alhué sean reconocidas a través de la denominación de origen y lograr sean promocionadas a través de estrategias de marketing y constituyan una posibilidad de lograr insertarse en mejores mercados y obteniendo así mejores precios.	Proporción (%) de apicultores con certificación RAMEX.				(Apicultores con certificación RAMEX (N°)/Total de apicultores (N°))*100				<b>Medio de Verificación:</b> Informe de evaluación ex post de indicadores de línea base. <b>Fuente de información:</b> informes gestión ODEL - PRODESAL. I.M. Alhué. <b>Forma de Publicación:</b> informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT y web del municipio subterritoio. <b>Método de recopilación:</b> Revisión información secundaria ODEL - PRODESAL I.M. Alhué <b>Frecuencia recopilación:</b> anual				Las condiciones climáticas permiten realizar las actividades planificadas.  Se cuenta con asesoría adecuada para la llevar a cabo las actividades programadas.						
	Proporción (%) de prestadores con Sello de Calidad Turística.				(Prestadores de servicios turísticos con Sello de Calidad Turística (N°)/Total de prestadores de servicios turísticos (N°))*100														
	Nuevos productos, subproductos o servicios comercializados.				Total de nuevos productos, subproductos o servicios comercializados (N°)				<b>Medio de Verificación:</b> Informe de evaluación ex post de indicadores de línea base. <b>Fuente de información:</b> microempresarios rurales y profesionales relacionados. <b>Forma de Publicación:</b> informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT y web del municipio del subterritoio. <b>Método de recopilación:</b> Aplicación encuesta a productores locales. <b>Frecuencia recopilación:</b> anual				Los costos asociados se mantienen estables y se realizan las inversiones necesarias.						
	Variación porcentual promedio de los precios de venta por producto o servicio comercializado.				$(1 - ((\text{Sumatoria de (Precios de Venta de producto comercializados año N / Precios de venta producto comercializados año N-1)} / \text{Productos comercializados (N°)})) * 100$														
	Total de productores que incorporan nueva tecnología a los procesos productivos.				Total de productores que incorporan nueva tecnología a los procesos productivos (N°)														
				Año 1				Año 2				Año 3				Año 4			
				T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Actividad 1:</b> Levantamiento en terreno de datos relativos a la individualización de productores; a la descripción del producto, y a la zona geográfica de producción.				x															
<b>Actividad 2:</b> Trabajo de gabinete: Descripción del producto y proceso de producción.				x	x														
<b>Actividad 3:</b> Levantamiento de propuesta: Estudio técnico para obtención del registro de la Denominación de Origen.					x	x													
<b>Actividad 4:</b> Redacción de reglamento específico de uso y control de la indicación o denominación de origen.						x													
<b>Monto \$19.580.000</b>																			

OBJETIVOS																	
COMPONENTE 2.																	
Contribuir al desarrollo de los distintos ejes productivos del subterritorio Alhué, a través de la implementación de proyectos de Infraestructura																	
OBJETIVOS	INDICADORES				FÓRMULA				MEDIO DE VERIFICACIÓN				SUPUESTOS				
<b>Subcomponente 2.1. Implementación de soluciones sanitarias individuales para el desarrollo productivo</b> Dotación de soluciones sanitarias individuales que permitan la formalización de las unidades de negocios del Territorio a través de la obtención de resolución sanitaria.	Cobertura (%) soluciones sanitarias				(Total soluciones sanitarias habilitadas (N°) / Total Unidades productivas (N°))*100				<b>Medio de Verificación:</b> Informe de evaluación ex post de indicadores de línea base. <b>Fuente de información:</b> informes gestión ODEL - PRODESAL. I.M. Alhué. <b>Forma de Publicación:</b> informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT y web del municipio del sub-territorio. <b>Método de recopilación:</b> Revisión de información secundaria ODEL - PRODESAL I.M. Alhué. <b>Frecuencia de recopilación:</b> anual				Las condiciones climáticas permiten realizar las actividades planificadas.				
	Proporción (%) de productores con resolución sanitaria				(Total resoluciones sanitarias (N°) / Total unidades productivas que requieren resolución sanitaria (N°))*100								Se cuenta con asesoría adecuada para la llevar a cabo las actividades programadas.  Los costos asociados se mantienen estables y se realizan las inversiones necesarias.  Existen empresas y fuerza de trabajo competentes para la instalación de las soluciones sanitarias				
	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	
<b>Actividad 1:</b> Diseño. Informe Preliminar	x																
<b>Actividad 2:</b> Diseño: Proyecto definitivo		x															
<b>Actividad 3:</b> Instalación casetas sanitarias			x														
<b>Actividad 4:</b> Obras de saneamiento			x	x													
<b>MONTO \$54.979.920</b>																	

## Línea Base PMDT Subterritorio 1

<i>Nivel de objetivo</i>	<i>Nombre</i>	<i>Fórmula</i>	<i>Línea base (L.B.)</i>	<i>Año L.B.</i>	<i>Frecuencia</i>
<b>Propósito</b> "Pequeños productores y en su generalidad actores productivos del subterritorio 1 generan ingresos mayores mejorando la productividad y competitividad de sus negocios, logrando responder a las demandas y exigencias del mercado a distintas escalas, conservando su identidad local" "	<b>Eficacia:</b> Proporción (%) de unidades productivas que desarrollan las oportunidades de negocio.  Frecuencia: Tri- anual Desagregación: Territorio	(N° de unidades productivas que desarrollan las oportunidades de negocio año X/ N° total de unidades productivas potenciales del territorio año base) x 100	Unidad de medida: %  Valor Línea Base: 14% <sup>26</sup>	2015	Tri - anual
	<b>Eficiencia:</b> Costo promedio (\$) invertido por el programa por unidad productiva que desarrolla oportunidades de negocio en el territorio.  Frecuencia: anual Desagregación: Territorio	Monto (\$) de recursos del programa invertidos del territorio año X/ N° unidades productivas que desarrollan oportunidades de negocio de año X	Unidad de medida: \$  Valor Línea Base: 0	2015	Anual
	<b>Calidad:</b> Proporción (%) de representantes de unidades productivas satisfechos con las acciones del Plan.  Frecuencia: Anual Desagregación: territorio	(N° de representantes de unidades productivas que participan en las acciones del Plan que se declaran satisfechos/ N° total de representantes de unidades productivas que participan en las acciones del Plan) x 100	Unidad de medida: %  Valor Línea Base: 0	2015	Anual
	<b>Economía:</b> Proporción (%) de Recursos públicos de fomento apalancados respecto del total de recursos invertidos por el programa en el territorio.  Frecuencia: anual Desagregación: Territorio	(Monto (\$) de recursos no PIRDT ejecutados en el territorio en año X de implementación del PIRDT / Monto (\$) total de la inversión pública ejecutada por el programa en el territorio en el año X) x100	Unidad de medida: %  Valor Línea Base: 0%	2015	Tri-Anual

<sup>26</sup> Valor calculado en base a los microempresarios rurales que en la actualidad desarrollan oportunidades de negocio, considerando aspectos como formalización en SII. Los valores fueron obtenidos en base a una proyección de los datos aportados por la encuesta productiva, aplicada en el marco de este Programa.