

Diagnóstico Planes Marco de Desarrollo Territorial (PMDT) Territorio Prioritario 2



**Informe final
Subterritorio 6, Lampa**

Consultorías Profesionales Agraria Ltda.

Agosto 2016

INDICE

GLOSARIO.....	1
RESUMEN EJECUTIVO.....	4
INTRODUCCION.....	10
I. ANTECEDENTES GENERALES DE LA COMUNA DE LAMPA.....	12
II. ANTECEDENTES GENERALES DEL SUBTERRITORIO 6.....	13
III. CARACTERISTICAS PRODUCTIVAS DEL SUBTERRITORIO 6.....	14
3.1 Eje productivo Apicultura.....	15
3.1.1 Proceso productivo negocio venta de miel.....	16
3.1.2 Proceso de comercialización negocio venta de miel.....	19
3.1.3 Estructura económica negocio venta de miel.....	19
3.1.4 Acceso a actividades de fomento negocio venta de miel.....	20
3.2 Eje productivo Avícola.....	21
3.2.1. Proceso productivo negocio venta de huevos.....	21
3.2.2 Proceso de comercialización negocio venta de huevos.....	24
3.2.3 Estructura económica negocio venta de huevos.....	24
3.2.4 Acceso a actividades de fomento negocio venta de huevos.....	25
3.3 Eje productivo Hortalizas.....	25
3.3.1 Proceso productivo negocio venta de hortalizas frescas.....	26
3.3.2 Proceso de comercialización negocio venta de hortalizas frescas.....	29
3.3.3 Estructura económica negocio venta de hortalizas.....	30
3.3.4 Acceso a actividades de fomento negocio venta de hortalizas frescas.....	31
IV. VIABILIDAD DE LOS NEGOCIOS.....	31
4.1 Descripción de negocios: a continuación se describe la oportunidad de negocio identificada para los ejes productivos descritos en el capítulo anterior.....	31
4.2. Mapa de oportunidades.....	31
V. DIAGNÓSTICO Y EVALUACION DEL CAPITAL SOCIAL E INSTITUCIONAL.....	32
5.1 Participación de productores en organizaciones.....	32
5.2 Institucionalidad sectorial y municipal.....	35
5.3 Existencia de redes públicas y privadas.....	37
VI. VISION DE DESARROLLO PARA EL SUBTERRITORIO 6 Y ANALISIS DE COMPETITIVIDAD.....	39
6.1 Visión compartida del subterritorio.....	39
6.2 Constitución del Núcleo Gestor.....	39
6.3. Situación deseada e identificación de brechas.....	41
6.4 Informes de competitividad.....	45
VII. DEFINICION DE LA CARTERA DE PROYECTOS.....	48
7.1. Definición de la cartera preliminar.....	48
7.2 Situación base Subterritorio 6.....	50
7.3 Situación base optimizada Subterritorio 6.....	50
7.4 Versión preliminar de la cartera del PMDT Subterritorio 6, comuna de Lampa.....	52
7.5 Versión definitiva de la cartera del PMDT Subterritorio 6, comuna de Lampa.....	54
7.6 Evaluación privada de las oportunidades de negocio.....	55
7.7 Evaluación social de la cartera PMDT.....	56
VIII. DESCRIPCION DE LAS INICIATIVAS DE LA CARTERA PMDT.....	59

8.1 Proyecto Mejoramiento camino Chile Nuevo	60
8.2 Proyecto Mejoramiento camino Chorrillos 1	60
8.3 Proyecto Mejoramiento camino Chorrillos 2	60
8.4 Proyecto Mejoramiento camino La Primavera	60
8.5 Proyecto Mejoramiento camino La Higuera (localidad Chile Nuevo)	61
8.6 Proyecto de Infraestructura Habilitante para la obtención de Resolución Sanitaria	61
8.7 Programa Asesoría para la obtención de Resolución Sanitaria	61
8.8 Programa Mejoramiento de capacidades de productores agropecuarios, TP 2.....	61
8.9 Proyecto Mejoramiento en el uso eficiente del recurso hídrico	62
8.10 Proyecto Implementación de microtrancos intraprediales.....	62
8.11 Programa Formación y Capacitación en Emprendimientos Sustentables	62
IX. MARCO LOGICO Y CRONOGRAMA DE EJECUCION DEL PMDT	62
X. BIBLIOGRAFÍA	77

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Distribución pobreza a nivel de comuna de Lampa, región y país.	12
Cuadro 2. Población y cobertura de servicios, Subterritorio 6, Comuna de Lampa, PMDT TP 2.....	13
Cuadro 3. Superficie promedio por productor, rubro Apícola, Subterritorio 6, Comuna de Lampa.15	
Cuadro 4. Unidad productiva tipo negocio venta de miel, Subterritorio 6, Comuna de Lampa.....	18
Cuadro 5. Costos directos promedio UPT 1, apiario de 20 colmenas, Subterritorio 6, Comuna de Lampa.....	20
Cuadro 6. Ingresos y costos UPT 1, negocio venta de miel, Subterritorio 6, Comuna de Lampa.	20
Cuadro 7. Superficie promedio por productor, negocio venta de huevos, Subterritorio 6, Comuna de Lampa.....	21
Cuadro 8. Unidad Productiva Tipo Negocio Venta de Huevos, Subterritorio 6, Comuna de Lampa.	24
Cuadro 9. Costos directos promedio UPT 1, plantel de 295 gallinas, Subterritorio 6, Comuna de Lampa.....	25
Cuadro 10. Ingresos y costos UPT 1 negocio venta de huevos, Subterritorio 6, Comuna de Lampa.	25
Cuadro 11. Unidades Productivas Tipo de Negocio Venta de Hortalizas Frescas, Subterritorio 6, Comuna de Lampa.....	29
Cuadro 12. Detalle de costos directos, cultivo de Espinaca, Subterritorio 6, Comuna de Lampa	30
Cuadro 13. Ingresos y costos UPT Espinaca negocio venta de hortalizas frescas, Subterritorio 6, Comuna de Lampa.....	30
Cuadro 14. Descripción del nivel de oportunidad y de los requisitos para alcanzarla según rubro, Subterritorio 6, Comuna de Lampa.....	32
Cuadro 15. Organizaciones Subterritorio 6, Comuna de Lampa.....	33
Cuadro 16. Organizaciones con fines productivos presentes en el Subterritorio 6, comuna de Lampa.....	34
Cuadro 17. Instituciones presentes en el Subterritorio 6, Comuna de Lampa.	35
Cuadro 18. Evaluación capital social e institucional, rubros apícola, avícola y hortalizas.	38
Cuadro 19. Visión Compartida Subterritorio 6, comuna de Lampa.	39
Cuadro 20. Integrantes del núcleo gestor Subterritorio 6, comuna de Lampa.	40
Cuadro 21. Evaluación de la situación actual y situación deseada e identificación de brechas.....	41
Cuadro 22. Reunión con municipio y visitas a terreno para levantamiento de situación base, situación base optimizada y cartera preliminar, PMDT TP 2.	48
Cuadro 23. Reuniones y contactos con representantes de instituciones para levantamiento de situación base, situación base optimizada y cartera preliminar PMDT TP 2.	49

Cuadro 24. Proyectos de inversiones de fomento productivo, infraestructura y fortalecimiento de capital social e institucional, en ejecución o con financiamiento para ser ejecutados, subterritorio 6, comuna de Lampa.....	50
Cuadro 25. Medidas propuestas para logro de situación base optimizada, subterritorio 6, comuna de Lampa.....	51
Cuadro 26. Cartera preliminar de iniciativas de fomento productivo y de infraestructura, subterritorio 6, comuna de Lampa.....	53
Cuadro 27. Cartera definitiva de iniciativas de fomento productivo y de infraestructura, subterritorio 6, comuna de Lampa.....	54
Cuadro 28. Resumen Indicadores VAN y TIR UPTs Subterritorio 6, comuna de Lampa	55
Cuadro 29. Evaluación Social – Escenario Conservador, subterritorio 6, comuna de Lampa.....	57
Cuadro 30. Evaluación Social – Escenario Optimista, subterritorio 6, comuna de Lampa	57
Cuadro 31. Cálculo de VAN de exclusión para iniciativas potenciadoras, subterritorio 6, comuna de Lampa.....	58
Cuadro 32. Externalidades y efectos Intangibles no cuantificados, ejecución de la cartera de inversiones, Subterritorio 6, comuna de Lampa.....	58
Cuadro 33. Matriz de Marco Lógico (MML) y definición de la línea base para el PMDT, subterritorio 6, comuna de Lampa.....	63
Cuadro 34. Cronograma de ejecución de cartera y monto de inversiones (M\$) Subterritorio 6, comuna de Lampa.....	76

INDICE FIGURAS

Figura 1. Tipología de proyectos de Infraestructura y Fomento abordados por el PIRDT.....	10
Figura 2. Mapa de la Comuna de Lampa y Subterritorio 6	14
Figura 3. Diagrama general, relación entre ejes productivos, rubros, negocios asociados y Unidades Productivas Tipo (UPT), Subterritorio 6, Comuna de Lampa.	15
Figura 4. Diagrama Proveedor – Proceso-Cliente. Negocio venta de miel, Subterritorio 6, Comuna de Lampa, RM.	16
Figura 5. Diagrama proceso producto negocio venta de Miel, Subterritorio 6, Comuna de Lampa.	18
Figura 6. Diagrama Proveedor – Proceso – Cliente. Negocio venta de huevos, Subterritorio 6, comuna de Lampa.	22
Figura 7. Diagrama Proceso Producto. Negocio venta de huevos, Subterritorio 6, Comuna de Lampa.....	23
Figura 8. Diagrama Proveedor – Proceso- Cliente Negocio venta de hortalizas frescas, Subterritorio 6, Comuna de Lampa.....	27
Figura 9. Diagrama Proceso Producto, Negocio Venta de Hortalizas Frescas, Subterritorio 6, Comuna de Lampa.....	28
Figura 10. Encuestados (%) según pertenencia a organizaciones relacionadas a la producción, Subterritorio 6, comuna de Lampa	32
Figura 11. Encuestados (%) según pertenencia a organizaciones comunitarias, Subterritorio 6, comuna de Lampa.	32
Figura 12. Esquema de presencia institucional y organizacional relacionada con los ejes productivos.....	37
Figura 13. Factores de competitividad Situación actual vs Situación deseada Negocio Venta de Miel, Subterritorio 6, comuna de Lampa.	45
Figura 14. Factores de competitividad Situación actual vs Situación deseada Negocio venta de Huevos, Subterritorio 6, comuna de Lampa.	46
Figura 15. Factores de competitividad Situación actual vs Situación deseada Negocio Venta de Hortalizas, Subterritorio 6, comuna de Lampa.	47

GLOSARIO

Buena Prácticas Agrícolas (BPA)

Directrices y métodos para que agricultores y productores de alimentos y quienes intervienen en la agricultura manejen los recursos importantes de la agricultura, tales como el suelo, el agua y el aire, y produzcan productos alimentarios higiénicos y seguros respetando la sostenibilidad y la conservación, y protegiendo simultáneamente el ambiente, la salud y el bienestar de animales y seres humanos.

Encaste

El término encaste es utilizado por ganaderos de bovino, para hablar de la cruce de las terneras. Es también el mejoramiento genético de una raza bovina mediante cruzamiento, natural o por inseminación artificial, con un animal de la misma raza, u otra con características genéticas mejores a los animales a encastar.

Energía fotovoltaica

Se conoce como energía fotovoltaica, pues, al tipo de electricidad (energía eléctrica) que se obtiene directamente de los rayos del sol gracias a la foto-detección cuántica de un dispositivo. La energía fotovoltaica permite producir electricidad para redes de distribución, abastecer viviendas aisladas y alimentar todo tipo de aparatos.

Evapotranspiración

Combinación de la evaporación del agua que fluye sobre la superficie del suelo y de la transpiración de las plantas hacia la atmósfera.

Injerto

El injerto es un método de propagación vegetativa artificial de los vegetales en el que una porción de tejido procedente de una planta —la variedad o injerto propiamente dicho— se une sobre otra ya asentada —el patrón, portainjerto o pie—, de tal modo que el conjunto de ambos crezca como un solo organismo.

Ingrediente Activo

Los ingredientes activos son los químicos en los pesticidas que matan, controlan o repelen plagas. Por ejemplo, los ingredientes activos en un herbicida son el (los) ingrediente(s) que matan las malas hierbas. Las etiquetas de los pesticidas incluyen el nombre de cada ingrediente activo y su concentración en el producto.

Manejo Fitosanitario

Labores o manejos agronómicos orientados a la prevención y curación de las enfermedades de las plantas a través de productos fitosanitarios.

Manejo Integrado de Plagas (MIP)

Estrategia de control de plagas que utiliza un enfoque sistemático en el cual las poblaciones de plagas son monitoreadas para determinar si se requieren y cuándo se requieren ciertos métodos de control. El manejo integrado de plagas (MIP) utiliza métodos de control biológicos, químicos, físicos, culturales, y/o genéticos con el fin de minimizar el uso de pesticidas, reducir costos de producción, y proteger el medio ambiente.

Nosemosis

Enfermedad producida por el parásito Microsporidio *Nosema apis*, que afecta el aparato digestivo de las abejas obreras, los zánganos y de la abeja reina.

Periodo de Carencia

Es el período que debe transcurrir entre la última aplicación de un agroquímico y el momento de la cosecha. Dejando pasar este tiempo, se logra que el vegetal cosechado presente un muy bajo o ningún nivel de residuos tóxicos.

PDI (Programa de Desarrollo de Inversiones)

El Programa de Desarrollo de Inversiones de INDAP, tiene por objetivo cofinanciar con bonificaciones la ejecución de proyectos de inversión productiva, orientados a modernizar los procesos productivos de las empresas de pequeños(as) productores(as), para hacerlas más competitivas en el mercado y sustentables en el tiempo.

Plaguicida

Un pesticida es cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir, destruir, repeler o mitigar cualquier plaga.

PMDT (Plan Marco de Desarrollo Territorial)

Estudio perteneciente al Programa de Infraestructura Rural para el Desarrollo Territorial cuyo objetivo es plantear soluciones en base a una cartera de perfiles de proyectos evaluada social y económicamente, construida participativamente y validada por la comunidad, especialmente por los agentes productivos, que permita orientar la inversión a una solución integral que fomente la actividad productiva y de oportunidades a su población

Producto Fitosanitario

Sustancia que tenga la función de evitar, destruir, atraer, repeler o combatir cualquier plaga o enfermedad, incluidas las especies de plantas o animales indeseables, durante la producción, almacenamiento, transporte, distribución y elaboración de alimentos o productos agrícolas.

Pulverizadora/Nebulizadora

Maquinaria agrícola utilizada para realizar aplicaciones fitosanitarias líquidas de forma pulverizada o en gota fina.

RAMEX

Registro de Apicultores de Miel de Exportación creado por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), como un instrumento que permite proporcionar garantías para que se cumplan las exigencias requeridas por los Servicios Oficiales de los países de destino de la exportación.

Resolución Sanitaria para Alimentos

Reglamento que establece las condiciones sanitarias a que deberá ceñirse la producción, importación, elaboración, envase, almacenamiento, distribución y venta de alimentos para uso humano, con el objeto de proteger la salud y nutrición de la población y garantizar el suministro de alimentos sanos e inocuos.

Riego por Goteo

Es una técnica en la cual el agua es distribuida por tubos de metal o plástico a través de los cuales el agua gotea en forma localizada sobre el suelo. En estos casos, el agua –así como los fertilizantes- pueden ponerse a disposición directa de la zona radicular gracias a emisores puntuales -goteros- que permiten la salida del agua gota a gota, o a mangueras de goteo, que tiene perforaciones o pared porosa.

Rotación de Cultivos

Variedad de siembras alternativas o simultáneas, para evitar que el terreno se agote en la exclusiva alimentación de una sola especie vegetal.

Rotovator (Motocultivador)

Apero agrícola motorizado que sirve para mover superficialmente la tierra (ejemplo: con la finalidad de eliminar la hierba, preparar labranza). Se utiliza una o dos veces al año, además de cuando se preparan los terrenos.

UPT (Unidad Productiva Tipo)

Unidad utilizada para agrupar según caracterización y estructura económica los negocios identificados asociados a los rubros priorizados dentro de cada subterritorio para el PMDT. Los tipos descritos serán de gran utilidad para diferenciar estrategias de trabajo, focalizar los instrumentos de fomento y diseñar políticas de equidad. Las variables que se utilizan para diferenciar las tipologías, se seleccionaron en base al grado de variación que tenga la información recogida, asociada a un mismo parámetro de consulta (Ej.: superficie del predio, nivel de ventas, mercado de venta, etc.).

Varroa

Varroa es un género de un ácaro que produce la enfermedad denominada varroasis. Este ácaro es un ectoparásito (parásitos externo) de las especies de abejas *Apis mellifera* y *Apis cerana* reproduciéndose sobre sus estadios larvales y pupales (cría abierta y operculada).

Vientre Caprino

Unidad productiva básica en la crianza cabra orientada a la producción de leche para elaboración de queso de cabra

RESUMEN EJECUTIVO

Aspectos Generales y Metodología

La inversión en infraestructura pública constituye un importante eje transformador para territorios postergados donde la carencia de servicios básicos como conectividad terrestre, digital, disponibilidad de agua potable afecta la calidad de vida de sus habitantes y el desempeño de sus actividades económicas.

El Programa de Infraestructura Rural para el Desarrollo Territorial (PIRDT) es un instrumento de inversión de carácter regional, que tiene por objetivo *“Potenciar el desarrollo productivo de las comunidades rurales, a través de un aumento en los niveles de cantidad, accesibilidad y calidad de los servicios de infraestructura pública”*. Es una iniciativa administrada por la División de Desarrollo Regional de la Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE) del Ministerio del Interior, cofinanciada por el Gobierno de Chile. El programa pretende reforzar una visión territorial del desarrollo impulsada por el Gobierno Regional.

Los supuestos y elementos diferenciadores de este Programa, se pueden resumir como sigue:

La metodología del programa permite extender la cobertura de infraestructura en territorios rurales en los cuales, dada a su baja densidad poblacional, no se ha priorizado inversión, generando carencias en la productividad y rentabilidad de los emprendimientos de quienes los habitan. Su ejecución considera y refuerza una *“visión territorial del desarrollo”* y es una instancia para movilizar a una gama variada de organizaciones que representen los intereses de la iniciativa privada y de la población local.

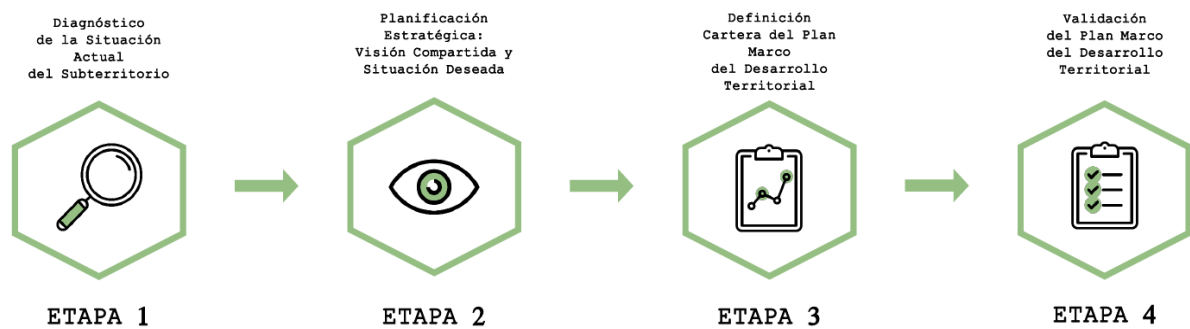
Se asume que la inversión en infraestructura es una importante herramienta, que puesta al servicio de las opciones de desarrollo económico de un territorio, posibilita que éstas se expresen.

Cabe destacar además, que la base de su implementación es un trabajo participativo y coordinado entre la institucionalidad pública, entes privados y la sociedad civil, espacio en el cual se reconocen las características del territorio y de las personas que allí habitan; desde ese mismo lugar se levantan, en conjunto, las distintas demandas y necesidades, para luego llegar a acuerdos sobre las obras a ejecutar y se establecen compromisos para realizar el monitoreo y seguimiento a lo programado.

La implementación del *“Diagnóstico Planes Marco de Desarrollo Territorial (PMDT), Subterritorio 6 comuna de Lampa”*, consideró como objetivo general: Efectuar la formulación de un Plan Marco de Desarrollo Territorial (PMDT) Subterritorio 6 y como objetivos específicos:

a) Identificar los focos de oportunidad de desarrollo productivo y económico que orienta la demanda en infraestructura rural del subterritorio, b) Levantar, participativamente, las necesidades de inversión que refuerzan dichas oportunidades y c) Evaluar la rentabilidad integrada del conjunto de la inversión que define el PMDT

La metodología utilizada en el PMDT, se basa en la Guía Metodológica para la Formulación y Evaluación del Plan Marco de Desarrollo Territorial (PMDT) y contempla cuatro etapas, consecutivas y de carácter iterativo, según se observa en el siguiente esquema:



Para la implementación de estas etapas se han utilizado los siguientes instrumentos metodológicos:

- Revisión de información secundaria: estadísticas, PLADECOS, instrumentos de planificación comunal y provincial, bibliografía sobre los ejes productivos
- Entrevistas a informantes clave: actores locales, municipales e institucionales
- Aplicación de encuestas a unidades productivas
- Talleres participativos: levantamiento de información de ejes productivos, definición de la visión, identificación de necesidades de las actividades productivas.
- Trabajo con Núcleo Gestor: dirigentes de organizaciones y representantes de las localidades que actúan como representantes de los distintos rubros y acompañan el desarrollo de PMDT.

Diagnóstico Plan Marco de Desarrollo Territorial, Subterritoio 6

La comuna de Lampa, se ubica a 39 km de Santiago, en la zona rural norponiente y pertenece a la Provincia de Chacabuco. Corresponde al segmento norte de la cuenca de Santiago, limitando por el Norte con Til Til, por el Sur con la comuna de Quilicura; por el Oriente con Colina y por el Poniente, con la comuna de Curacaví. Las principales vías de acceso, son por la ruta 70, autopista central/ ruta 5 y autopista central.

El territorio de trabajo, subterritoio 6, de la comuna Lampa está conformado por 4 localidades, las cuales se detallan a continuación, lo mismo que la cantidad de habitantes y hogares:



En el marco de la implementación de la Etapa 1 de este plan, y según la información primaria y secundaria analizada, la actividad productiva del subterritoio 6 se concentra en tres ejes productivos: eje productivo apicultura, negocio venta de miel; eje productivo avicultura, negocio venta de huevos y eje productivo hortalizas, negocio venta de hortalizas frescas.

Estos ejes productivos y negocios fueron evaluados y se identificaron las siguientes brechas, prioritarias transversales: Deficiente dotación y calidad de agua de riego y potable, Deficiente

conectividad vial (localidades Chile Nuevo, Chorrillos, La Primavera y La Higuera), Deficiente dotación de infraestructura habilitante para la obtención de Resolución Sanitaria, Deficiente adopción de BPA, Deficiente especialización en aspectos técnicos y de gestión de emprendimientos y Deficiente formación en técnicas de producción sustentable y normativas.

Además, para cada uno de estos ejes productivos se evaluó el Capital Social e Institucional existente, identificándose que en el subterritorio 6 Según los resultados de la encuesta se puede establecer que el 30,4% de los encuestados del territorio pertenecen a algún tipo de organización pero dicha proporción desciende a un 4% cuando se consideran sólo quienes pertenecen a alguna organización relacionada a la producción. Estas organizaciones son: PROMUR, APINOR y Asociación Gremial Wunkulhue. Cabe mencionar que estas organizaciones, excepto APINOR, son multirubros, y no existen ninguna que se dedique exclusivamente a temas hortícolas y/o avícolas, sin embargo, esto no debiese constituir una dificultad, y podría ser considerado como una oportunidad de gestión y organización, basada en la complementariedad y la asociatividad. Los objetivos y desafíos planteados desde las agrupaciones se relacionan con la posibilidad de lograr mayor poder de negociación, mejorando su acceso a financiamiento, capacitación y comercialización, lo que podría verse potenciado desde la variedad de productos e innovaciones en los procesos.

Respecto a la presencia de la institucionalidad en el subterritorio, la institución con mayor presencia en el territorio es el municipio a través de su Departamento de Fomento Productivo, que ejerce una importante labor al promover el desarrollo de emprendimientos, elaboración de proyectos y búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento, para lo cual se vinculan con SERCOTEC, Subsecretaría de Agricultura, CORFO, FOSIS, PRODEMU, entre las más relevantes.

Existe también en la comuna una mesa técnica territorial, de reunión bimensual y en la cual participan municipio, gobernación y FOSIS. Esta tiene carácter informativo, de selección de usuarios, análisis sobre la ejecución de los proyectos, detección de dificultades así como seguimiento del estado de avances de las intervenciones. Actualmente se encuentran definiendo la parrilla programática del año.¹

En cuanto a la existencia de redes públicas y privadas, según lo mencionado el Equipo del Departamento de Fomento Productivo articula, promueve y estimula la relación y vínculo entre instituciones públicas y los agricultores de las localidades. A través de ellos, llega a las personas información relativa a fondos o asistencia técnica de SERCOTEC, FOSIS, CORFO, entre otros. Los equipos de PRODESAL, se encuentran alineados también en esta labor, acercando a los productores instancias de formación, asistencia técnica, trabajando de manera articulada con sus representantes y líderes, promoviendo la organización, la mejora de los procesos, así como transferencia tecnológica.

Si se realiza una revisión por rubro, se observa que los productores que se dedican a la apicultura, a través de APINOR tienen experiencias de trabajo colaborativo tanto entre productores (organizan visitas a otros apicultores y cooperativas y comparten buenas prácticas) y con instituciones, ya que por intermedio través de PRODESAL han recibido asistencia técnica por medio de INIA (GTT).

¹ Información obtenida a partir de entrevista con Gustavo Moraga, agente de desarrollo local de la provincia de Chacabuco de FOSIS.

Por otra parte, si bien no existe ninguna organización especializada en los rubros de aves de corral y producción de hortalizas, los productores tienen la posibilidad de asociarse a través de la A.G. Wunkulhue y PROMUR que entre sus socios cuenta con productores de estos rubros.

Según lo indicado, y realizando una evaluación del capital social e institucional a nivel de ejes productivos, se distinguen 2 niveles de desarrollo: el primero considera la apicultura y la avicultura, mientras que el puntaje mayor, es el que alcanza la actividad de producción de hortalizas.

Este mayor puntaje que alcanza el rubro hortalizas en las variables valores compartidos y capacidad de operación en red, se explica principalmente por la existencia de dos organizaciones que convocan a los hortaliceros: Asociación Gremial Wunkulhue y PROMUR, ésta última, la más consolidada de las organizaciones productivas del subterritorio.

Si bien las mismas organizaciones, agrupan también a los avicultores, existe además, en la producción de hortalizas una mayor trayectoria en el subterritorio, que se traduce a su vez en una visión más clara de desarrollo, basada en el reconocimiento nacional del subterritorio 6, como un importante productor de hortalizas a nivel nacional.

El hecho de que existan organizaciones y que éstas cuenten con una visión clara de sus objetivos y desafíos, facilita el desarrollo de posibles programas de fomento productivo, ya que establece una contraparte clara por parte de productores que cuentan que ya han identificado sus necesidades y potencialidades, lo que facilita las intervenciones por parte de las instituciones públicas.

En Etapa 2, y en base a la información recogida, se desarrolló la Planificación Territorial del subterritorio 6, la cual definió la siguiente Visión Compartida del subterritorio:

Visión Compartida del Subterritorio 6, Lampa
<i>Lampa como un lugar donde sus habitantes y agricultores hagan valer su derecho para vivir en un lugar limpio, con presencia de pequeños productores en mercados locales y regionales, donde se comercialicen diversos productos certificados estableciendo vínculos de confianza entre productores y consumidores, caracterizando su trabajo por su especialización y conciencia agroecológica, aumentando así, el valor de la actividad agrícola y sus raíces antropológicas.</i>
<i>Lograr una conectividad que permita una mejor distribución y comercialización, agua potable, resoluciones sanitarias y mayores niveles de formalización para tener mayores niveles de negociación.</i>
<i>Productores y agricultores con formación y capacitación técnica, asociados y con vínculos de confianza con sistemas de trabajo colaborativas e innovadoras, que a su vez sean referentes en mesas de diálogo y participación</i>

En este mismo proceso se configuró el Núcleo Gestor, el cual quedó conformado por 4 representantes de las organizaciones y localidades del subterritorio, y según los términos del presente plan, actuó como referente de consulta y validación del plan de desarrollo del territorio.

En la Etapa 3 del presente plan, se realizó la Definición de la Cartera del Plan Marco de Desarrollo Territorial, la cual tiene como FIN "Contribuir al desarrollo económico productivo de comunidades rurales pobres, en territorios con baja densidad poblacional y déficit de infraestructura básica, subterritoio 6" y de esta forma posibilitar la superación de las brechas identificadas. Es preciso señalar que la configuración de esta cartera consideró, en primer lugar, la definición de la situación base (iniciativas en ejecución o con financiamiento para ser ejecutadas en el subterritoio), la situación base optimizada (medidas de optimización para abordar las brechas identificadas), según lo cual se logró la "Versión preliminar de la cartera PMDT", es decir las inversiones e intervenciones necesarias para cubrir las brechas que no son superadas por las acciones de la situación base optimizada. Esta cartera está conformada por proyectos de fomento y de infraestructura, los cuales fueron propuestos en base a la información recabada en todas las etapas anteriores, es decir diagnóstico, generación de visión productiva, brechas, situación actual, situación optimizada y situación deseada.

La cartera preliminar del presente subterritoio, fue analizada según tres aspectos: a) descarte de iniciativas ya aprobadas y con financiamiento, b) aporte al logro de la situación deseada y c) factibilidad técnica para su ejecución, lo cual permitió obtener la cartera definitiva del PMDT subterritoio 6, comuna de Lampa, la que se presenta en el cuadro a continuación:

N°	Nombre de Iniciativa	Tipo de iniciativa	Categoría	Monto del Proyecto (M \$)
1	Mejoramiento camino Chile Nuevo	Infraestructura	Imprescindible	233.917,3
2	Mejoramiento camino Las Higueras	Infraestructura	Imprescindible	322.901,0
3	Mejoramiento camino La Primavera	Infraestructura	Imprescindible	106.127,0
4	Mejoramiento camino Chorillos 2	Infraestructura	Imprescindible	180.872,1
5	Mejoramiento camino Chorillos 1 (Las Valenzuelas)	Infraestructura	Imprescindible	53.386,7
6	Proyecto de Infraestructura Habilitante para la obtención de Resolución Sanitaria	Infraestructura	Imprescindible	34.830,8
7	Programa Asesoría para la obtención de Resolución Sanitaria	Infraestructura	Imprescindible	1.485,0
8	Programa Mejoramiento de capacidades de productores agropecuarios Territorio Prioritario 2	Fomento	Potenciadora	3.150,0
9	Programa Formación y Capacitación en Innovación y Emprendimiento	Fomento	Potenciadora	5.874,0
10	Programa Mejoramiento en el uso eficiente del recurso hídrico	Fomento	Imprescindible	110.180,9
11	Proyecto Implementación de microtrancos intraprediales	Fomento	Imprescindible	109.200,0
TOTAL				1.161.915,1

Los proyectos de Mejoramiento de caminos Chile Nuevo, Chorillos 1 y 2, La Primavera y La Higuera se orientan a abordar la problemática de deficientes condiciones de accesibilidad vial que limitan el desarrollo de las unidades de negocios y actividades productivas (producción de miel, hortalizas y huevos); consideran mejorar las carpetas existentes con una base estabilizada de 20 cm de espesor y una solución de pavimento asfáltico en caliente de 4 cm de espesor, según especificaciones técnicas del MOP. Los trayectos suman un total aproximado de 6,4 km.

El Proyecto de Infraestructura Habilitante para la obtención de Resolución Sanitaria y el Programa Asesoría para la obtención de Resolución Sanitaria proponen diseñar y proyectar distintas alternativas de infraestructura para que los productores logren la obtención de resolución sanitaria y con ello, puedan mejorar las condiciones productivas y de comercialización; el Programa Asesoría para la obtención de Resolución Sanitaria, específicamente, propone una asesoría especializada con este fin.

Para mejorar el uso eficiente del recurso hídrico y su acumulación, en el caso de productores de frutales, hortalizas, cultivos y forraje para ganado bovino del territorio prioritario 2, se han considerado dos proyectos; el Proyecto Mejoramiento en el uso eficiente del recurso hídrico propone desarrollar tres componentes: 1) la tramitación de regularización de derechos de aprovechamiento de agua, 2) la inversión en tecnificación en riego, eficiencia energética y calidad de agua, y 3) la capacitación en manejo de riego y equipos de riego tecnificado. Por su parte el Proyecto Implementación de Microtranques Intraprediales, considera el diseño individual y la posterior inversión en nueva infraestructura de acumulación de agua para riego, enfocada al uso eficiente del recurso hídrico.

Finalmente, la cartera del PMDT considera dos iniciativas enfocadas al mejoramiento de las capacidades del recurso humano; en primer lugar, el Programa Mejoramiento de Capacidades Técnicas de Productores Agropecuarios Territorio Prioritario 2 propone la capacitación en aspectos claves del manejo de hortalizas. Por su parte el Programa Formación y Capacitación en Emprendimientos Sustentables propone la integración de capacitación en gestión sustentable de emprendimientos y el asesoramiento individual a los emprendedores, en competencias y habilidades vinculadas a la gestión del negocio.

Según la información del cuadro, el 80% de los recursos de la cartera se orientan a resolver problemas de conectividad vial para el desarrollo de los negocios; un 16% para el mejoramiento de dotación, distribución, almacenamiento y seguridad jurídica del recurso hídrico; un 3% para dotar con infraestructura habilitante para mejorar condiciones de inocuidad y obtención de resolución sanitaria y un 1% para la formación y mejoramiento de capacidades.

Posteriormente se realizó una evaluación privada de las oportunidades de negocio, cuyo objetivo fue 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. Además, se determinaron los impactos de las inversiones de la cartera definida sobre la rentabilidad de los negocios que se desarrollan, lo que permitió calcular la variación en términos económicos desde la situación base del negocio hasta una mejorada, incorporando iniciativas de infraestructura y fomento. Por su parte en la evaluación social de la cartera PMDT, y una vez realizadas las evaluaciones privadas para cada negocio del subterritorio, se procedió a ajustar flujos por los precios sociales. Esta evaluación arrojó que tanto en el escenario conservador y optimista, los VAN social son positivos lo cual sumado al hecho que todos los VAN de las evaluaciones privadas son también positivos, posibilita la recomendación de la ejecución de la cartera propuesta.

Finalmente se elaboró la Marco lógico y Cronograma de ejecución del PMDT la cual se adjunta en el presente documento.

INTRODUCCION

El presente documento resume la implementación del "Diagnóstico Planes Marco de Desarrollo Territorial (PMDT) Territorio Prioritario 2, subterritorio 6, comuna de Lampa", en el marco del Programa de Infraestructura Rural para el Desarrollo Territorial (PIRDT).

El PIRDT es una iniciativa administrada por la División de Desarrollo Regional de la Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE) del Ministerio del Interior y su implementación en el Territorio Prioritario 2, que corresponde a las comunas de Curacaví, Lampa y Til Til, depende del Gobierno Regional Metropolitano.

La finalidad del PIRDT es contribuir al uso efectivo y productivo de servicios de infraestructura por comunidades rurales pobres en territorios seleccionados de la región; la población beneficiada son comunidades rurales cuyas limitaciones o carencias en infraestructura generan obstáculos para su productividad o la rentabilidad de los emprendimientos.

Figura 1. Tipología de proyectos de Infraestructura y Fomento abordados por el PIRDT



El PIRDT se sustenta en un proceso de planificación, en el cual las iniciativas de inversión en un territorio determinado, son definidas y validadas por todos los actores involucrados (públicos, comunitarios y privados), a través de un proceso que contempla metodologías altamente participativas.

El Programa se basa en la premisa que la inversión en infraestructura es una importante herramienta, que puesta al servicio de las opciones de desarrollo económico de un territorio, posibilita que éstas se expresen y se conviertan en el eje ordenador de su desarrollo.

Los objetivos de los Diagnóstico Planes Marco de Desarrollo Territorial (PMDT, son los siguientes:

El Objetivo General señala:

Efectuar la formulación de un Plan Marco de Desarrollo Territorial (PMDT) para cada uno de los subterritorios del Territorio Prioritario 2.

Los Objetivos específicos, indican:

- 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.

El presente documento constituye una síntesis del Diagnóstico del PMDT, subterritorio 6, comuna de Lampa y se configura en capítulos que consideran desde los Antecedentes generales de la comuna y subterritorio, hasta un detalle de como la metodología de los PMDT permite ir rescatando información de las actividades económicas del subterritorio (Características productivas del subterritorio y viabilidad de los negocios) y de los actores presentes en el (Capital social e institucional). Posteriormente, y en base a la información recogida, se desarrolla la planificación territorial (Visión de desarrollo para el subterritorio y análisis de competitividad) y según ésta se estructura la cartera de proyectos, que permite el logro de la situación deseada (Definición de la cartera de proyectos y descripción de las iniciativas de la cartera PMDT). Se incluye finalmente, en el presente documento, el Marco lógico y Cronograma de ejecución del PMDT y los anexos relacionados a los capítulos antes descritos.

I. ANTECEDENTES GENERALES DE LA COMUNA DE LAMPA

La comuna de Lampa, se ubica a 39 km de Santiago, en la zona rural norponiente y pertenece a la Provincia de Chacabuco. Corresponde al segmento norte de la cuenca de Santiago, limitando por el Norte con Til Til, por el Sur con la comuna de Quilicura; por el Oriente con Colina y por el Poniente, con la comuna de Curacaví.

Las principales vías de acceso, son por la ruta 70, autopista central/ ruta 5 y autopista central.

De acuerdo a datos obtenidos de la Gobernación de Chacabuco, la comuna de Lampa tiene una población total de 53.453 habitantes, los que se distribuyen en una superficie de 449,4 km², con una densidad de 113,3 habitantes; un 29,8% de la población habita en áreas rurales. La comuna posee actualmente diversas zonas urbanas como: Lampa (centro), Batuco, Estación Colina, Sol de Septiembre y Valle Grande. En el sector rural destacan centros habitados como Chicauma, Lo Vargas y Lipangue.

De acuerdo a la proyección de población realizada por el INE para el 2012, la población alcanzaría los 79.397 habitantes siendo la comuna de mayor crecimiento de la región metropolitana.

Respecto a la distribución por género de la población, se observa paridad entre hombres (51.2%) y mujeres. La situación de pobreza de la población de la comuna, según la Encuesta Casen 2003 – 2011 se presenta en el cuadro a continuación:

Cuadro 1. Distribución pobreza a nivel de comuna de Lampa, región y país.

Pobreza en las Personas	2011 Habitantes (N°)	% según territorio (2011)		
		Comuna Lampa	Región Metropolitana	País
Pobre Indigente	1.590	2,5	2,2	2,8
Pobre no indigente	14.203	21,9	9,3	11,7
No pobres	48.991	75,6	88,5	85,6
Total	64.784	100	100	100

Fuente: Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN), Ministerio de Desarrollo Social.

Según la información presentada, la pobreza en la comuna alcanza el 24,4% de la población (pobre indigente y pobre no indigente).

En cuanto a las actividades productivas, de acuerdo a datos obtenidos en la Gobernación de Chacabuco², la que concentra mayor participación de la población económica activa es la agricultura (31%), el comercio (30%) y servicios personales (23%)

El clima de la comuna es mayormente templado mediterráneo, aunque en esta zona se registran extremas más acentuadas que en la mayoría de la región. Es por aquello que en días de invierno las mínimas pueden ser negativas -con frecuentes heladas- y en verano llega a los 30°C.³

² www.gobernacionchacabuco.gov.cl

³ Ídem, Gobernación de Chacabuco.

II. ANTECEDENTES GENERALES DEL SUBTERRITORIO 6

El subterritorio 6, priorizado en la comuna de Lampa, tiene una superficie aproximada de 37,5 km² y comprende 4 localidades: Chile Nuevo, Los Cerrillos, Chorrillos y La Primavera.

Estas localidades suman una población total de 1.032 habitantes y 259 viviendas, que se distribuyen según se presenta en el cuadro a continuación:

Cuadro 2. Población y cobertura de servicios, Subterritorio 6, Comuna de Lampa, PMDT TP 2.

Localidad	Población	Vivienda	Servicios Básicos		
			Agua Potable (APR), N° arranques	Alcantarillado Público (disponibilidad)	Telefonía Celular (disponibilidad)
Chile Nuevo	439	110	88	No	Si
Los Cerrillos ⁴				No	Si
Chorrillos	375	94	-	No	Si
La Primavera	218	55	-	No	Si
Total	1.032	259	88	0	0

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

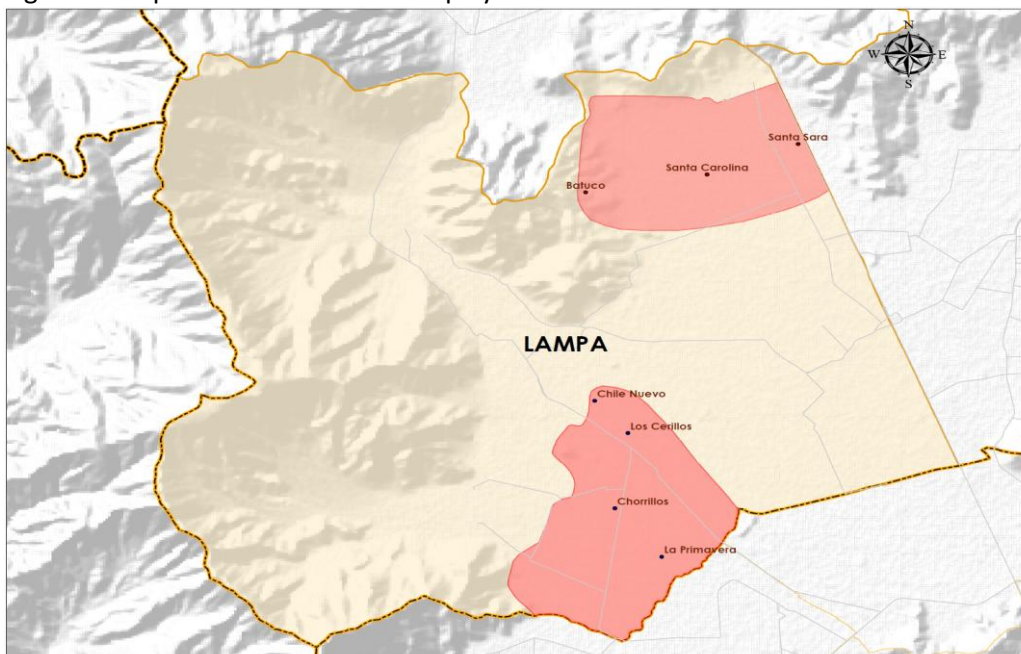
La disponibilidad de servicios básicos, según las cifras presentadas, dan cuenta que un 57% de las viviendas no cuenta con agua potable rural y un 100% no dispone de alcantarillado. Destaca la cobertura de telefonía celular que alcanza un 100%.

El subterritorio presenta 2 vías principales de acceso ya sea a través de la ruta 70 (Autopista Vespucio Norte) vía Lo Echevers o la Ruta 68 vía Camino Noviciado. Ambos caminos confluyen en la ruta G16 que comunica al subterritorio con el centro comunal de Lampa donde se encuentran la mayoría de los servicios, además del Gobierno Local.

Respecto al sector de Chile Nuevo este registra una fuerte llegada de personas a vivir y trabajar en la zona, por tanto, un incremento de los habitantes. Por otro lado, el sector de Chorrillos (compuesto por Chorrillos I, II y III) presenta características comunes de la ruralidad con una sectorizada orientación en el uso del suelo y al desarrollo industrial. El sector de La Primavera mantiene aún aspectos principalmente rurales, con un fuerte foco hacia la agricultura, específicamente la producción de hortalizas de hoja.

⁴En la información original no se reportan población ni viviendas en la localidad de Cerrillos.

Figura 2. Mapa de la Comuna de Lampa y Subterritorio 6



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

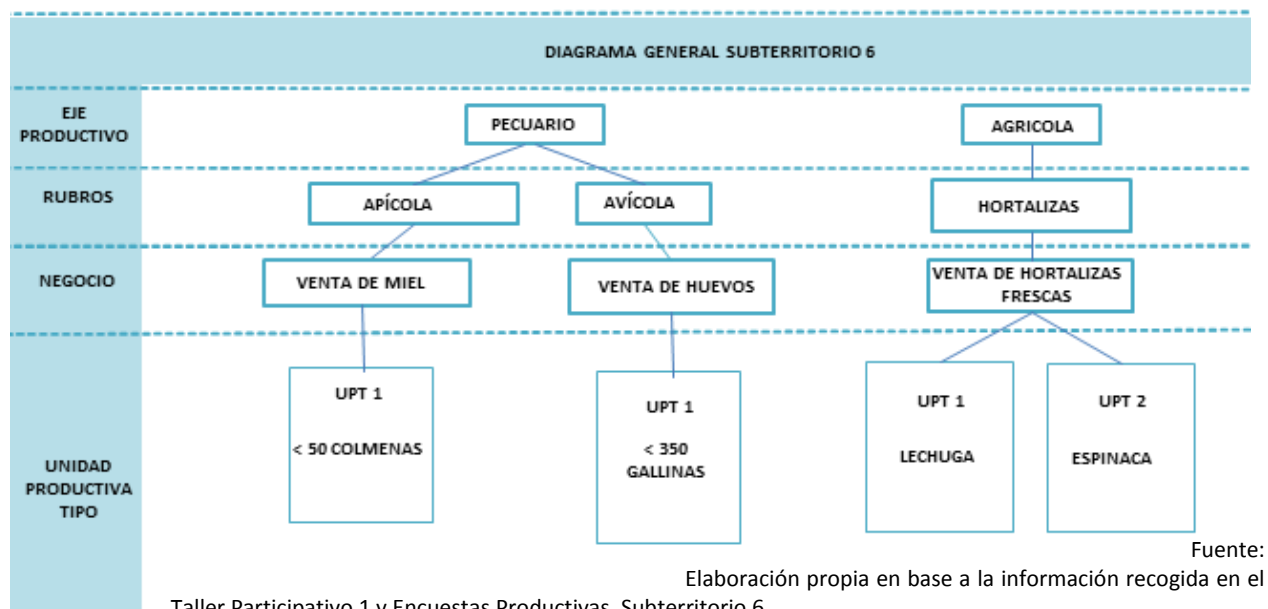
La priorización de este subterritorio se basa en la baja densidad de población de estas localidades, su escasa dotación de infraestructura y las dificultades para el desarrollo de los ejes productivos y negocios desarrollados por sus habitantes.

III. CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVAS DEL SUBTERRITORIO 6

La identificación de los ejes productivos 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 entrevistas y talleres participativos.

En la figura a continuación, se presentan los ejes productivos, rubros, oportunidades de negocio y unidades productivas tipo identificadas en el subterritorio 6, comuna de Lampa.

Figura 3. Diagrama general, relación entre ejes productivos, rubros, negocios asociados y Unidades Productivas Tipo (UPT), Subterritorio 6, Comuna de Lampa.



A continuación, se realiza una descripción de cada uno de los rubros y oportunidades de negocios

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.

3.1 Eje productivo Apicultura

La apicultura forma parte de la estructura productiva del subterritorio, principalmente de pequeños productores, sin embargo, la baja pluviometría en estos últimos años ha generado una baja importante en los rendimientos por colmena, debido a la menor disponibilidad de alimento; esto ha generado que los agricultores realicen modificaciones al manejo (como trashumancia hacia regiones más al Sur del País) o busquen nuevas alternativas como la orientación hacia los subproductos de la colmena para un mejoramiento de la rentabilidad de los rubros.

En términos de participación de la apicultura respecto de los otros rubros del subterritorio 6 y en base a la encuesta PMDT TP2 se puede señalar que esta bordea el 4%.

Los apicultores encuestados en el subterritorio, cuentan con baja superficie predial, según se observa en el cuadro a continuación:

Cuadro 3. Superficie promedio por productor, rubro Apícola, Subterritorio 6, Comuna de Lampa.

Superficie	Promedio (ha)
Total	2,5
Riego	2,5
Uso agropecuario	1,5

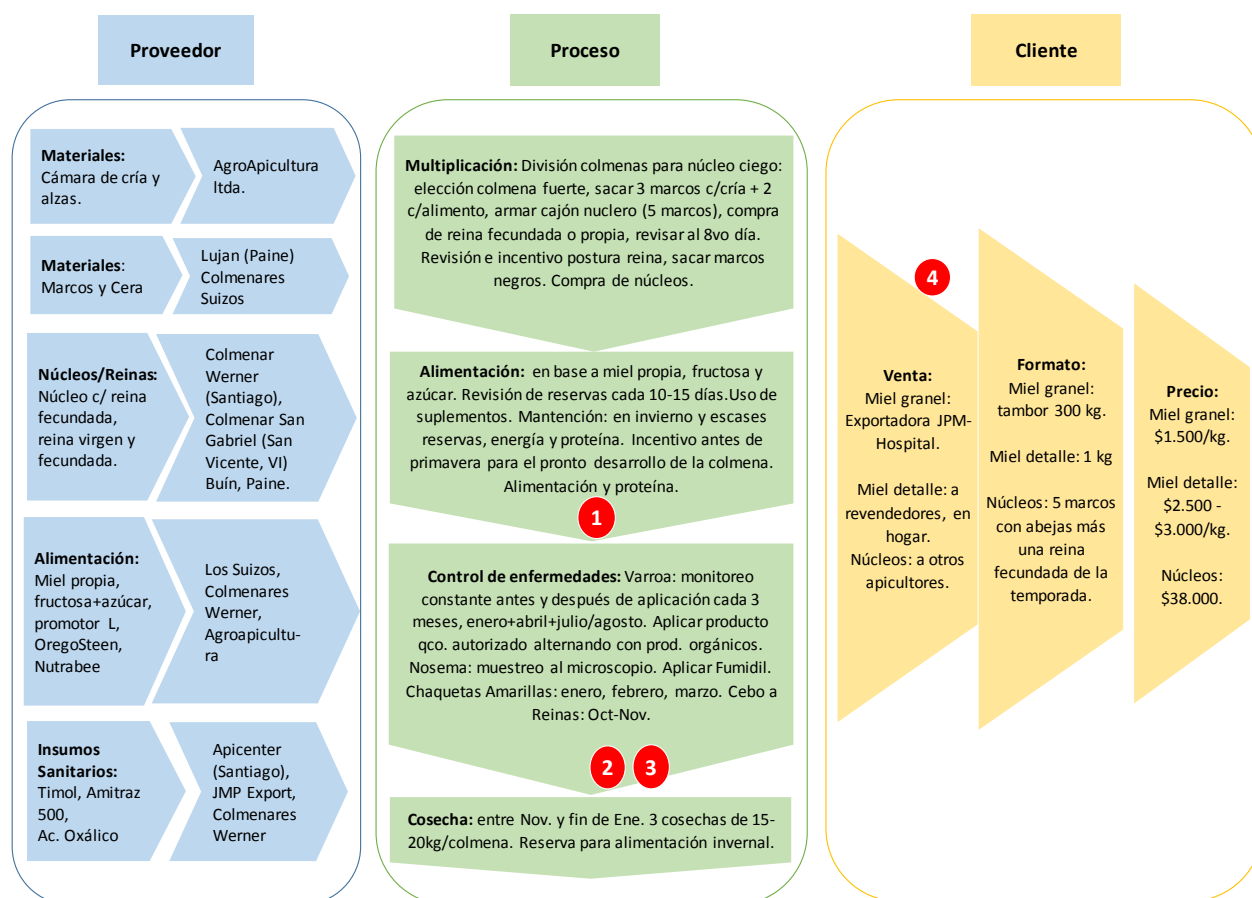
Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta PMDT TP2.

Según resultados de encuesta PMDT TP2, el tipo de tenencia de la tierra de los productores apícolas del subterritorio 6 corresponde en su totalidad a propiedad individual.

3.1.1 Proceso productivo negocio venta de miel

En el diagrama a continuación se observa el proceso del Negocio Venta de Miel en el subterritorio 6, de la comuna de Lampa.

Figura 4. Diagrama Proveedor – Proceso-Cliente. Negocio venta de miel, Subterritorio 6, Comuna de Lampa, RM.



Fuente: Elaboración propia en base a la información recogida en el Taller Participativo 1, subterritorio 6

Detalle de la problemática según numeración:

- 1.- Escasez hídrica en los cultivos de hortalizas que proveen néctar, lo que fomenta el pillaje y muerte de colmenas.
- 2.- Ataque de avispa chaqueta amarilla mata las abejas y afecta las colmenas
- 3.- Falta capacitación o la existente no logra la cobertura requerida.
- 4.- Ausencia de resolución sanitaria para sala de cosecha porque no cumple con normativas del servicio de salud, saneamiento y adecuada disponibilidad de tecnología.

El rubro apícola en general se caracteriza por poseer una buena disponibilidad de insumos para su producción. Además, existen apicultores con más experiencia productiva que son capaces de asumir la función de proveedores en la zona como por ejemplo; materiales de madera para colmena, núcleos, abejas reina. Los insumos como cera estampada, el servicio de estampado y variados artículos apícolas, como cajones, alzas, marcos y núcleos y productos sanitarios se

encuentran en los grandes distribuidores ubicados en la Región Metropolitana tales como colmenares Werner y colmenares suizos.

Respecto al proceso de producción, existen al menos cuatro hitos críticos: **alimentación, multiplicación, control de enfermedades y cosecha**. La **alimentación** es claramente uno de los hitos con mayores complicaciones dada la sequía que afecta al territorio hace varios años. Tal es así que la disponibilidad de flora melífera ha decrecido en forma considerable lo cual afecta la sobrevivencia de las colmenas. En la **multiplicación** el bajo nivel de tecnología y conocimientos aplicados especialmente para evitar la consanguinidad genética y la selección de sus propias reinas de los apiarios, genera pérdidas de capacidades productivas y defensivas contra las plagas y enfermedades. Un alto porcentaje de apicultores realiza trashumancia en busca de nuevas oportunidades para su negocio. Otro aspecto importante del subterritorio de acuerdo a información obtenida en talleres se relaciona con la falta de salas de cosecha autorizadas y equipadas para la extracción de miel debido al problema de saneamiento de las instalaciones.

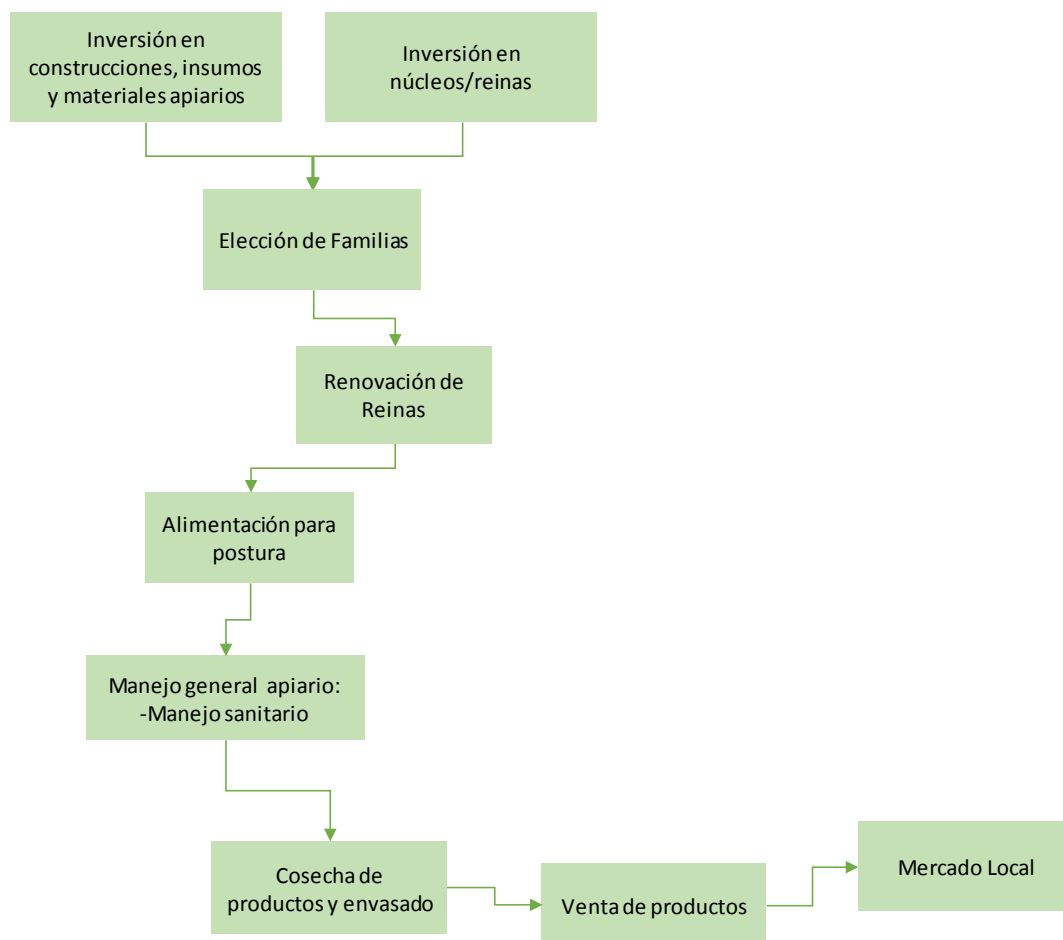
En el **control de enfermedades** aún existe desconocimiento o falta de acuciosidad en las aplicaciones sanitarias y monitoreos para la Varroa, los manejos preventivos y curativos para evitar la nosema, ya que estos ataques son continuos y muchas veces muy destructivos para la vida de las abejas y el negocio apícola. Otro punto expresado en talleres es la presencia de avispa chaqueta amarilla la cual ataca y mata a las colmenas.

La contaminación y muerte por plaguicidas es otro factor muy importante para el subterritorio. El 100% de los encuestados no posee resolución sanitaria y con respecto a la trazabilidad, todos los apicultores del subterritorio 6, declaran no llevar ningún tipo de registro.

Finalmente **la cosecha** se realiza entre Noviembre y finales de Enero alcanzando buenos rendimientos cercanos a los 20 kg por colmena. Se utiliza maquinaria especializada por lo que la eficiencia de las labores depende de la disponibilidad tecnológica ya sea centrífugas, desoperculadores, etc.

En el Diagrama Proceso Producto, se presenta el negocio venta de miel y el flujo del proceso productivo asociado a este, dentro del subterritorio 6.

Figura 5. Diagrama proceso producto negocio venta de Miel, Subterritorio 6, Comuna de Lampa.



Fuente: Elaboración propia, Agraria 2016.

Unidades Productivas Tipo

Para el negocio venta de miel, a partir de la información recopilada en las encuestas, se identificó una unidad productiva tipo, de acuerdo a escala de producción es decir cantidad de colmenas promedio y producción total de miel. La UPT identificada corresponde a agricultores pequeños de menos de 50 colmenas, para quienes la venta de miel es una proporción reducida de los ingresos de la unidad productiva:

Cuadro 4. Unidad productiva tipo negocio venta de miel, Subterritorio 6, Comuna de Lampa.

UPT	Tipo	Colmenas promedio (N°/unidad productiva)	Producción promedio (kg/año)	Producción promedio anual (kg/colmena)
UPT 1	Pequeño productor (<= a 50 colmenas).	20	206	10,3

Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta PMDT TP 2.

Es importante destacar que la unidad productiva tipo alcanza bajos rendimientos asociados, según indican los apicultores, a la baja disponibilidad de flora (como consecuencia de las sequías) y una alta incidencia de problemas sanitarios como la Varroa, que afecta en forma importante a las colmenas lo cual es indicador de que aún es posible mejorar la tecnología y conocimientos de los apicultores en la prevención de enfermedades, control y fortalecimiento de las colmenas.

A nivel tecnológico existen brechas para los pequeños apicultores ya que cuentan con instalaciones rústicas y procesamiento manual de la miel, que no cumplen con las normas de saneamiento del Servicio de Salud (superficies lavables, materiales inoxidables, centrifugas eléctricas, etc.). Estas condiciones son difíciles de conseguir debido a las mayores inversiones que son de difícil acceso por estas unidades productivas pequeñas.

3.1.2 Proceso de comercialización negocio venta de miel

Según la encuesta PMDT TP2, el principal producto comercializado es la miel, seguido por los núcleos, y el único destino de la miel es el mercado local, registrándose que la totalidad de los apicultores entrevistados comercializa en el predio, accediendo a mejores precios al detalle, lo cual es esperable ya que se trabaja en pequeñas escalas productivas, por tanto la producción de miel es demandada prioritariamente por los habitantes del subterritoio.

Según la encuesta además, es el productor el que fija los precios en función de sus costos de producción aplicando diferentes precios según la calidad del producto. No realiza bodegaje del producto y los pagos son al contado e inmediatos lo que permite financiar la operación del negocio.

3.1.3 Estructura económica negocio venta de miel

Los principales insumos para la apicultura son el material vivo (abejas, reina) y el material de la colmena (colmenas de madera completas, polen, miel y cera). Los costos variables asociados al negocio venta de miel se relacionan con los siguientes ítems:

- Compra de núcleos, abejas reinas.
- Insumos sanitarios para el control de la Varroa, hormiga y Nosema.
- Alimentación: fructosa, azúcar, miel, polen, promotores del crecimiento.
- Cera.
- Mano de obra ocasional especialmente en el proceso de cosecha.
- Uso de combustible cuando el apicultor realiza trashumancia o movimientos en general.

En el cuadro a continuación se presenta un detalle de los costos directos de la UPT 1, apiario de 20 colmenas, subterritoio 6:

Cuadro 5. Costos directos promedio UPT 1, apiario de 20 colmenas, Subterritoio 6, Comuna de Lampa.

Ítem	Época	Unidad	Cantidad	Precio (\$/ú)	Subtotal (\$)
Materiales	julio - dic.				
Cera		Kg	10	8.000	80.000
Marcos		ú	50	546	27.300
Alzas		ú	10	3.908	39.080
Reinas Fecundadas.	Julio - Agosto	caja nodrizas.	5	8.000	40.000
Alimentación	feb- agosto				-
Fructosa		Balde 55 L	0,5	29.600	14.800
Azúcar		Kg.	10	400	4.000
Oregoteen		tarro	0,5	19.325	9.663
Nutrabee		kg	1	4.000	4.000
Insumos Sanitarios	todo el año				-
Verostop (Varroa).		tablitas	20	588	11.760
Timol (varroa).		Kg	0,5	40.000	20.000
Ac. Oxálico. (Varroa).		Kg	1	3.365	3.365
Mano de obra	Todo el año.				
Manejos		JH	2	20.000	40.000
Cosecha		JH	2	20.000	40.000
Servicios Sala Cosecha	Dic Enero.	ú	1	50.000	50.000
Total costos					383.968

Fuente: Elaboración propia Talleres participativos y entrevistas productivas, Agraria 2016.

El precio promedio de venta de la miel en el subterritoio 6, según encuestas es \$3.500/Kg y los rendimientos promedio son 10,3 Kg/colmena, lo cual genera ingresos brutos promedios de \$721.000. En el cuadro a continuación se presenta un resumen de la información de ingresos, costos y margen bruto de la UPT 1, negocio venta de miel, subterritoio 6.

Cuadro 6. Ingresos y costos UPT 1, negocio venta de miel, Subterritoio 6, Comuna de Lampa.

Producto	Producción (Kg/año)	Precio venta (\$/kg)	Ingreso bruto (\$/año) ⁵	Costos directos (\$/año)	Margen bruto (\$/año)
Miel	206	3.500	721.000	383.968	337.033

Fuente: Elaboración propia Talleres participativos y entrevistas productivas, Agraria 2016.

3.1.4 Acceso a actividades de fomento negocio venta de miel

Los programas de apoyo a los apicultores se encuentran canalizados por instituciones como INDAP, INIA, FOSIS, CORFO, entre otras. Dichos programas apuntan a la capacitación de los pequeños agricultores y líneas de financiamiento crediticias y subsidiarias con el fin de apoyar una gestión productiva autosustentable en el tiempo.

INDAP a través del Programa PRODESAL y el Servicio de Asesoría Técnica SAT, entrega asesoría técnica a 4 productores, con énfasis en los manejos sanitarios y productivos de las colmenas. Además están disponibles los Programas de Inversión (PDI) y programas de inversión para

⁵ Valor (\$/año/UPT) a considerar en línea base

pequeños proyectos productivos de infraestructura apícola PRODESAL. Estos han financiado la adquisición de maquinaria apícola necesaria para la cosecha (bateas, máquina centrífuga, bandejas, coladores, decantadores, envasadora), compra de núcleos, alimentación y materiales apícolas. Además existen capacitaciones y asesorías apícolas a cargo de un Grupo de Transferencia Tecnológica, GTT INIA.

3.2 Eje productivo Avícola

La crianza de gallinas de postura es un rubro que INDAP ha venido potenciando y desarrollando con pequeños agricultores de los programas PRODESAL ya que es un rubro que tradicionalmente ha existido en las pequeñas economías familiares abasteciendo las necesidades de alimentación y autoconsumo. Además, los excedentes pueden ser vendidos directamente al consumidor mejorando los márgenes de ganancia al productor aprovechando cadenas cortas de comercialización.

En el subterritorio y según las encuestas productivas, los productores de aves de corral negocio venta de huevos, presentan las siguientes superficies promedio:

Cuadro 7. Superficie promedio por productor, negocio venta de huevos, Subterritorio 6, Comuna de Lampa.

Superficie	Promedio (ha)
Total	1,05
Riego	0,05
Uso agropecuario	1,05

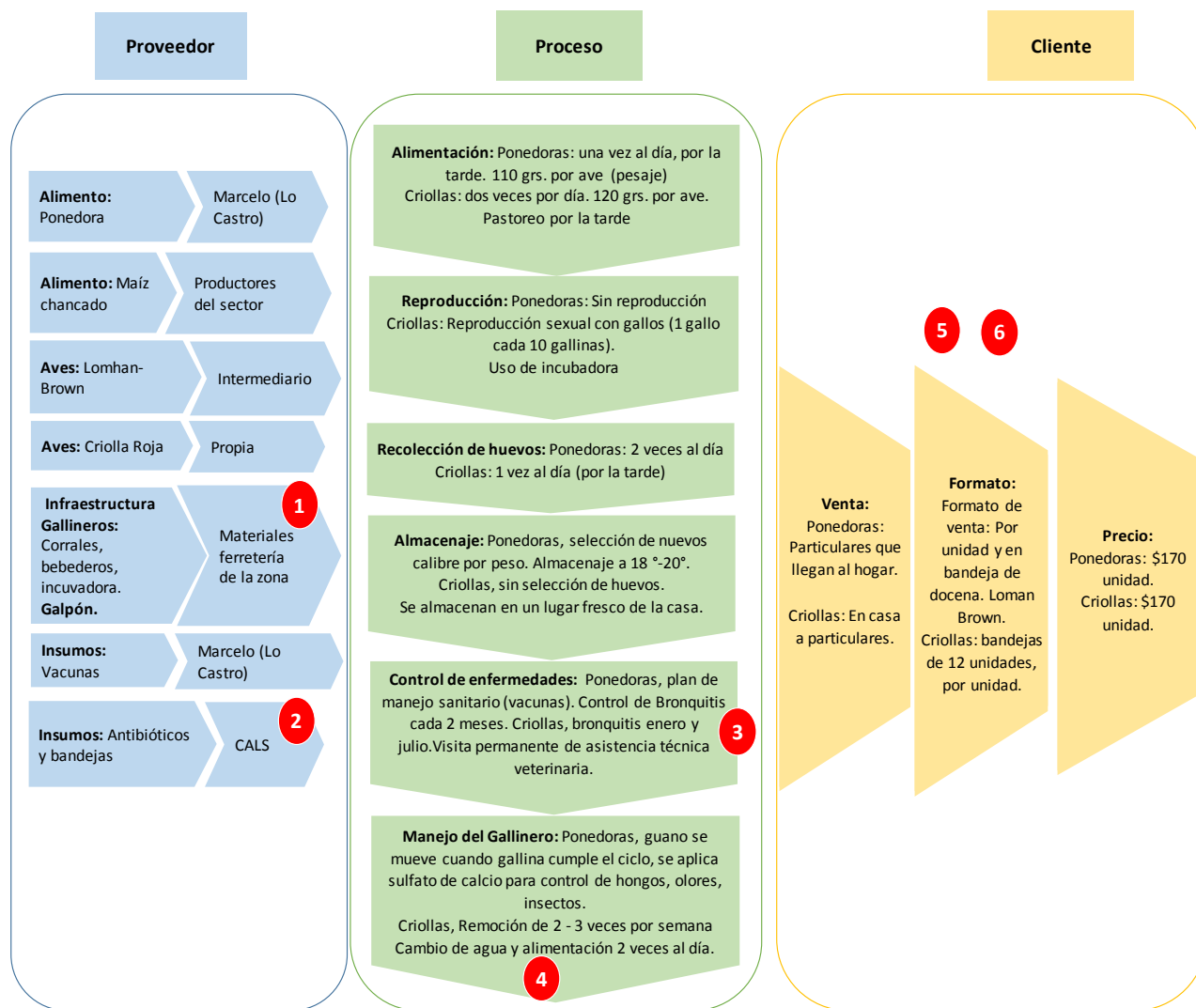
Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta PMDT TP2

Según se observa las superficies promedio de las unidades productivas son bastante bajas y es justamente ahí donde se integra en mejor forma la producción de huevos, ya que requiere de pequeñas superficies prediales.

3.2.1. Proceso productivo negocio venta de huevos

La tecnología utilizada en el proceso productivo, según la información de los talleres realizados en el subterritorio, es media con planteles principalmente en base a gallinas criollas, Loman Brown y gallinas Araucanas. Detalles de este proceso, se observan en el diagrama a continuación, el cual además incluye problemáticas identificadas por los agricultores en talleres, las cuales se destacan en círculos y detallan al pie de éste:

Figura 6. Diagrama Proveedor – Proceso – Cliente. Negocio venta de huevos, Subterritorio 6, comuna de Lampa.



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

Detalle de problemáticas según numeración:

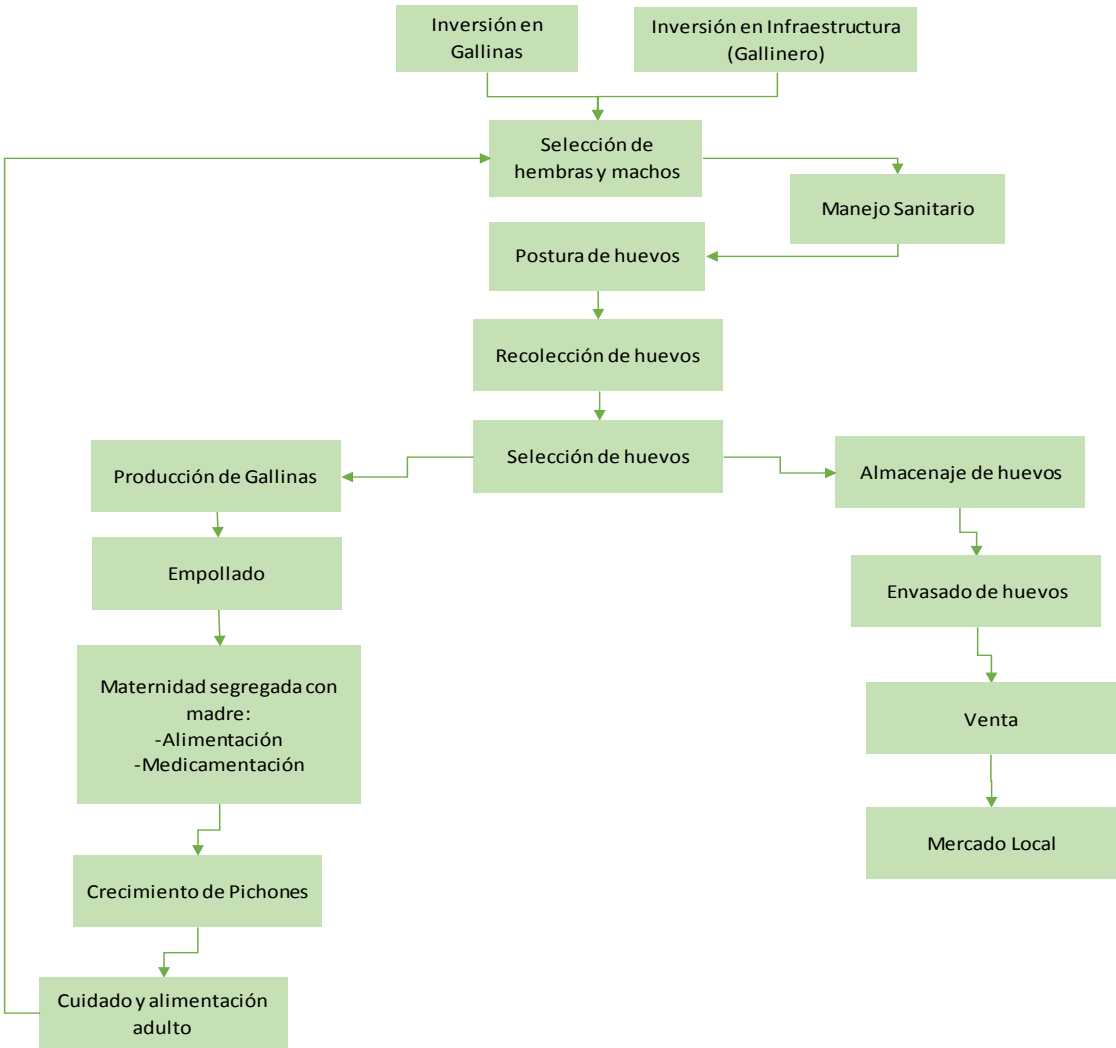
- 1.- Deficiente estado de corrales y bebederos.
- 2.- Altos precios de insumos (principalmente alimentos) por compras al detalle.
- 3.- Falta asesoría técnica veterinaria.
- 4.- Falta de financiamiento para aumentar escala de producción
- 5.- Deficiencia en conectividad digital
- 6.- Falta de infraestructura comercial en el subterritorio (puntos de venta)

Según se observa la producción está orientada mayoritariamente a la obtención de huevos y venta de gallinas para consumo como subproducto, para lo cual se utilizan una serie de insumos externos como las gallinas de postura, alimento, vitaminas y agua para bebida y limpieza.

Además se requieren materiales de construcción para los gallineros (madera, zinc y mallas) los cuales en general son de 15 a 20 m² y bandejas para la venta, las cuales son adquiridas en Santiago. El proceso si bien es simple, requiere de una dedicación diaria para la alimentación y entrega de agua a las aves; asimismo se realizan labores más esporádicas como la limpieza de gallineros cada 15 días y la entrega de vitaminas a las aves, una vez al mes.

En el Diagrama Proceso Producto, se presenta el Negocio Venta de Huevos y el flujo del proceso productivo asociado a este, dentro del subterritorio 6.

Figura 7. Diagrama Proceso Producto. Negocio venta de huevos, Subterritorio 6, Comuna de Lampa.



Fuente: Elaboración propia Agraria 2016.

Unidades Productivas Tipo.

Para el rubro avícola, a partir de la información recopilada a través de las encuestas, se identificó una unidad productiva tipo, de acuerdo a escala de producción es decir cantidad de gallinas promedio y producción total de huevos.

La UPT identificada corresponde a productores con menos de 350 gallinas (con un promedio de 295 por plantel), con las producciones de huevos que se presentan en el cuadro a continuación:

Cuadro 8. Unidad Productiva Tipo Negocio Venta de Huevos, Subterritorio 6, Comuna de Lampa.

UPT	Tipo	Gallinas promedio (N°/unidad productiva)	Producción promedio (huevos/año)	Producción promedio anual (huevos/gallina)
UPT	Productor (<= a 350 gallinas)	295	32.400	110

Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta PMDT TP2.

Según las encuestas la producción del plantel promedio (295 gallinas) es de 2.700 huevos/mes, obteniendo una cantidad anual de 32.400 huevos. El rendimiento promedio es del orden de 110 huevos por gallina al año.

3.2.2 Proceso de comercialización negocio venta de huevos

Según información de talleres y encuestas los huevos se venden principalmente en el predio (65%), en bandejas de 12 huevos (\$2.400 c/u) y a un precio unitario de \$ 120; esta venta se orienta a consumidores directos como vecinos u otros habitantes de las localidades y comuna. El 35% restante de encuestados entregan a otros para la venta, como almacenes. La venta de gallinas es marginal, y corresponde a las de desecho, no productivas, a un precio de \$5.000 c/u.

Con respecto a la gestión de las unidades productivas del rubro avícola, los productores encuestados declaran llevar registros. Es así como un 50% de productores registra las labores y tiene documentación tributaria, lo cual es un avance importante en términos de la trazabilidad y gestión productiva.

3.2.3 Estructura económica negocio venta de huevos

Según información de talleres las inversiones en el negocio venta de huevos son principalmente materiales para la construcción de gallineros y algunos equipos tales como incubadoras financiadas en su mayoría por programas de apoyo de gobierno.

Dentro de los costos directos de la producción se encuentran como principal la alimentación, insumos veterinarios, luz, agua y mano de obra, relacionada con la limpieza de corrales (principalmente) y manejo de las gallinas y de los huevos.

A continuación se presentan un resumen de los costos directos para el negocio venta de huevos, subterritorio 6, para la UPT identificada, con una producción estimada de 5.000 huevos/año.

Cuadro 9. Costos directos promedio UPT 1, plantel de 295 gallinas, Subterritoio 6, Comuna de Lampa.

Ítem	Época	Unidad	Cantidad	Precio (\$/ú)	Subtotal (\$)
Alimentación	todo el año				
Broiler inicial		sc 40Kg	30	11.500	345.000
Alimento Champion		Sc 40Kg	50	9.000	450.000
Maíz.		sc 40Kg	50	7.000	350.000
Medicamentos					-
Aplicaciones y Vacunas	todo el año	ú	300	300	90.000
Mano de obra					-
limpieza corrales	todo el año	JH	7	20.000	140.000
Otros					
Gasto Electricidad	marzo a agosto	mes	10	10.000	100.000
Total Costos					1.475.000

Fuente: Elaboración propia Talleres participativos y entrevistas productivas.

En el cuadro a continuación se presenta un resumen de los ingresos, costos y margen bruto del negocio venta de huevos, subterritoio 6, comuna de Lampa:

Cuadro 10. Ingresos y costos UPT 1 negocio venta de huevos, Subterritoio 6, Comuna de Lampa.

Ítem	Producción (Huevos/año)	Precio (\$/huevo)	Ingreso (\$/año) ⁶	Costos (\$/año)	Margen bruto (\$/año)
UPT1	32.400	120	3.888.000	1.475.000	2.413.000

Fuente: Elaboración propia, Agraria 2016.

3.2.4 Acceso a actividades de fomento negocio venta de huevos

INDAP a través del convenio municipal PRODESAL, atiende a 4 productores de huevos que son parte de este subterritoio y ha apoyado en forma importante la implementación y ampliación de los planteles de gallinas de postura. Es así como se han financiado iniciativas que contribuyen al mejoramiento de las explotaciones, garantizando la sobrevivencia de las aves, su desarrollo y producción efectiva a través de proyectos de infraestructura, equipamiento, alimentación y sanidad de las aves, de manera que los productores mejoren su competitividad.

3.3 Eje productivo Hortalizas

En el subterritoio y en el segmento de pequeños agricultores se cultivan una serie de especies hortícolas siendo las de mayor relevancia espinaca y lechuga. Se están desarrollando más recientemente, betarraga y cilantro.

Según cifras del censo 2007, la comuna de Lampa presenta gran relevancia a nivel nacional en el cultivo de Espinaca con un 82% de la superficie y concentra totalmente este cultivo en la provincia y región. También destaca el cultivo de Lechuga con un 21%, 47% y 63% de la superficie nacional, regional y provincial, respectivamente. Aunque en la actualidad estas cifras puedan haberse

⁶ Valor (\$/año/UPT) a considerar en línea base

modificado, la comuna mantiene relevancia como productora de hortalizas en general y de espinaca en general.

Según la información de las encuestas, se puede señalar que la mayor parte de los agricultores declara ser usufructuario o arrendatario de los terrenos (40%), lo cual es característico de este tipo de cultivos cuyas superficies aumentan o disminuyen en forma importante en temporadas sucesivas, según los precios alcanzados por las hortalizas, por tanto parte importante de los agricultores utiliza tierras en arriendo.

Respecto a la disponibilidad de recurso hídrico, el tipo de tenencia indicada por los encuestados del rubro es 93% con título inscrito frente al Conservador de Bienes Raíces. La principal fuente de agua de riego es pozo con un 93%, el 87% de los encuestados indica que cuentan con ella permanentemente y el 100% de los encuestados manifiesta que la calidad de sus aguas no está contaminada.

Existe una baja tecnificación de los sistemas hortícolas en cuanto a riego ya que el 83,3% de los productores encuestados señala que utiliza riego por surcos; el riego por goteo es utilizado sólo por un 10% de los productores. Finalmente cabe señalar que sólo un 7% de los hortaliceros encuestados utiliza un acumulador intrapredial para almacenar agua de riego.

En el subterritorio existen empresas (medianas a grandes) que procesan hortalizas (envasado) dentro de las cuales se identificaron a las siguientes:

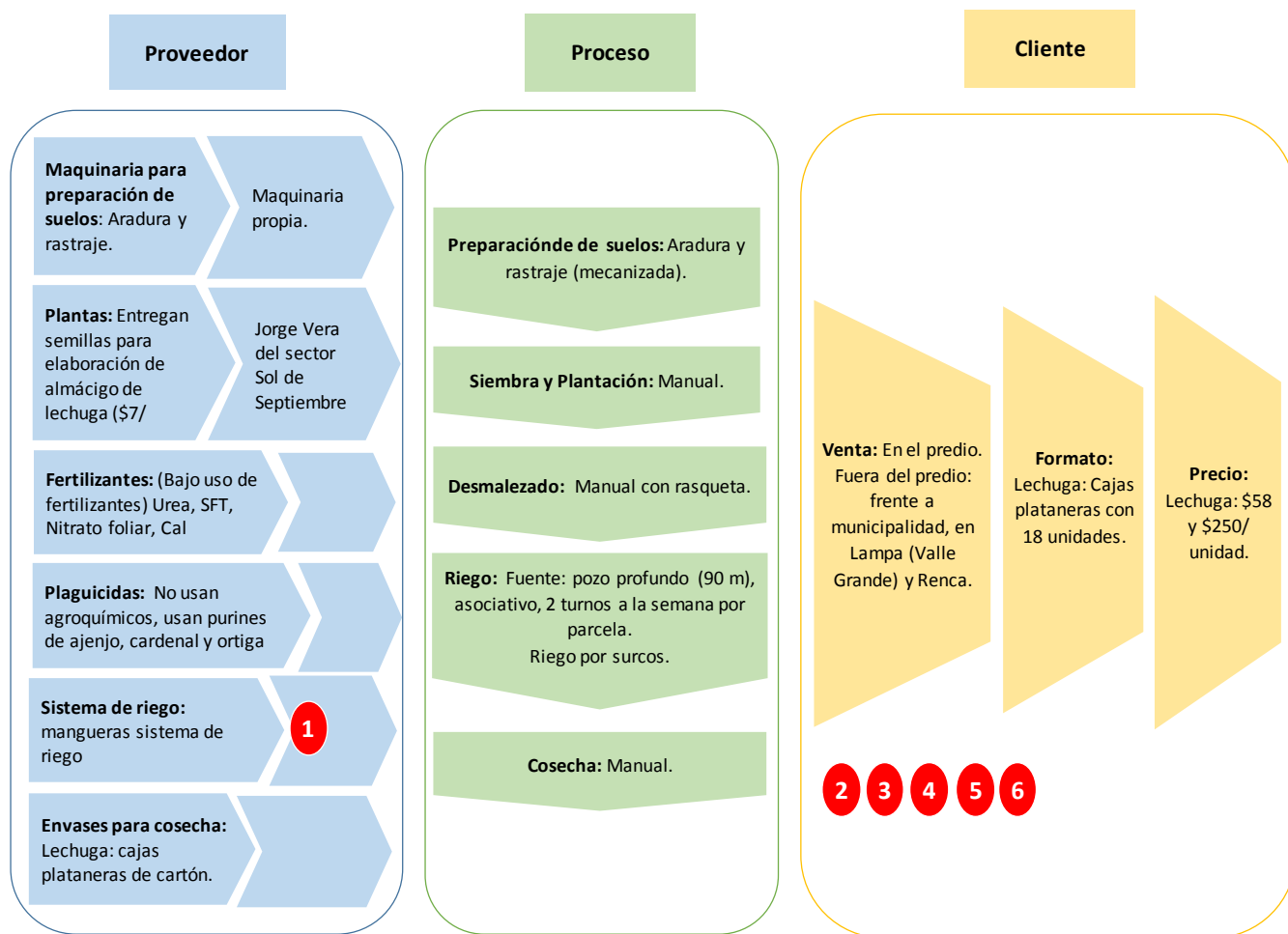
- Agrícola María Eugenia: empresa procesadora de hortalizas (lechuga, espinaca, acelga)
- López y López: cuenta con un packing de hortalizas, las cuales se comercializan en La Vega
- Teodoro Quinteros: cuenta con un packing y 40 hectáreas de cultivo.

La presencia de estas empresas da valor agregado a las hortalizas ya que el producto envasado y con la debida rotulación, cuenta con un canal de comercialización distinto, que recibe un mejor precio por unidad de producto.

3.3.1 Proceso productivo negocio venta de hortalizas frescas

En el diagrama a continuación, del negocio venta de hortalizas frescas, se presenta información de los proveedores y clientes y se incluyen las problemáticas identificadas por los agricultores en talleres, las que se destacan en círculos y detallan al pie de éste:

Figura 8. Diagrama Proveedor – Proceso- Cliente Negocio venta de hortalizas frescas, Subterritorio 6, Comuna de Lampa.



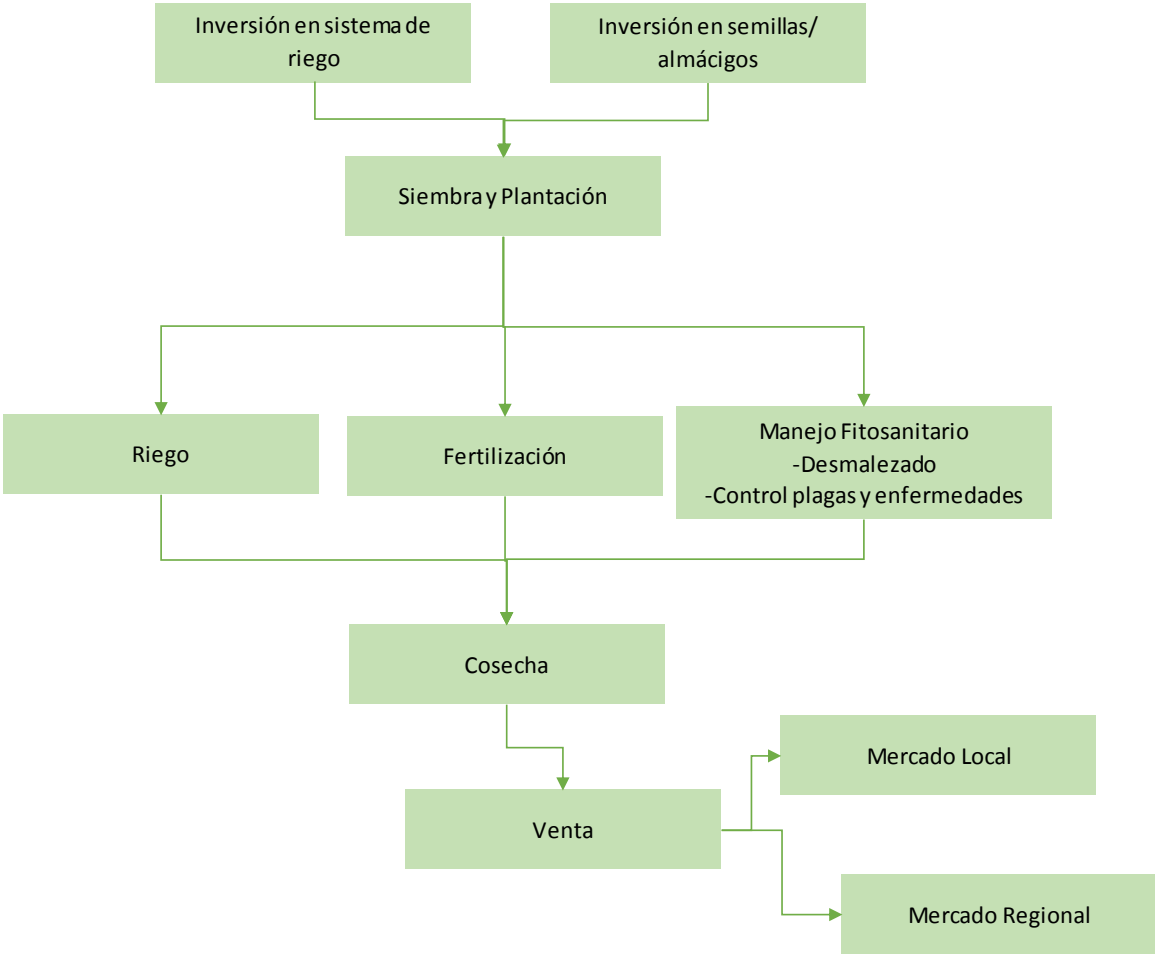
Fuente: Elaboración propia en base a la información recogida en el Taller Participativo 1.

Problemáticas según numeración:

- 1.- Deficiencias en riego por reducción de tamaño de tubos lo que afecta a parte de las parcelas
- 2.- Ausencia de un mercado local para productos
- 3.- Mala conectividad por caminos angostos en Chorillos 2 y 3
- 4.- Mala calidad de camino que no tiene desagüe (parcelas 33 y 34)
- 5.- Robos en unidades productivas
- 6.- Falta de agua potable (reciben agua a través de camiones aljibes)

El Diagrama Proceso Producto presenta información respecto a los principales procesos de este sistema productivo:

Figura 9. Diagrama Proceso Producto, Negocio Venta de Hortalizas Frescas, Subterritorio 6, Comuna de Lampa.



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

El cultivo de hortalizas al aire libre, según la información recogida en talleres, se inicia con la preparación de suelos, aradura y rastraje con maquinaria propia. En el subterritorio existen distintos niveles tecnológicos, según las localidades y especies cultivadas. Por una parte según la información levantada en el taller participativo 1 (localidades de Chile Nuevo y Chorrillos), la producción se realiza en forma simple, con bajo nivel de insumos externos como plaguicidas y fertilizantes, y tecnología, respetando procedimientos y prácticas de la producción orgánica. Es así como el control de plagas se realiza a través del uso de purines, de ajeno, cardenal y ortiga. Por otra parte según información de entrevista a un agricultor destacado de la localidad de La Primavera, la producción se realiza con alto nivel tecnológico y con uso de maquinaria (sembradoras (Espinaca y Betarraga), cosechadoras y pulverizadoras). Además, los agricultores poseen acceso a semillas de buena calidad y en la mayoría de los casos certificada; adicionalmente un 83% de los agricultores encuestados indica realizar análisis de suelo para ajustar la fertilización.

En los cultivos de lechuga se realizan almácigos; una parte de los agricultores entregan la semilla a quienes elaboran el almácigo y según eso el costo es de \$7/planta. Existe un productor en el subterritoio de la localidad Sol de Septiembre que vende plantas de lechugas.

El riego utiliza como fuentes principalmente pozos profundos (de 90 m) que son asociativos y se realizan por surcos. La baja tecnificación en el manejo de hortalizas es un problema grave frente a la baja disponibilidad de este recurso.

Con respecto a la gestión de las unidades productivas del rubro hortalizas, los productores encuestados declaran llevar una serie de registros. Existe un número destacable de agricultores que registra las labores (60%) lo cual es un avance importante en términos de las BPA y sin duda debe relacionarse con agricultores que cuentan con asistencia técnica.

Unidades Productivas Tipo

Las Unidades Productivas Tipo (UPT) del negocio venta de hortalizas frescas subterritoio 6 fueron definidas según la frecuencia que presentaban en las encuestas las especies hortícolas siendo Espinaca y Lechuga las más cultivadas.

Cuadro 11. Unidades Productivas Tipo de Negocio Venta de Hortalizas Frescas, Subterritoio 6, Comuna de Lampa.

UPT	Especie	Superficie promedio (ha)	Producción promedio (ha)	Precio promedio de venta (\$)
1	Lechuga	1,4	36.600 ú/ha	\$72/ú
2	Espinaca	4,3	34,6 ton/ha	238/kg

Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta PMDT TP2.

3.3.2 Proceso de comercialización negocio venta de hortalizas frescas

En el proceso de comercialización de las hortalizas actúan en forma importante los intermediarios. Es así como un 67% de los encuestados señala que es el intermediario quien fija los precios de venta de las hortalizas, reafirmando el concepto de que aquellos productores que entregan en el predio ven limitadas sus posibilidades de negociación en general y en particular de fijar los precios. Además, según datos de la encuesta, un 93% de los agricultores aplica distintos precios a los productos según la calidad de estos y en un 87% no realizan promoción ya que tienen compradores estables (los intermediarios).

Es importante destacar que sólo un 40% de los agricultores cuenta con iniciación de actividades lo cual da cuenta del alto grado de informalidad que presenta este rubro.

La venta de las hortalizas se realiza de acuerdo a los siguientes formatos, lugares de entrega y precios según especies:

Espinaca

- Formato: venta por kg.
- Lugares de entrega: el predio a intermediarios o en Lo Valledor
- Precio: \$2.500/caja de 10 o 15 kg.

Lechuga:

- Formato: en caja platanera de 18 ú
- Lugar de entrega: en el predio a intermediarios o en Lo Valledor
- Precio: \$72/ú, en promedio. Varía según la variedad y época del año desde \$55 a \$200/ú.

Para realizar la entrega en Lo Valledor los agricultores pagan una “postura o puesto” de la cual sacan beneficios todo el año.

3.3.3 Estructura económica negocio venta de hortalizas

En el cuadro a continuación se presenta la estructura de costos directos del cultivo de espinacas: Cuadro 12. Detalle de costos directos, cultivo de Espinaca, Subterritorio 6, Comuna de Lampa.

Ítems	Unidad	Cantidad	Precio (\$/ú)	Subtotal (\$)
Preparación de suelos				
Aradura cincel	ú	11	50.000	50.000
Rastraje	ú	11	35.000	35.000
Aplicación con barra	ú	11	20.000	20.000
Sembradora	ú	1	50.000	50.000
Insumos				
Semilla	bolsa	7	55.000	385.000
Mezcla 10 20 20 siembra	sc 50 Kgs	3	25.000	75.000
Urea	sc 50 Kgs	3	21.000	63.000
Mano de Obra				
Riego	JH	6	20.000	120.000
Limpia ⁷	JH	10	20.000	200.000
Cosecha	caja	1.000	700	700.000
Costo Total (1 ha)				1.698.000

Fuente: Entrevista a agricultores del subterritorio

Es esperable que la estructura de costos del cultivo de lechuga sea similar, ya que solo habría diferencias en los costos del material de reproducción que para Espinaca es semilla y en el caso de Lechugas son plantas de almácigos.

En el cuadro a continuación se presenta un resumen de los ingresos, costos y margen bruto del cultivo de espinaca en el subterritorio 6:

Cuadro 13. Ingresos y costos UPT Espinaca negocio venta de hortalizas frescas, Subterritorio 6, Comuna de Lampa.

Especie	Unidad	Rendimiento (ú/ha)	Precio (\$/ú)	Ingreso (\$/ha) ⁸	Costos (\$/ha)	Margen bruto (\$/ha)
Espinaca	Caja	1.000	2.500	2.500.000	1.698.000	802.000

Fuente: Entrevista a agricultores del subterritorio

⁷ La limpia o control de malezas es realizado manualmente con rasqueta, labor que tiene un costo aproximado de \$60/m lineal.

⁸ Valor (\$/año/UPT) a considerar en línea base

3.3.4 Acceso a actividades de fomento negocio venta de hortalizas frescas

INDAP: apoya a los agricultores a través de los siguientes instrumentos y programas:

- Programa de Desarrollo Local (PRODESAL): considera asesoría técnica, capacitación, créditos y subsidios a inversiones (pulverizadoras). En el subterritoio habrían a 25 productores del rubro.
- Subsidio de Recuperación de Suelos Degradados para la incorporación de rastrojo de maíz.

IV. VIABILIDAD DE LOS NEGOCIOS

4.1 Descripción de negocios: a continuación se describe la oportunidad de negocio identificada para los ejes productivos descritos en el capítulo anterior.

Negocio venta de miel: producto miel cumple con los requisitos exigidos en términos de resolución sanitaria y manipulación de alimentos. Apicultores disponen de asesoría especializada en temas de mejoramiento genético y manejos sanitarios y capacidad de integrar tecnologías e innovar en sus procesos productivos. Apicultores están organizados en agrupaciones formalizadas y fortalecidas, que les permiten mejorar su actividad productiva, compartiendo buenas prácticas, especializándose a través de asistencia técnica y contando con mayor poder de negociación frente a proveedores y clientes. Los apicultores disponen de caminos en buen estado dentro del subterritoio.

Negocio venta de huevos: oferta estable y proporcional a la demanda local, principalmente ligada a los habitantes del subterritoio. Las ventas cumplen con formalizaciones exigidas y resalta la existencia de canales de comercialización diversos y estables. La infraestructura productiva incorpora tecnología y mejora en calidad. Existe disponibilidad de caminos en buen estado y accesibilidad local a insumos avícolas de calidad. Los productores cuentan con capacidades técnicas en manejo avícola, además de disponer de asesoría especializada.

Negocio venta de hortalizas frescas: Subterritoio mantiene identidad relacionada a la producción de hortalizas, con productores que incorporan conocimiento y tecnología para el desarrollo del cultivo, disponen de infraestructura especializada y realizan tecnificación del cultivo. Existe disponibilidad de agua de riego y de mano de obra según requerimientos del cultivo; se dispone de alternativas para comercializar las hortalizas, lo cual da mayor estabilidad a la actividad. El subterritoio cuenta con buena conectividad vial para la compra de insumos y venta de productos. Además los productores de hortalizas están asociados en organizaciones formales, en constante mejora y crecimiento, logrando mayores niveles de especialización técnica y desarrollo de negocios.

4.2. Mapa de oportunidades

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

caracterización y evaluación de la viabilidad de los negocios, considerando las potencialidades existentes, según: a) Nivel de Oportunidad⁹ y b) Requisitos para alcanzar la oportunidad¹⁰.

En el cuadro a continuación, se presentan los mapas de oportunidades de los negocios del subteritorio 6.

Cuadro 14. Descripción del nivel de oportunidad y de los requisitos para alcanzarla según rubro, Subteritorio 6, Comuna de Lampa.

Nivel de oportunidad	Rubro	Requisitos para alcanzar la oportunidad
Alta	Apícola	Rubro en el cual la pequeña agricultura ha mostrado ventajas comparativas presentando un potencial de desarrollo importante. Debe avanzarse en el mejoramiento de infraestructura para el procesamiento de miel y las formalizaciones respectivas. Existe además un deficiente conocimiento técnico especializado por lo que se deben orientar acciones para mejorar capacidades técnicas en el manejo apícola.
Media	Hortalizas	Rubro que presenta problemas en dotación de factores productivos básicos como suelo y agua. Debe avanzarse en el mejoramiento y tecnificación de riego y capacidades técnicas de los productores.
	Avícola	Rubro que ha logrado captar un nicho de mercado de proximidad, sin embargo presenta limitaciones para crecer por la competencia de las grandes empresas. Requiere de un mejoramiento de la infraestructura especializada, formalización de la actividad e innovación para la agregación de valor.
Baja	No hay rubros en este nivel	

Fuente: Elaboración propia. Agraria 2016

V. DIAGNÓSTICO Y EVALUACION DEL CAPITAL SOCIAL E INSTITUCIONAL

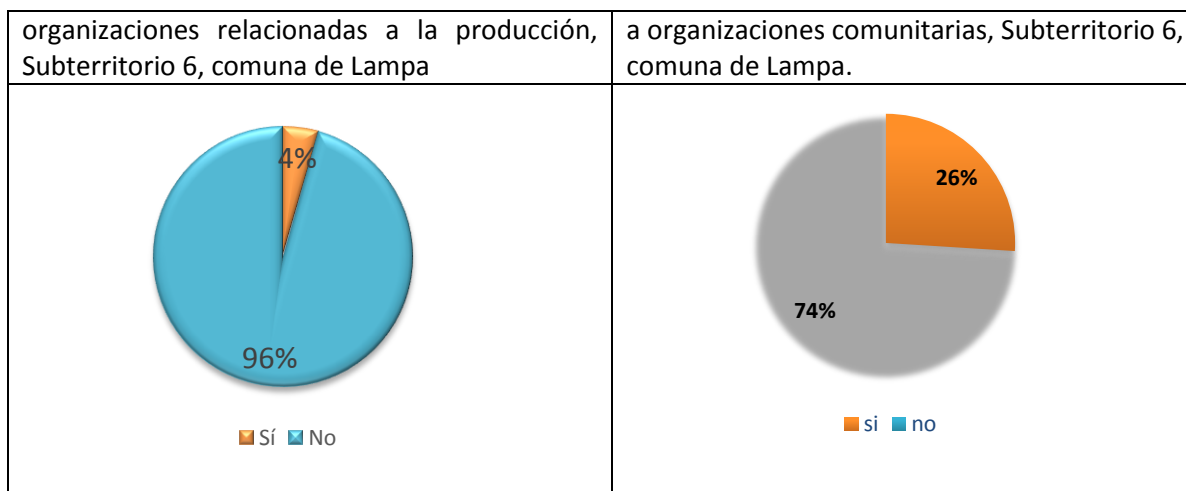
5.1 Participación de productores en organizaciones

Según los resultados de la encuesta se puede establecer que el 30,4% de los encuestados del territorio pertenecen a algún tipo de organización pero dicha proporción desciende en forma importante cuando se consideran sólo quienes pertenecen a alguna organización relacionada a la producción (figura a continuación).

Figura 10. Encuestados (%) según pertenencia a | Figura 11. Encuestados (%) según pertenencia

⁹Nivel 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.

¹⁰Requisitos 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 entrevistas, taller de diagnóstico participativo y análisis de experto.



Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta PMDT TP 2

Sólo el 4% de los encuestados participa en organizaciones que se relacionan con la producción¹¹, en tanto un 26% lo hace en organizaciones comunitarias.

Considerando los datos disponibles en la I.M. de Lampa e información recabada en talleres y entrevistas, es posible constatar que existen en el subterritorio variedad de organizaciones tanto comunitarias como de carácter productivo. A continuación, se presenta un listado en que se identifican las organizaciones existentes en este subterritorio.

Cuadro 15. Organizaciones Subterritorio 6, Comuna de Lampa

N°	Cobertura	Organización	Presidente	Relacionada con ejes productivos
1	Chorrillos	JJ VV CHORRILLOS DE LIPANGUE	Orfilia Jara	No
2	Chorrillos	COMITÉ APR CHORRILLOS	Marcelo Lincopu	Si
3	Chile Nuevo	COMITÉ APR CHILE- FLOR DE CHILE	Daniela Ramírez	Si
4	La Primavera	JJ VV LA PRIMAVERA	Ana Pardo	No
5	Comunal	PROMUR	Cecilia Urra	Si
6	Comunal	APINOR	Fernando Quirilao	Si
7	Comunal	ASOCIACION GREMIAL WUNKULHUE	Juan Martínez	Si

Fuente: Elaboración propia a partir de información de la I.M. de Lampa, talleres y entrevistas.

Según la tabla, la mayoría de las organizaciones del subterritorio son APR, organizaciones que si bien se relacionan con la producción (proveyendo de agua que muchas veces es utilizada con fines productivos) no es una organización cuyo fin sea principalmente productivo. Sólo se identifican 3 organizaciones con fines netamente productivos, y se describen a continuación:

¹¹ Por organizaciones que se relacionan con la producción y para efectos de este estudio, se considerarán aquellas que agrupaciones, asociaciones, grupos o comité que se vinculan con algún aspecto vinculado a la promoción de los ejes productivos. más allá de sus fines productivos o de comercialización.

Cuadro 16. Organizaciones con fines productivos presentes en el Subterritorio 6, comuna de Lampa.

Organización	Breve descripción
PROMUR ¹²	Agrupación de mujeres productoras de Lampa que funciona bajo el alero del municipio con dos objetivos centrales: 1) Desarrollar e implementar actividades productivas en las áreas agropecuarias y artesanales, con el fin de fortalecer la economía familiar y 2) Rescatar y promover costumbres de pueblos originarios y rurales para lograr una buena calidad de vida. Se agruparon el año 2013, luego de diferenciarse de AMAPACH, agrupación que dejó de funcionar. Actualmente participan 20 mujeres (una de ellas del sub territorio 6, localidad Chile Nuevo) que se desempeñan fundamentalmente en producción de hortalizas, productos derivados de la miel, gallinas (huevos), artesanías, entre otros.
APINOR ¹³	Organización de apicultores de Lampa, de cobertura comunal, cuyo representante y líder es Fernando Quirilao. Participan de ella 19 personas, de las cuales una es de Chorrillos, localidad del subterritorio 6. Esta agrupación surge con el objetivo de organizar a las personas que tuvieran abejas o bien alguna relación productiva con ellas. Actualmente no están formalizados, sin embargo, se encuentran en proceso. Dentro de sus desafíos futuros, está el mantenerse unidos, mejorar la habilitación de infraestructura de los socios (centrífugas, sala de cosecha común), lograr coordinación y articulación en las fechas a aplicar productos, comprar juntos a los mismos proveedores así como negociar de manera común.
Asociación Gremial Wunkulhue , ¹⁴	Organización de carácter comunal, se constituye el año 2015 con dos objetivos: 1) Promover la asociatividad para mejorar las oportunidades de desarrollo local agrícola y artesanal y, 2) Rescatar la agroecología integrando a la comunidad, estableciendo redes para fortalecer el trabajo agrícola. Participan de esta asociación 20 personas de la comuna de Lampa, de las cuales 4 pertenecen a Chorrillos, localidad del subterritorio 6.

Fuente: Elaboración propia a partir de información de la I.M. de Lampa, talleres y entrevistas.

Cabe mencionar que las organizaciones analizadas, excepto APINOR, son multirubros, no existiendo ninguna asociación, cooperativa o agrupación que se dedique exclusivamente a temas hortícolas y/o avícolas, sin embargo, esto no debiese constituir una dificultad, y podría ser considerado como una oportunidad de gestión y organización, basada en la complementariedad y la asociatividad. Los objetivos y desafíos planteados desde las agrupaciones se relacionan con la posibilidad de lograr mayor poder de negociación, mejorando su acceso a financiamiento, capacitación y comercialización, lo que podría verse potenciado desde la variedad de productos e innovaciones en los procesos.

La baja adhesión a las organizaciones productivas (4%) podría explicarse, dado a la incipiente presencia de estas y las dificultades que han tenido para afianzarse. PROMUR es la que lleva más tiempo, con solo 3 años funcionando y una de gestión más estable.

Otro aspecto que podría explicar la baja participación en organizaciones productivas, podría deberse al tipo de actividad que realizan, en cuanto son de pequeña agricultura familiar, segmento de productores cuyas necesidades son cubiertas por el INDAP, principalmente por el PRODESAL. Esta relación cercana con la institucionalidad, provoca que organizarse o agruparse no sea una necesidad urgente para este segmento de productores.

¹² Entrevista Cecilia Urra, Presidenta PROMUR

¹³ Entrevista a Fernando Quirilao, Presidente APINOR

¹⁴ Entrevista a Juan Martínez, Director de A.G. Wunkulhue.

La falta de organizaciones productivas, como asociaciones, gremios o cooperativas o bien su escasa representatividad, puede tener consecuencias en la productividad de un territorio cuando por su ausencia los productores pierden o no desarrollan la capacidad de situar sus problemáticas a nivel de la institucionalidad (local o regional), para atraer recursos dirigidos a su desarrollo. Otra de las posibles consecuencias, se relaciona con las dificultades para la comercialización de sus productos, ya que organizaciones como las cooperativas, permiten mejorar las condiciones de comercialización permitiendo alcanzar mayores volúmenes de venta, accediendo a mejores mercados y reduciendo los costos de transacción, desafíos que hoy son evidenciados por las organizaciones existentes.

5.2 Institucionalidad sectorial y municipal

La institución con mayor presencia en el territorio es el municipio a través de su Departamento de Fomento Productivo, que ejerce una importante labor al promover el desarrollo de emprendimientos, elaboración de proyectos y búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento y para lo cual se vinculan con SERCOTEC, Subsecretaría de Agricultura, CORFO, FOSIS, PRODEMU, entre las más relevantes.¹⁵

Indirectamente a través de CORFO y SENCE, también existen posibilidades de articulación y trabajo institucional, por medio de programas de apoyo al emprendimiento desarrollando competencias en micronegocios.

Para la actividad agrícola, el municipio cuenta con un convenio con INDAP a través del cual se instalan a nivel comunal los programas PRODESAL, que entregan asesoría técnica, apoyo en la formulación e implementación de proyectos.

Cuadro 17. Instituciones presentes en el Subterritorio 6, Comuna de Lampa.

Institución/programa	Descripción del programa	Presencia en la comuna
<u>Institución:</u> INDAP <u>Programa:</u> Programa de Desarrollo Local – PRODESAL	Tiene por finalidad apoyar a los pequeños productores agrícolas y sus familias que desarrollan actividades silvoagropecuarias, para fortalecer sus sistemas productivos y actividades conexas, procurando aumentar sus ingresos y mejorar su calidad de vida. Los beneficios que recibe el usuario son asesorías técnicas, cofinanciamiento de proyectos de inversión y articulación o complementación de apoyo y financiamiento tanto de INDAP como de otras instituciones.	El PRODESAL cuenta con 68 usuarios en el subterritorio.
<u>Institución:</u> INDAP <u>Programa:</u> Créditos	Financiar los gastos correspondientes al aporte propio del beneficiario, asociados a las inversiones de proyectos aprobados y con recursos de incentivos o bonificación de inversiones asignados.	En general los créditos son entregados a usuarios de otros programas de INDAP para cofinanciar proyectos de inversión o capital de trabajo. USUARIO PRODESAL y SAT
<u>Institución:</u> SERCOTEC	Fondo concursable que apoya la puesta en marcha de nuevos negocios. Cofinancia un	Se han postulado proyectos desde las localidades del subterritorio.

¹⁵ Información obtenida de reunión con Encargado de Fomento Productivo de la I. Municipalidad de Lampa Stavros Marín.

Institución/programa	Descripción del programa	Presencia en la comuna
<u>Programas:</u> Capital Semilla emprende Capital Abeja Emprende	proyecto de negocio, incluidas acciones de gestión empresarial e inversiones en bienes necesarios para cumplir el objetivo del proyecto. Entrega financiamiento de hasta M\$3.500, con un aporte del beneficiario de un 20% del financiamiento recibido.	
<u>Institución:</u> SERCOTEC <u>Programas:</u> Creación y fortalecimiento gremial	Apoya la formalización de grupos de micro o pequeños empresarios y el fortalecimiento de la asociatividad.	Fondo con el cual fueron beneficiados la Asociación Gremial Wunkulhue y PROMUR.
<u>Institución</u> INIA	Su misión es generar, adaptar y transferir conocimientos y tecnologías para el desarrollo sustentable del sector agrícola, en especial de las hortalizas y frutales de la zona central de nuestro país.	Han desarrollado programas de capacitación y asistencia técnica para apicultores de Chile Nuevo a través de convenio con PRODESAL, así como en coordinación con APINOR, a través de los GTT (Grupos de Transferencia Tecnológica)
<u>Institución</u> FOSIS <u>Programas:</u> Yo emprendo en comunidad	Programa que busca que tanto una organización como sus miembros, a través del desarrollo de actividades económicas, aumenten sus ingresos y mejoren las condiciones en que desarrollan su actividad.	Fondo por el cual fue beneficiada PROMUR para el cultivo de productos orgánicos y agricultura biológica. También para fortalecer ventas y habilitarse con pendones, uniformes, entre otros. APINOR también se ha visto beneficiado con estos fondos, con ellos pudieron habilitar una sala de estampado manual.
CORFO Nodo de competitividad	Programa que trabajó durante 3 años (hasta diciembre de 2015) en tres líneas: maderera, agropecuaria y panadera tanto en Colina como en Lampa. Ofreció capacitación en CANVAS ¹⁶ , habilidades para enfrentar el mercado, así como estrategias para vender mejor los productos. Los productores generaron vínculos y redes tanto intra como intercomunales, y vínculos con empresas de los distintos rubros generando una posibilidad de articular redes privadas.	En la comuna de Lampa se trabajó el rubro agropecuario, convocando a 50 microempresarios de la zona incluyendo participación de productores de las localidades del subterrito 6 y de distintos rubros.

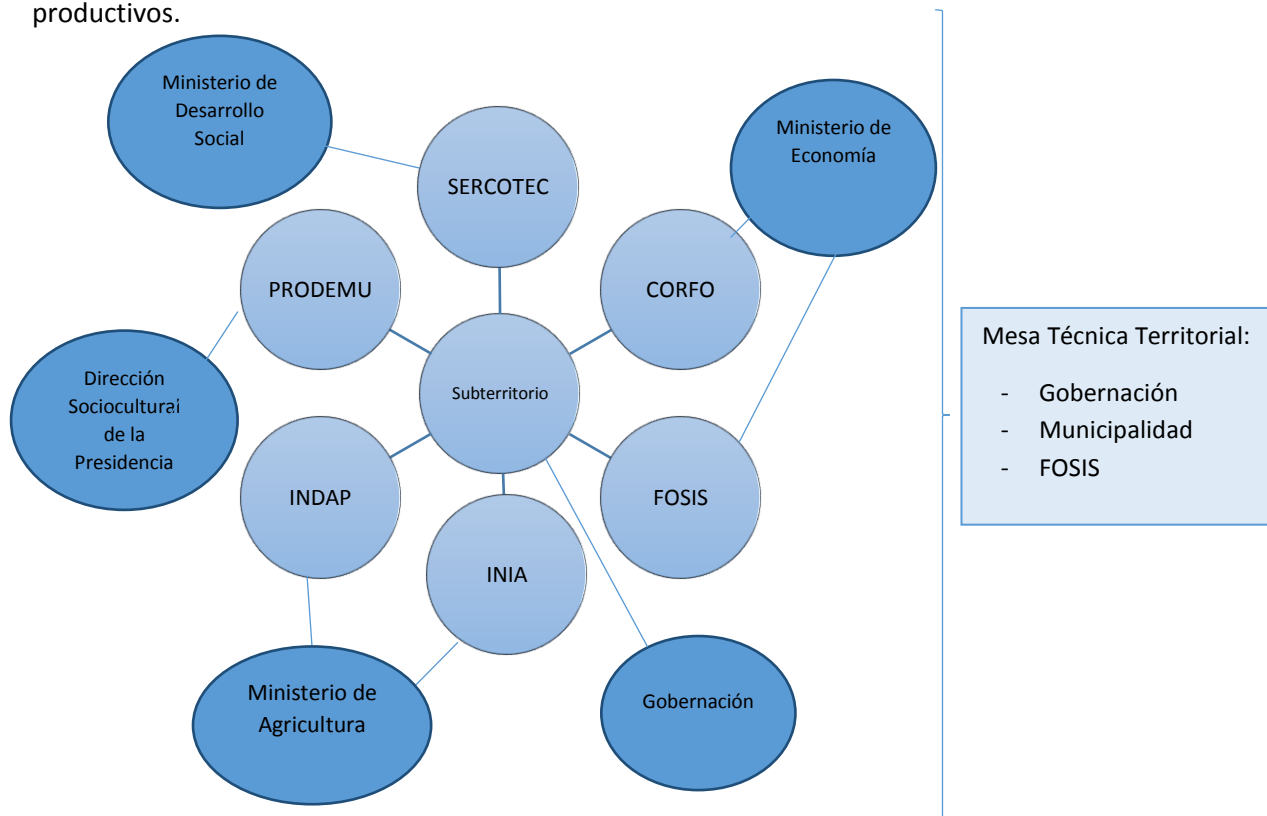
Fuente: Elaboración propia Consultorías Profesionales Agraria.

Existe también en la comuna una mesa técnica territorial, de reunión bimensual y en la cual participan municipio, gobernación y FOSIS. Esta tiene carácter informativo, de selección de usuarios, análisis sobre la ejecución de los proyectos, detección de dificultades así como

¹⁶ Metodología para elaborar un Modelo de Negocios.

seguimiento del estado de avances de las intervenciones. Actualmente se encuentran definiendo la parrilla programática del año.¹⁷

Figura 12. Esquema de presencia institucional y organizacional relacionada con los ejes productivos.



Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta PMDT TP 2 y Entrevistas.

5.3 Existencia de redes públicas y privadas

Como ya se ha mencionado el Equipo del Departamento de Fomento Productivo articula, promueve y estimula la relación y vínculo entre instituciones públicas y los agricultores de las localidades. A través de ellos, llega a las personas información relativa a fondos o asistencia técnica de SERCOTEC, FOSIS, CORFO, entre otros. Los equipos de PRODESAL, se encuentran alineados también en esta labor, acercando a los productores instancias de formación, asistencia técnica, trabajando de manera articulada con sus representantes y líderes, promoviendo la organización, la mejora de los procesos, así como transferencia tecnológica.

Si se realiza una revisión por rubro, se observa que los productores que se dedican a la apicultura, a través de APINOR tienen experiencias de trabajo colaborativo tanto entre productores (organizan visitas a otros apicultores y cooperativas y comparten buenas prácticas) y con instituciones, ya que por intermedio de PRODESAL han recibido asistencia técnica por medio de INIA (GTT).

¹⁷ Información obtenida a partir de entrevista con Gustavo Moraga, agente de desarrollo local de la provincia de Chacabuco de FOSIS.

Por otra parte, si bien no existe ninguna organización especializada en los rubros de aves de corral y producción de hortalizas, los productores tienen la posibilidad de asociarse a través de la A.G. Wunkulhue y PROMUR que entre sus socios cuenta con productores de estos rubros.

PROMUR En octubre de 2013 organizó la “Primera fiesta del brote” donde pudieron establecer vínculos con FOSIS y SERCOTEC y obtuvieron los primeros fondos para poder habilitarse, la misma organización se ha adjudicado capitales semillas y también ha tenido relación con PRODEMU, desde donde han sido invitadas a participar de ferias a Colina, Expo Lampa y ferias del 18 de septiembre.

Evaluación del capital social e institucional

La evaluación del capital social e institucional, considera 3 variables para cada ámbito. A continuación se presenta de forma resumida los resultados de ese análisis, que fue considerado en el informe de competitividad de cada rubro.

Cuadro 18. Evaluación capital social e institucional, rubros apícola, avícola y hortalizas.

Ámbitos		Cuantitativa ¹⁸		
		Apícola	Avícola	Hortalizas
Capital Social	Asociatividad ¹⁹	2	2	2
	Valores compartidos ²⁰	2	2	3
	Capacidad de operación de la red ²¹	2	2	3
Capital Institucional	Estructura Institucional ²²	2	2	2
	Funciones ²³	3	3	3
	Capacidad de Operación ²⁴	3	3	3
		14	14	16

Fuente: Elaboración propia Consultorías Profesionales Agraria.

En el cuadro anterior se distinguen 2 niveles de desarrollo del capital social e institucional: El primero considera la apicultura y la avicultura, mientras que el puntaje mayor, es el que alcanza la actividad de producción de hortalizas.

¹⁸ Se consideró puntaje 3 para una evaluación positiva, 2 para una evaluación regular y 1 en caso de evaluación negativa.

¹⁹ 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.

²⁰ 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.

²¹ La variable capacidad de operación en red indica la viabilidad para la articulación de proyectos en el territorio y presencia de recursos para concretarlos.

²² 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).

²³ 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.

²⁴ 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.

Este mayor puntaje que alcanza el rubro hortalizas en las variables valores compartidos y capacidad de operación en red, se explica principalmente por la existencia de dos organizaciones que convocan a los hortaliceros: Asociación Gremial Wunkulhue y PROMUR, ésta última, la más consolidada de las organizaciones productivas del subterritorio.

Si bien las mismas organizaciones, agrupan también a los avicultores, existe además, en la producción de hortalizas una mayor trayectoria en el subterritorio, que se traduce a su vez en una visión más clara de desarrollo, basada en el reconocimiento nacional del subterritorio 6, como un importante productor de hortalizas a nivel nacional.

El hecho de que existan organizaciones y que éstas cuenten con una visión clara de sus objetivos y desafíos, facilita el desarrollo de posibles programas de fomento productivo, ya que establece una contraparte clara por parte de productores que cuentan que ya han identificado sus necesidades y potencialidades, lo que facilita las intervenciones por parte de las instituciones públicas.

VI. VISION DE DESARROLLO PARA EL SUBTERRITORIO 6 Y ANALISIS DE COMPETITIVIDAD

6.1 Visión compartida del subterritorio

La visión compartida del **subterritorio** fue construida en conjunto con las personas de las localidades escogidas para formar el Núcleo Gestor. Dado que se constituye como parte importante de la planificación estratégica de este programa, fue necesario considerar distintos insumos, así como buscar aquellos lineamientos establecidos a nivel comunal y regional (revisar metodología).

Cuadro 19. Visión Compartida Subterritorio 6, comuna de Lampa.

Visión Compartida del Territorio Lampa
<i>Lampa como un lugar donde sus habitantes y agricultores hagan valer su derecho para vivir en un lugar limpio, con presencia de pequeños productores en mercados locales y regionales, donde se comercialicen diversos productos certificados estableciendo vínculos de confianza entre productores y consumidores, caracterizando su trabajo por su especialización y conciencia agroecológica, aumentando así, el valor de la actividad agrícola y sus raíces antropológicas.</i>
<i>Lograr una conectividad que permita una mejor distribución y comercialización, agua potable, resoluciones sanitarias y mayores niveles de formalización para tener mayores niveles de negociación.</i>
<i>Productores y agricultores con formación y capacitación técnica, asociados y con vínculos de confianza con sistemas de trabajo colaborativas e innovadoras, que a su vez sean referentes en mesas de diálogo y participación</i>

Cabe destacar la presencia de ciertos elementos que entregan relevancia a la calidad de vida de los habitantes, a potenciar el capital natural y el uso responsable del agua como elementos centrales a la hora de generar una hoja de ruta estratégica, alineada y coherente para el territorio.

6.2 Constitución del Núcleo Gestor

El Núcleo Gestor es un grupo conformado por representantes de las organizaciones del territorio, que actúa como referente de consulta y validación del plan de desarrollo del territorio.

Las funciones de este organismo están asociadas al desarrollo y gestión del PMDT, siendo estas concretamente: asistir a actividades territoriales de validación y/o aprobación que se solicitan en el marco de la elaboración del PMDT; asistir a las jornadas de fortalecimiento del plan de trabajo del núcleo gestor; gestionar la ejecución coordinada de todos los componentes de la cartera del PMDT y hacer seguimiento de los compromisos privados y públicos aprobados en el PMDT.

Todas estas funciones permitirán que la comunidad se encuentre al tanto de los avances del programa mediante un análisis de lo programado y de lo realmente implementado; de esta forma el núcleo gestor es una instancia formal que permite ir “monitoreando” la ejecución del PMDT.

Si bien la formación de este núcleo gestor es propia de la Etapa 2, paso 3, la selección de los representantes de las distintas localidades se estableció en el taller participativo 1 de la etapa 1. En el cuadro a continuación se indican los integrantes del núcleo gestor.

Cuadro 20. Integrantes del núcleo gestor Subterritorio 6, comuna de Lampa.

Subterritorio	Nombre representante	Localidad	Cargo
6 Lampa	Juan Martínez– Presidente	Chorrillos	Director
	Amelindo Iturra	Chile Nuevo	Equipo de seguimiento
	Patricia Pacheco	La Primavera	Equipo de seguimiento
	Julio Santelices	La Primavera	Equipo de seguimiento

Fuente: Elaboración propia a partir del taller 2

6.3. Situación deseada e identificación de brechas

A continuación se desarrolla la evaluación de la situación actual y de la situación deseada para cada negocio. Se identifican cuáles son las principales brechas necesarias de cubrir para lograr la situación deseada, esto mediante la implementación de las líneas de acción propuestas en la columna de la derecha²⁵. El siguiente cuadro presenta para cada negocio, un puntaje asociado a cada una de las variables desarrolladas, tanto para la situación actual como para la situación deseada una vez que se cubran las brechas presentadas.

Cuadro 21. Evaluación de la situación actual y situación deseada e identificación de brechas.

Ámbito	Variable	Negocio	Situación actual	Brecha	Situación deseada	Línea de acción
Mercado	Demanda Potencial	Venta de miel	Alta demanda del producto en especial en esta temporada (2015-2016) que existe menor oferta de miel. Puntaje: 3 ²⁶	No existe brecha asociada a esta variable.	Alta demanda por miel y subproductos. Puntaje: 3	
		Venta de Huevos	Demanda es acotada a mercados de proximidad. Puntaje: 2	Oferta regulada de acuerdo a la demanda local de proximidad	Oferta estable es proporcional a la demanda local. Puntaje: 3	
		Venta de Hortalizas	Subterritorio ampliamente conocido por la producción de hortalizas por tanto presenta alta demanda Puntaje: 3	No se identifica brecha asociada a esta variable.	Subterritorio mantiene identidad relacionada a la producción de hortalizas Puntaje: 3	
	Precio de Venta	Venta de miel	Precios altos, asociado a la disminución de la oferta. Puntaje: 3	No existe brecha asociada a esta variable.	Precios altos por alta demanda y baja oferta. Puntaje: 3	
		Venta de Huevos	Valores acordes a los precios de la competencia Puntaje: 2	Demanda local en equilibrio con la oferta permite buenos precios estables	Buenos precios debido a una demanda mayor a la oferta Puntaje: 3	
		Venta de Hortalizas	Precios de hortalizas presentan alta inestabilidad entre temporadas Puntaje: 2	Precios de venta hacen sostenible la actividad	Alternativas para comercializar dan mayor estabilidad a la actividad Puntaje: 2	Análisis de alternativas para la comercialización
	Exigencias de calidad ²⁷	Venta de miel	Heterogéneo cumplimiento de formalizaciones; solo los apicultores	Infraestructura permite cumplimiento de	Ventas cumplen con formalizaciones exigidas de manera uniforme.	Implementación de infraestructura

²⁵ Las líneas de acción se vinculan a una iniciativa más adelante en la Versión de la Cartera Preliminar.

²⁶ Se evalúa cuantitativamente cada negocio en base a 3 ámbitos y sus variables correspondientes con un puntaje de 1 a 3, donde 1 es inexistencia o nulo desarrollo de una variable, 2 es desarrollo medio de la variable y 3 es pleno desarrollo de la variable. Esta evaluación cuantitativa va acompañada de una justificación del puntaje entregado en cada caso.

Ámbito	Variable	Negocio	Situación actual	Brecha	Situación deseada	Línea de acción	
			grandes cumplen. Puntaje: 2	formalizaciones exigidas de manera uniforme	Puntaje: 3	habilitante para la formalización	
		Venta de Huevos	Bajo cumplimiento de formalizaciones Puntaje: 1	Infraestructura permite cumplimiento de formalizaciones exigidas	Ventas cumplen con formalizaciones exigidas. Puntaje: 2	Mejoramiento de capacidades de mano de obra no-especializada y semi-especializada.	
		Venta de Hortalizas	Serias restricciones de agua potable limitan la obtención de resolución sanitaria Puntaje: 1	Dotación de agua potable	Actividad cuenta con resolución sanitaria. Puntaje: 3		
	Formas de comercialización	Venta de miel	Diversa en mercado local y entrega a intermediarios para exportación Puntaje: 3	No existe brecha asociada a esta variable.	Diversa en mercado local y entrega a intermediarios para exportación Puntaje: 3		
		Venta de Huevos	Venta en el predio y entrega a mercados de mayor volumen Puntaje: 2	Infraestructura habilitante para venta directa local y regional	Existe canal de comercialización diversos y estables Puntaje: 3		
		Venta de Hortalizas	Venta en el predio a intermediarios limitan la obtención de mejores precios Puntaje: 2	Alternativas para la venta de productos	Productores logran venta de productos que permiten la sostenibilidad de la actividad Puntaje: 3	Análisis de alternativas para la comercialización	
	Factores básicos	Recursos Productivos	Venta de miel	Severa escasez de flora para alimentación. Puntaje: 1	Floración melífera logra cubrir producción de miel.	Carga apícola acorde a disponibilidad de flora melífera local. Puntaje: 2	Investigación y estudios
			Venta de Huevos	Mal estado de infraestructura productiva (gallineros y bebederos) Puntaje: 2	Disponibilidad y acceso a capital de trabajo para inversión en infraestructura productiva	Infraestructura productiva incorpora tecnología y calidad Puntaje: 3	Tecnificación del proceso productivo
			Venta de Hortalizas	Serias limitaciones de recurso hídrico (calidad y disponibilidad) Puntaje: 1	Dotación de agua de riego	Disponibilidad de agua de riego según requerimientos del cultivo Puntaje: 3	Mejoramiento de dotación de activos productivos
Insumos		Venta de miel	Disponibilidad de insumos en mercado local y comunas aledañas. Puntaje: 2	Nuevas capacidades en el autoabastecimiento de insumos apícolas	Disponibilidad local permanente de insumos apícolas de calidad. Puntaje: 3		
		Venta de Huevos	Disponibilidad de insumos en mercado local y comunas aledañas; alto costo de insumos. Puntaje: 2	Nuevas capacidades asociativas en la compra y autoabastecimiento de insumos	Disponibilidad y accesibilidad local de insumos avícolas de calidad Puntaje: 3	Mejoramiento de dotación de activos productivos	
		Venta de	Subterritoio cercano a centros de	No se identifica brecha asociada	Subterritoio con buen acceso para		

²⁷ Se relaciona con resolución sanitaria, estándares de calidad e inocuidad.

Ámbito	Variable	Negocio	Situación actual	Brecha	Situación deseada	Línea de acción
	Situación Geográfica	Hortalizas	ventas de insumos. Puntaje: 3	a esta variable.	compra de insumos. Puntaje: 3	Mejoramiento conectividad vial (caminos)
		Venta de miel	Subterritorio conectado a mercados dinámicos. Puntaje: 2	Conectividad vial promueve desarrollo del rubro	Apicultores disponen de caminos en buen estado dentro del subterritorio Puntaje: 3	
		Venta de Huevos	Subterritorio conectado a mercados dinámicos. Puntaje: 2	Conectividad vial promueve desarrollo del rubro	Avicultores disponen de caminos en buen estado dentro del subterritorio Puntaje: 3	
		Venta de Hortalizas	Varias localidades presentan problemas de conectividad vial Puntaje: 2	Conectividad vial de localidades	Localidades cuentan con buena conectividad vial Puntaje: 3	
	M. Obra no especializada o semi especializada	Venta de miel	Falta mano de obra especializada en manejo apícola. Puntaje: 1	Formación de capacidades técnicas entre los apicultores	M. Obra posee capacidades técnicas en manejo apícola. Puntaje: 2	Mejoramiento de capacidades de mano de obra no especializada y semi especializada
		Venta de Huevos	Falta asesoría en manejo sanitario de aves. Puntaje: 2	Acceso a capacitación técnica en manejo de planteles avícolas productivos.	M. Obra posee capacidades técnicas en manejo avícola. Puntaje: 3	
Venta de Hortalizas		Existen restricciones de mano de obra Puntaje: 1	Disponibilidad de mano de obra	Mano de obra disponible según requerimientos del cultivo Puntaje: 2		
Factores avanzados	Infraestructura Especializada	Venta de miel	Salas de cosecha no están autorizadas y equipadas para la extracción de miel de acuerdo a normativa sanitaria Puntaje: 1	Inversión en infraestructura especializada	Sistemas productivos disponen de infraestructura especializada necesaria para acceder a R.S. Puntaje: 2	Implementación de infraestructura habitante para la formalización
		Venta de Huevos	Déficit de Infraestructura especializada Puntaje: 1	Inversión en infraestructura especializada	Sistemas productivos disponen de infraestructura especializada. Puntaje: 2	Mejoramiento de dotación de activos productivos
		Venta de Hortalizas	Baja disponibilidad de infraestructura especializada Puntaje: 1	Disponibilidad de infraestructura especializada	Disponer de infraestructura especializada según requerimientos Puntaje: 2	
	Recursos Humanos Especializados	Venta de miel	Falta asesoría en mejoramiento genético. Puntaje: 2	Disponibilidad suficiente de asesoría especializada	Apicultores disponen de suficiente asesoría especializada en temas de mejoramiento genético. Puntaje: 3	Mejoramiento de capacidades de mano de obra no especializada y semi especializada.
		Venta de Huevos	Baja disponibilidad de recursos humanos especializados. Puntaje: 1	Disponibilidad suficiente de asesoría especializada	Avicultores disponen de suficiente asesoría especializada en técnicas de manejo avícola. Puntaje: 2	
		Venta de Hortalizas	Falta especialización en riego tecnificado y mecanización de manejos Puntaje: 1	Tecnificación de riego y manejo del cultivo	Agricultores especializados en tecnificación del cultivo Puntaje: 2	

Ámbito	Variable	Negocio	Situación actual	Brecha	Situación deseada	Línea de acción
	Soporte Tecnológico ²⁸	Venta de miel	Bajo nivel tecnológico lo que limita productividad y control de enfermedades. Puntaje: 2	Iniciativas de fomento, soporte a la tecnificación y agregación de valor.	Rubro con alto grado de tecnología e innovación en productos y procesos. Puntaje: 3	Mejoramiento de dotación de activos productivos
		Venta de Huevos	Baja disponibilidad de soporte tecnológico; sistema de producción rústico. Puntaje: 1	Tecnificación de los sistemas productivos manteniendo atributo de producción campesina.	Rubro con alto grado de tecnología e innovación en productos y procesos. Puntaje: 2	Tecnificación del proceso productivo
		Venta de Hortalizas	Baja agregación de valor al proceso productivo Puntaje: 1	Producto con valor agregado	Tecnificación del proceso permite agregar valor al producto Puntaje: 2	
	Capacidades de agricultores de integrar conocimientos y tecnologías	Venta de miel	Alto interés por integrar nuevos conocimientos y tecnologías Puntaje: 3	Reforzamiento de capacidades mediante capacitaciones en innovación tecnológica	Apicultores con alta capacidad de integrar tecnologías e innovar en sus procesos productivos. Puntaje: 3	Mejoramiento de capacidades de mano de obra no especializada y semi especializada
		Venta de Huevos	Agricultores disponibles e interesados en mejora conocimiento de manejo sanitario. Puntaje: 2	Reforzamiento de capacidades mediante capacitaciones en innovación tecnológica	Avicultores con alta capacidad de integrar tecnologías e innovar en sus procesos productivos. Puntaje: 3	
		Venta de Hortalizas	Agricultores no han incorporado tecnología en temas como riego y mecanización del cultivo Puntaje: 1	Conocimiento y tecnología para el desarrollo del cultivo	Agricultores incorporan conocimiento y tecnología para el desarrollo del cultivo Puntaje: 2	

²⁸ Se refiere a tecnificación del proceso productivo y agregación de valor.

6.4 Informes de competitividad

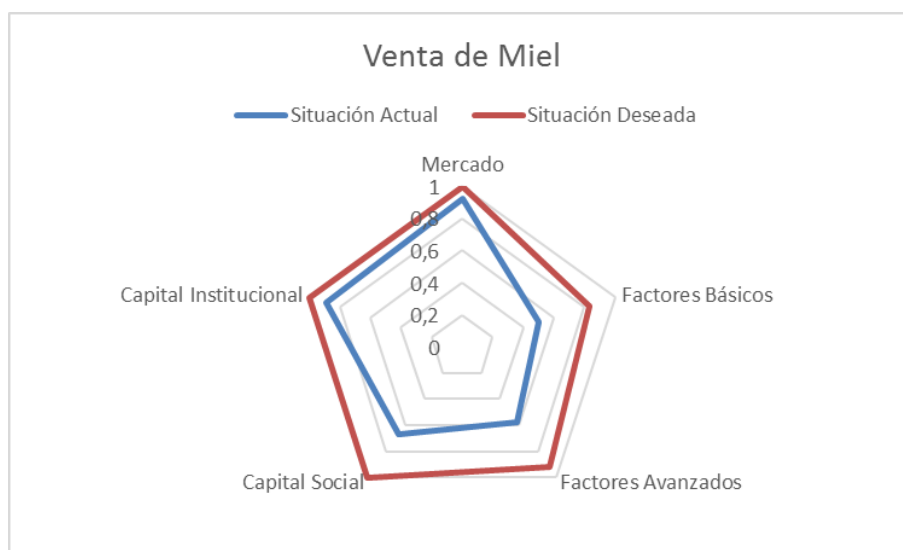
A continuación se presenta el informe de competitividad el cual compara la evaluación de la viabilidad de cada negocio en tanto para la situación actual como para la situación deseada una vez cubiertas las brechas identificadas.

La situación deseada podrá alcanzarse una vez implementadas las distintas líneas de acción definidas anteriormente. Cada de una de ellas contribuirá a mejorar la competitividad del rubro dinamizando el desarrollo del subterritorio.

La evaluación de la situación actual y de la situación deseada para cada negocio se desarrolla anteriormente y sus principales resultados se sintetizan para cada negocio.

Los gráficos a continuación, presentan de forma visual cómo cambian los puntajes obtenidos para cada variable, desde la situación actual hasta la situación deseada, si se incorporan iniciativas para la superación de las brechas identificadas. El cambio en la evaluación de cada variable, genera un aumento del puntaje general de la evaluación de competitividad del negocio.

Figura 13. Factores de competitividad Situación actual vs Situación deseada Negocio Venta de Miel, Subterritorio 6, comuna de Lampa.



Fuente: Elaboración propia, Agraria 2016.

En términos de factores de mercado, una mayor competitividad se basa en una alta demanda por miel y subproductos, con un mercado local que mantiene buenos precios debido a un equilibrio entre la oferta y la demanda. Esto es fortalecido con ventas que cumplen con formalizaciones exigidas por el mercado y la normativa sanitaria.

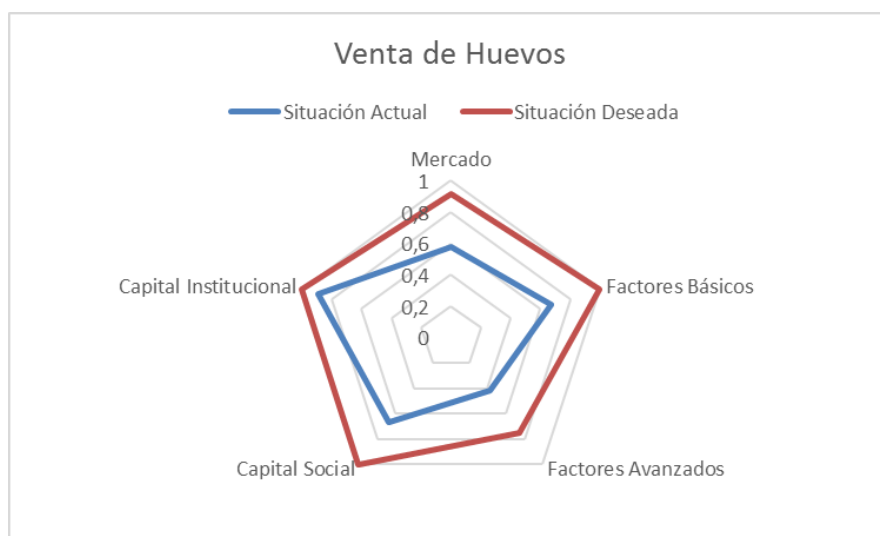
La situación deseada del rubro contempla que las organizaciones productivas accedan a nuevos mercados y canales de comercialización. En factores básicos se observa un aumento de la competitividad debido a que se logra una carga apícola acorde a disponibilidad de flora melífera local y una suficiente disponibilidad local de insumos apícolas de calidad.

Los apicultores disponen de caminos en buen estado dentro del subterritorio y cuentan con mano de obra con capacidades técnicas en manejo apícola lo cual genera una mayor competitividad del rubro desde el ámbito de factores avanzados. Sumado a esto, los apicultores disponen de suficiente asesoría especializada en temas de mejoramiento genético, manejos sanitarios, gestión de empresas y alfabetización digital. Los apicultores poseen alta capacidad de integrar tecnologías e innovar en sus procesos productivos y los sistemas productivos disponen de infraestructura especializada necesaria para acceder a resolución sanitaria. Es un rubro con alto grado de tecnología e innovación en productos y procesos.

Desde la mirada de capital social, los apicultores logran mayor competitividad al estar organizados en agrupaciones formalizadas y fortalecidas, que les permiten mejorar su actividad productiva, compartiendo buenas prácticas, especializándose a través de asistencia técnica y contando con mayor poder de negociación frente a proveedores y clientes. Logrando niveles técnicamente competentes, con importante incorporación de elementos innovadores en sus procesos productivos y en la venta de miel.

Distintas instituciones públicas que fortalecen la competitividad del rubro desde el ámbito de capital institucional trabajan de forma articulada en el territorio, teniendo una visión común de su desarrollo, y apoyando iniciativas que contribuyen al desarrollo territorial, contando con acuerdos de colaboración vigentes entre PRODESAL, INIA y productores apícolas, contando con una planificación de trabajo a mediano y largo plazo, promoviendo la asociatividad la formación permanente, la actualización y la transferencia tecnológica.

Figura 14. Factores de competitividad Situación actual vs Situación deseada Negocio venta de Huevos, Subterritorio 6, comuna de Lampa.



Fuente: Elaboración propia, Agraria 2016.

El factor de competitividad del negocio desde la mirada a los mercados contempla un negocio con buenos precios y una oferta estable proporcional a la demanda local, principalmente ligada a los habitantes del subterritorio. Estas ventas cumplen con formalizaciones exigidas y resalta la existencia de canales de comercialización diversos y estables.

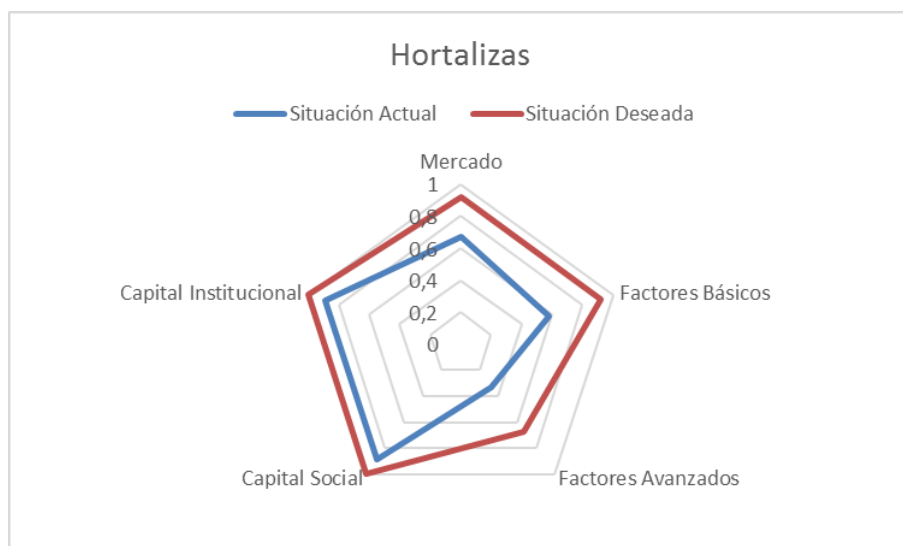
La infraestructura productiva incorpora tecnología y calidad desde el análisis de los factores básicos para la situación deseada del rubro. Existe disponibilidad de caminos en buen estado y accesibilidad local a insumos avícolas de calidad.

Una mayor competitividad en factores avanzados se logra con una mano de obra no especializada que posee capacidades técnicas en manejo avícola y que dispone de suficiente asesoría especializada. Otro aspecto que se logra cuando se cubren las brechas asociadas a factores avanzados considera que los productores cuenten con alta capacidad de integrar tecnologías e innovar en sus procesos productivos. El reflejo está en sistemas productivos que disponen de infraestructura especializada obteniendo un rubro con alto grado de tecnología e innovación en productos y procesos.

Desde una mirada al capital social del rubro, un fortalecimiento de la competitividad del rubro se ve en la situación deseada con avicultores organizados en agrupaciones que les permitan mejorar su actividad productiva, adquiriendo mayor especialización técnica y en competencias vinculadas a los negocios. También a través de productores avícolas que cuentan con espacios formales y especializados para su formación y acceden a capacitaciones en emprendimiento e innovación, haciendo más eficiente sus procesos productivos y otorgando mayor valor a sus productos.

El capital institucional logra mayor competitividad una vez compuesto por productores avícolas vinculados entre productores afines y complementarios. Con una colaboración dada por el reconocimiento de buenas prácticas avícolas, procesos innovadores y vinculación con la institucionalidad competente. Finalmente el rubro se ve fortalecido bajo el alero de distintas instituciones públicas que trabajan de forma articulada en el territorio, teniendo una visión común de su desarrollo, y apoyando iniciativas que contribuyan al desarrollo del rubro otorgándole mayor valor diferenciador.

Figura 15. Factores de competitividad Situación actual vs Situación deseada Negocio Venta de Hortalizas, Subterritorio 6, comuna de Lampa.



Fuente: Elaboración propia, Agraria 2016.

Una alta competitividad en factores básicos se debe a que el Subterritorio mantiene una identidad relacionada a la producción de hortalizas, con productores que incorporan conocimiento y tecnología para el desarrollo del cultivo y que disponen de infraestructura especializada y realizan tecnificación del cultivo, lo cual permite agregar valor al producto.

Una mirada a los factores básicos que promueven la competitividad resalta la disponibilidad de agua de riego y de mano de obra según requerimientos del cultivo; además del acceso a distintas alternativas para comercializar las hortalizas, lo cual da mayor estabilidad a la actividad. Además el subterritorio cuenta con buena conectividad vial para la compra de insumos y venta de productos.

Una alta competitividad del capital social de la situación deseada del rubro una vez cubiertas las brechas identificadas involucra a productores de hortalizas que están asociados en organizaciones formales, en constante mejora y crecimiento, logrando mayores niveles de especialización técnica y desarrollo de negocios. Estos establecen de manera conjunta, estrategias para hacer frente a la escasez hídrica, son capaces de innovar en procesos y tecnologías para mejorar sus negocios y desarrollan soluciones comunes para obtener resoluciones sanitarias.

Por último se observa una alta competitividad desde el capital institucional con productores de hortalizas que participan de manera activa en mesas territoriales con distintos organismos públicos, con una agenda de trabajo que ofrece una mirada a mediano plazo. Estos productores son especializados, con asistencia técnica y con fuerte vinculación institucional que responde a una planificación estratégica en cuanto al desarrollo del rubro. La presencia institucional especializada y permanente en el territorio esta en directa relación con los productores, ofreciendo vinculación con organismos públicos y privados atingentes para hacer frente a las necesidades del rubro.

VII. DEFINICION DE LA CARTERA DE PROYECTOS

7.1. Definición de la cartera preliminar

Para la definición de la cartera preliminar se implementaron las siguientes actividades:

Cuadro 22. Reunión con municipio y visitas a terreno para levantamiento de situación base, situación base optimizada y cartera preliminar, PMDT TP 2.

Subterritorios	Fecha	Asisten Del Municipio	Asisten Equipo PIRDT GORE	Asisten De Agraria
Lampa (6)	Martes 12 de Abril	Rodrigo Manríquez, Encargado Oficina Agrícola Cesar Castillo, Presidente SECPLA Williams Leyton, Dirección DIDECO Equipo PRODESAL: Manuel Muñoz y Mario Morales	Yenniffer Jara Javiera Soto	Lorena Romero Santiago Salaverry Francisca Aguirre José Undurraga Francisca Zúñiga
		Núcleo Gestor: Juan Martínez, Director, Amelindo Iturra, Patricia Pacheco y Julio Santelices	Lorena Romero Francisca Aguirre Francisca Zúñiga	
	Viernes 29 de Abril	Asociación Gremial Wunkulhue: Myriam Aguilar, Leslie Altamirano, Katerina Coña, María Eugenia Guzman, Patricia Muñoz Gatica, Sofía Mejías H, Juan Martínez, Carlos Poblete M y Gladys Martínez L.	Lorena Romero José Undurraga Santiago Salaverry	

Fuente: Elaboración propia, Agraria 2016.

Cuadro 23. Reuniones y contactos con representantes de instituciones para levantamiento de situación base, situación base optimizada y cartera preliminar PMDT TP 2.

Tipo de contacto	Fecha	Institución	Nombre contacto	Síntesis de temas tratados	Asisten Contraparte/Agraria
Entrevistas	28 Abril	SUBTEL	Viviana Gonzalez Enrique Astorga	Dar cuenta de demandas de telefonía celular e internet en los subterritorios de trabajo y analizar alternativas para el abordaje de estas brechas	Javiera Soto, Rodrigo Soto y Yennifer Jara / Lorena Romero y José Undurraga
	29 Abril	EMPREDIEM	Sebastian Rodríguez / Álvaro Cercós	Necesidades de formación y capacitación detectadas en los subterritorios, entrega de insumos para la elaboración de una propuesta de intervención. Aproximación al trabajo realizado por Emprediem con emprendedores rurales.	Francisca Aguirre
	16 Mayo	CNR	Cristián Salvo	Revisión y validación de componentes y estructura para iniciativa propuesta en relación a riego e innovación tecnológica, verificando alcance de esta y población objetivo.	Jose Undurraga
	17 Mayo	Riego INDAP	E. Rodrigo Salinas Obreque	Revisión y validación de componentes y estructura para iniciativa propuesta en relación a riego e innovación tecnológica, haciendo énfasis en iniciativas de energía fotovoltaica y capacitación.	Jose Undurraga
	2 Junio	INDAP Área Chacabuco	Fernando Vásquez (Jefe de Área)	Demandas respecto a proyectos de fomento productivo recibidas a la fecha/ Análisis de iniciativas en riego, resolución sanitaria e infraestructura productiva.	Lorena Romero y José Undurraga
Contacto vía mail	23 Mayo	SERCOTEC	Olivia Emparán Ramírez	Programas de SERCOTEC que contemplan financiamiento de infraestructura que apunte a la obtención de resolución sanitaria, requisitos que deben cumplir beneficiarios de éstos y montos que subsidian.	

Fuente: Elaboración propia, Agraria 2016

A continuación, se presenta:

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

7.2 Situación base Subterritorio 6

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

Cuadro 24. Proyectos de inversiones de fomento productivo, infraestructura y fortalecimiento de capital social e institucional, en ejecución o con financiamiento para ser ejecutados, subterritorio 6, comuna de Lampa.

Localidad/es	Eje productivo	Entidad financiadora	Nombre de la acción	Tipo de iniciativa	Fecha de inicio proyecto	Estado	Monto M\$
Todas	Todos	MOP	Reposición pavimento ruta G-150: Panamericana – Lampa	Infraestructura	01-04-2016	-	19.671.816
Chorrillos	Todos	MOP	Instalación servicios APR Chorrillos-Lipangue, Lampa	Infraestructura	30-11-2015	Aprobado	824.307
Chorrillos, La Primavera	Todos	DOH	Encauzamientos en el Estero Colina.	Infraestructura	2014	-	-

7.3 Situación base optimizada Subterritorio 6

Identificada la situación base, se analizaron posibles alternativas para disminuir las brechas identificadas a través de medidas de optimización lo que se traduce en una situación base optimizada. Estas medidas, tanto de gestión como de inversiones marginales de carácter privado y a baja escala realizadas por los mismos productores, logran minimizar la brecha sin necesidad de implementar alguna de las intervenciones o iniciativas que se propondrán en la cartera preliminar de proyectos.

Medidas de gestión

A partir de entrevistas y gestiones con actores institucionales a nivel regional y municipal, el trabajo realizado en los talleres con el Núcleo Gestor, el equipo de la consultora identificó las medidas de gestión que se presentan en el cuadro a continuación:

Cuadro 25. Medidas propuestas para logro de situación base optimizada, subterritorio 6, comuna de Lampa.

Rubro	Línea de acción	Institución/ Instrumento	Situación actual (SA)/Propuesta o Gestión (P-G)
Todos	Formalización de actividades productivas	MINSAL-SII-INDAP-Municipios	<p>SA: Existe una gran complejidad en los procesos de formalización de actividades económicas (iniciación de actividades y resolución sanitaria) las cuales constituyen en muchos casos vallas insalvables para la mayoría de los microempresarios rurales y además generan efectos no deseados para ellos. En este último punto, agricultores con iniciación de actividades obtienen mayores puntajes en las fichas CAS y por tanto pierden ciertas garantías sociales como becas estudiantiles a hijos u otros, lo cual finalmente desincentiva la formalización en este caso.</p> <p>P: Revisar los requisitos para formalización ante SII debiera ser materia prioritaria. Existe abundante investigación y estudios respecto a normativas centralizadas y por tanto “ciegas territorialmente” generan “trampas” y limitaciones para el desarrollo de territorios rurales. Además la gestión de resolución sanitaria de productores y oferentes de servicios de la comuna debiera ser abordado por los gobiernos locales como un tema crítico para el desarrollo productivo por tanto debiera gestionarse y apoyarse desde las oficinas de fomento productivo o desarrollo local, según sea el caso</p>
Todos	Habilitación infraestructura básica	SUBTEL	<p>SA: Se identificó problemas de mala calidad o ausencia de señal de celular e internet en localidades del territorio prioritario 2; según lo anterior GORE coordinó una reunión con SUBTEL, con participación de la Consultora, en la cual se informó del procedimiento para que los municipios envíen la información en materia de requerimientos de servicios de telecomunicaciones (Protocolo y Ficha).</p> <p>G: Se informó a los municipios del territorio prioritario respecto a los procedimientos para enviar los requerimientos de servicios de telecomunicaciones, utilizando como base la situación identificada en el PMDT en torno a conectividad digital y celular.</p>
Hortalizas, apícola y avícola	Tecnificación del proceso productivo	IFP y PDI de INDAP	<p>SA: Los agricultores pertenecientes al segmento de AFC del territorio prioritario 2 presentan severas deficiencias en materia de dotación y acceso a infraestructura productiva (tecnificación de labores de manejo de cultivos, modernización de sistemas de invernaderos, salas para procesamiento de alimentos y corrales avícolas).</p> <p>P: Debido a que las inversiones requeridas son importantes y posiblemente difíciles de abordar con los recursos regulares de INDAP, se propone un Convenio de Programación que permita ir orientando las inversiones de</p>

Rubro	Línea de acción	Institución/ Instrumento	Situación actual (SA)/Propuesta o Gestión (P-G)
			instrumentos como PDI e IFP hacia maquinaria agrícola especializada (sembradoras, fertilizadoras, pulverizadoras) e infraestructura productiva (invernaderos de estructura metálica, salas de extracción de miel e innovación en gallineros avícolas tecnificados) en forma paulatina, con metas de cobertura anuales, según la demanda planteada por este Plan Marco de Desarrollo Territorial.

Fuente: Elaboración propia en base a PMDT TP 2, Agraria 2016.

7.4 Versión preliminar de la cartera del PMDT Subterritorio 6, comuna de Lampa

En base a las brechas identificadas y contrastando dicha información con la situación base (lo que se está haciendo o está aprobado para hacer) y la situación base optimizada (aquello que puede hacerse con algunos ajustes), se está en condiciones de levantar la versión preliminar de la cartera PMDT que, en forma simple, son las inversiones e intervenciones necesarias para cubrir las brechas que no son superadas por las acciones de la situación base optimizada.

Proyectos de fomento: La priorización de los proyectos de fomento se basó en la información recopilada en las etapas 1 y 2 del desarrollo del PMDT. De esta forma el listado propuesto de proyectos de fomento, se basa en el diagnóstico, la generación de visión productiva, las brechas, la situación actual, la situación optimizada y la situación deseada.

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 la 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, de infraestructura y fortalecimiento de capital social e institucional, para cubrir las brechas entre la situación base optimizada y la deseada de las oportunidades de negocios a desarrollar”, es decir la cartera preliminar del PMDT.

Las iniciativas del listado fueron clasificadas como imprescindibles para alcanzar el objetivo de desarrollo productivo, o potenciadoras que contribuyen a dar mayor valor a la producción. Esta clasificación se realiza 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 preliminar del PMDT, se utilizó información recabada en todas las etapas anteriores, es decir diagnóstico, generación de visión productiva, brechas, situación actual, situación optimizada y situación deseada.

La cartera preliminar del presente subterritorio, fue analizada según tres aspectos: a) descarte iniciativas ya aprobadas y con financiamiento, b) aporte al logro de la situación deseada mediante la cobertura de brechas identificadas (línea de acción asociada) y c) factibilidad técnica para su ejecución. Esa información se presenta en el cuadro a continuación:

Cuadro 26. Cartera preliminar de iniciativas de fomento productivo y de infraestructura, subterritoio 6, comuna de Lampa.

N°	Nombre de Iniciativa	Tipo de iniciativa	Análisis preliminar	Línea de acción
1	Mejoramiento camino Chile Nuevo	Infraestructura	Factible	Mejoramiento conectividad vial
2	Mejoramiento camino Las Higueras	Infraestructura	Factible	
3	Mejoramiento camino Primavera	Infraestructura	Factible	
4	Mejoramiento camino Chorillos 2	Infraestructura	Factible	
5	Mejoramiento camino Chorillos 1 (Las Valenzuelas)	Infraestructura	Factible	
6	Mejoramiento camino Chorrillos 2-Chorrillos 3	Infraestructura	No factible por no encontrarse regularizado (camino se encuentra dentro de Parcela 29 y 30 Miraflores)	
7	Proyecto de Infraestructura Habilitante para la obtención de Resolución Sanitaria	Infraestructura	Factible	Implementación de infraestructura habilitante para la formalización
8	Programa Asesoría para la obtención de Resolución Sanitaria	Infraestructura	Factible	
9	Programa Mejoramiento de capacidades de productores agropecuarios Territorio Prioritario 2	Fomento	Factible	Mejoramiento de capacidades de mano de obra no-especializada y semi-especializada
10	Programa Mejoramiento en el uso eficiente del recurso hídrico	Fomento	Factible	Mejoramiento de dotación de activos productivos
11	Proyecto Implementación de microtranques intraprediales	Fomento	Factible	
12	Programa Formación y Capacitación en Emprendimientos Sustentables	Fomento	Factible	Mejoramiento de capacidades de mano de obra no-especializada y semi-especializada

El desarrollo en extenso de cada propuesta se presenta en forma independiente, incluyendo para cada perfil de programa o proyecto la siguiente información:

- a) Introducción
- b) Diagnóstico de la situación actual según subterritorios
- c) Marco de políticas institucionales en formación de capacidades
- d) Identificación del problema
- e) Población afectada por el problema, territorio prioritario
- f) Generación de estrategias de intervención
- g) Identificación del programa
- h) Descripción programa
- i) Marco lógico
- j) Carta Gantt
- k) Presupuesto detallado ejecución del programa
- l) Beneficiarios

7.5 Versión definitiva de la cartera del PMDT Subterritorio 6, comuna de Lampa

Una vez estudiadas las iniciativas de la cartera preliminar y descartadas las que correspondía, se elaboró la cartera definitiva la cual se presenta en el cuadro a continuación, el cual incluye los montos respectivos:

Cuadro 27. Cartera definitiva de iniciativas de fomento productivo y de infraestructura, subterritorio 6, comuna de Lampa.

N°	Nombre de Iniciativa	Tipo de iniciativa	Categoría	Monto del Proyecto M\$
1	Mejoramiento camino Chile Nuevo	Infraestructura	Imprescindible	233.917,3
2	Mejoramiento camino Las Higueras	Infraestructura	Imprescindible	322.901,0
3	Mejoramiento camino La Primavera	Infraestructura	Imprescindible	106.127,0
4	Mejoramiento camino Chorillos 2	Infraestructura	Imprescindible	180.872,1
5	Mejoramiento camino Chorillos 1 (Las Valenzuelas)	Infraestructura	Imprescindible	53.386,7
6	Proyecto de Infraestructura Habilitante para la obtención de Resolución Sanitaria	Infraestructura	Imprescindible	34.830,8
7	Programa Asesoría para la obtención de Resolución Sanitaria	Infraestructura	Imprescindible	1.485,0
8	Programa Mejoramiento de capacidades de productores agropecuarios Territorio Prioritario 2	Fomento	Potenciadora	3.150,0
9	Programa Formación y Capacitación en Innovación y Emprendimiento	Fomento	Potenciadora	5.874,0
10	Programa Mejoramiento en el uso eficiente del recurso hídrico	Fomento	Imprescindible	110.180,9
11	Proyecto Implementación de microtranques intraprediales	Fomento	Imprescindible	109.200,0
TOTAL				1.161.915,1

7.6 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 PMDT definida sobre la rentabilidad de los negocios, es decir la variación en términos económicos que se producen por la implementación de iniciativas de inversión en infraestructura y fomento.

A modo de resumen, se entrega cuadro con indicadores VAN y TIR de cada Unidad Productiva Tipo evaluada:

Cuadro 28. Resumen Indicadores VAN y TIR UPTs Subterritorio 6, comuna de Lampa

UPT	Base Conservador		Base Optimista		Con Proyecto Conservador		Con Proyecto Optimista	
	VAN	TIR	VAN	TIR	VAN	TIR	VAN	TIR
Crianza de gallinas para venta de huevos - Plantel < 350 gallinas	428.322	14%	667.591	16%	1.826.866	24%	2.386.284	28%
Venta de miel - Productor <= 50 colmenas	957.586	24%	1.045.710	25%	1.380.842	29%	1.586.126	32%
Venta de Hortalizas - Cultivo lechuga promedio 1,4 has	2.493.635	14%	2.755.475	15%	3.174.291	15%	3.485.600	16%
Venta de Hortalizas - Cultivo espinaca promedio 4,3 has	69.529.468	38%	71.848.308	39%	77.698.831	41%	81.004.143	42%

Según se aprecia en el cuadro para todas las UPTs los VAN son positivos en sus situaciones base, puede visualizarse además como aumentan sus indicadores en la situación con proyecto con respecto a la situación base y de la misma forma en los escenarios optimistas con respecto a escenarios conservadores.

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

En cuanto a la relación entre las iniciativas y los resultados de las unidades productivas esta se refleja en impactos cuantificados para cada iniciativa y unidad productiva; estos impactos individuales se consideran sumativos y participan en el flujo global ajustándose por un factor de cobertura y de adopción de la iniciativa, vale decir se hace efectivo a partir del año siguiente a su ejecución, el detalle de dicho cálculo puede revisarse en planillas de anexo digital.

7.7 Evaluación social de la cartera PMDT

Una vez realizadas las evaluaciones privadas para cada negocio del territorio, se procede a ajustar flujos por los precios sociales para luego multiplicar dichos flujos por la cantidad de productores de cada negocio. Se incorporan posteriormente el monto de las inversiones consideradas para las iniciativas, sus costos de 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 pueden apreciar en los cuadros a continuación:

Cuadro 29. Evaluación Social – Escenario Conservador, subterritorio 6, comuna de Lampa.

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	33.825.206	195.930.594	223.178.613	223.178.613	223.178.613	223.178.613	223.178.613	223.178.613	223.178.613
Costos	0	0	3.656.817	23.393.647	26.669.573	26.669.573	26.669.573	26.669.573	26.669.573	26.669.573	26.669.573
Inversion	0	11.017.091	14.403.089	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	21.937.091

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

Inversión	0	90.905.729	634.844.524	186.468.042	0	0	0	0	0	0	0
Valor residual											437.823.665
Costos de Operación		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costos de Mantención		0	0	0	0	0	0	35.708.355	0	71.416.710	0
Total	0	-101.922.820	-619.079.224	-13.931.094	196.509.040	196.509.040	196.509.040	160.800.685	196.509.040	125.092.330	656.269.796

VAN (6%)	TIR
452.932.373	17,0%

Cuadro 30. Evaluación Social – Escenario Optimista, subterritorio 6, comuna de Lampa

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	47.388.646	274.605.326	312.797.077	312.797.077	312.797.077	312.797.077	312.797.077	312.797.077	312.797.077
Costos	0	0	5.122.880	32.781.355	37.372.104	37.372.104	37.372.104	37.372.104	37.372.104	37.372.104	37.372.104
Inversion	0	11.017.091	14.403.089	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	21.937.091

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

Inversión	0	90.905.729	634.844.524	186.468.042	0	0	0	0	0	0	0
Valor residual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	437.823.665
Costos de Operación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costos de Mantención	0	0	0	0	0	0	0	35.708.355	0	71.416.710	0
Total	0	-101.922.820	-606.981.846	55.355.929	275.424.974	275.424.974	275.424.974	239.716.619	275.424.974	204.008.263	735.185.730

VAN (6%)	TIR
891.758.625	27,1%

Como puede apreciarse tanto en el escenario conservador como optimista, los VAN social son positivos y sumado al hecho que todos los VAN de las evaluaciones privadas son también positivos; **se recomienda la ejecución de la cartera propuesta.**

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

Cuadro 31. Cálculo de VAN de exclusión para iniciativas potenciadoras, subterritorio 6, comuna de Lampa.

Iniciativa / Programa	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		
Mejoramiento de capacidades de productores agropecuarios Territorio Prioritario 2	393.558.722	59.373.650	807.532.800	84.225.825	2	2
Programa de formación y Capacitación en Innovación y Emprendimiento	384.899.519	68.032.854	793.068.876	98.689.749	1	1

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, lo que en términos prácticos significa que, al extraer la iniciativa, el VAN es menor que si se incluye en la cartera, por lo cual todas ellas aportan y deben mantenerse. Puede observarse además en las últimas dos columnas una priorización entre estas iniciativas potenciadoras, la cual se determina en función de las que más aportan a la cartera a las que representan un menor aporte (mayor diferencia con VAN todos a menos diferencia), para cada escenario.

En el cuadro a continuación se incluyen **Externalidades y efectos Intangibles no cuantificados de la ejecución de la cartera de inversiones:**

Cuadro 32. Externalidades y efectos Intangibles no cuantificados, ejecución de la cartera de inversiones, Subterritorio 6, comuna de Lampa.

Iniciativa			Externalidades y efectos Intangibles no cuantificados
Mejoramiento Nuevo	camino	Chile	<ul style="list-style-type: none"> Incremento de turismo que deriva en mayor consumo de bienes y servicios locales y potencia la creación de nuevos negocios. Disminución en tiempos de viaje por motivo de estudios, salud y trabajos extraprediales Menor cantidad de polvo en domicilios, lo que puede contribuir a
Mejoramiento Higuera	camino	Las	

Iniciativa	Externalidades y efectos Intangibles no cuantificados
Mejoramiento camino La Primavera	disminuir enfermedades bronquiales <ul style="list-style-type: none"> • Menor desgaste de vehículos • Disminución riesgo de accidentes
Mejoramiento camino Chorillos 2	
Mejoramiento camino Chorillos 1 (Las Valenzuelas)	
Proyecto de Infraestructura Habilitante	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoras en condiciones sanitarias por menor contaminación ambiental y menor presencia de vectores que repercuten en reducción de riesgos de enfermedades a nivel local. • Reducción de riesgos de contaminación de alimentos, que pudiera originar problemas de salud por ingesta en los consumidores. • Reducción de riesgo de contaminación de napas subterráneas
Programa Asesoría para la obtención de Resolución Sanitaria	
Programa Mejoramiento de capacidades de productores agropecuarios Territorio Prioritario 2	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de capacidades de productores que elevan el capital humano del territorio
Programa de mejoramiento en el uso eficiente del recurso hídrico	<ul style="list-style-type: none"> • Innovación tecnológica y adaptabilidad frente a cambio climático y sequias
Proyecto de implementación de microtranques intraprediales	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de calidad de vida de productores asociada a mejoras en sus condiciones de trabajo
Programa de formación y Capacitación en Innovación y Emprendimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de capacidades de productores que elevan el capital humano del territorio

VIII. DESCRIPCION DE LAS INICIATIVAS DE LA CARTERA PMDT

A continuación, se presenta una breve descripción de cada una de las iniciativas que forman parte de la cartera del PMDT del subterritorio 6. El desarrollo en extenso de cada propuesta se presenta en forma independiente, incluyendo para cada perfil de programa o proyecto la siguiente información:

- a) Introducción
- b) Diagnóstico de la situación actual según subterritorios
- c) Marco de políticas institucionales en formación de capacidades
- d) Identificación del problema
- e) Población afectada por el problema, territorio prioritario
- f) Generación de estrategias de intervención
- g) Identificación del programa
- h) Descripción programa
- i) Marco lógico

- j) Carta Gantt
- k) Presupuesto detallado ejecución del programa
- l) Beneficiarios

8.1 Proyecto Mejoramiento camino Chile Nuevo

Los productores de la localidad Chile Nuevo se dedican como actividad principal a la producción de espinacas y lechugas. Este perfil de proyecto aborda la problemática “deficientes condiciones de accesibilidad vial limitan el desarrollo de las unidades de negocios y actividades productivas, localidad Chile Nuevo y subterritorio 6”, de manera de llegar a la situación deseada, que consiste en que la población pueda contar con un camino expedito y de buena calidad permanentemente, que incentive el flujo de insumos y productos, y la afluencia de proveedores y clientes. Para ello se propone, un camino de 6 m de ancho, mejorando la carpeta existente con una base estabilizada de 20 cm de espesor y una solución de pavimento asfáltico en caliente de 4 cm de espesor. El largo del camino es de una longitud de 1.800 m.

8.2 Proyecto Mejoramiento camino Chorrillos 1

Los productores de la localidad de Chorrillos se dedican como actividad principal a la producción de espinacas y lechugas. Este perfil de proyecto aborda la problemática “deficientes condiciones de accesibilidad vial limitan el desarrollo de las unidades de negocios y actividades productivas localidad Chorrillos y subterritorio 6”, de manera de llegar a la situación deseada, que consiste en que la población pueda contar con un camino expedito y de buena calidad permanentemente, que incentive el flujo de insumos y productos, y la afluencia de proveedores y clientes. Para ello se propone un camino de 6 m de ancho, mejorando la carpeta existente con una base estabilizada de 20 cm de espesor y una solución de pavimento asfáltico en caliente de 4 cm de espesor. El largo del camino es de una longitud de 400 m.

8.3 Proyecto Mejoramiento camino Chorrillos 2

Los productores de la localidad de Chorrillos se dedican como actividad principal a la producción de espinacas y lechugas. Este perfil de proyecto aborda la problemática “deficientes condiciones de accesibilidad vial limitan el desarrollo de las unidades de negocios y actividades productivas, localidad Chorrillos y subterritorio 6”, de manera de llegar a la situación deseada, que consiste en que la población pueda contar con un camino expedito y de buena calidad permanentemente, que incentive el flujo de insumos y productos, y la afluencia de proveedores y clientes. Para ello se propone un camino de 5 m de ancho, mejorando la carpeta existente con una base estabilizada de 20 cm de espesor y una solución de pavimento asfáltico en caliente de 4 cm de espesor. El largo del camino es de una longitud de 1.400 m.

8.4 Proyecto Mejoramiento camino La Primavera

Los productores de la localidad La Primavera se dedican como actividad principal a la producción de hortalizas de hojas (espinacas y lechugas) y praderas. Este perfil de proyecto aborda la problemática “deficientes condiciones de accesibilidad vial limitan el desarrollo de las unidades de negocios y actividades productivas, localidad La Primavera y subterritorio 6”, de manera de llegar a la situación deseada, que consiste en que la población pueda contar con un camino expedito y de buena calidad permanentemente, que incentive el flujo de insumos y productos, y la afluencia

de proveedores y clientes. Para ello se propone, un camino de 5 m de ancho, mejorando la carpeta existente con una base estabilizada de 20 cm de espesor y una solución de pavimento asfáltico en caliente de 4 cm de espesor. El largo del camino es de una longitud de 800 m.

8.5 Proyecto Mejoramiento camino La Higuera (localidad Chile Nuevo)

Los productores de la localidad Chile Nuevo se dedican como actividad principal a la producción de espinacas y lechugas. Este perfil de proyecto aborda la problemática “deficientes condiciones de accesibilidad vial limitan el desarrollo de las unidades de negocios y actividades productivas, localidad Chile Nuevo y subterritorio 6”, de manera de llegar a la situación deseada, que consiste en que la población pueda contar con un camino expedito y de buena calidad permanentemente, que incentive el flujo de insumos y productos, y la afluencia de proveedores y clientes. Para ello se propone, un camino de 6 m de ancho, mejorando la carpeta existente con una base estabilizada de 20 cm de espesor y una solución de pavimento asfáltico en caliente de 4 cm de espesor. El largo del camino es de una longitud de 2.000 m.

8.6 Proyecto de Infraestructura Habilitante para la obtención de Resolución Sanitaria

Este perfil de proyecto se focaliza en 3 productores del subterritorio 6, un apicultor, un productor de hortalizas y un agricultor que cultiva hortalizas y además es apicultor, integrantes de la AG Wunkulhue; todos ellos requieren de la resolución sanitaria para la formalización de sus negocios. Este perfil de proyecto aborda la problemática “productores agropecuarios y oferentes de servicios turísticos del territorio prioritario 2 no cuentan con condiciones de infraestructura habilitante que permitan obtener resolución sanitaria”, de manera de llegar a la situación deseada, Productores agropecuarios y oferentes de servicios turísticos del territorio prioritario 2 cuentan con condiciones de infraestructura habilitante que permitan obtener resolución sanitaria. Para lograr esto, se propone diseñar y proyectar distintas alternativas de infraestructura habilitante para que los productores logren la obtención de resolución sanitaria y con ello, puedan mejorar las condiciones productivas y de comercialización.

8.7 Programa Asesoría para la obtención de Resolución Sanitaria

Este programa es complementario al Proyecto de Infraestructura Habilitante para la obtención de Resolución Sanitaria, y se focaliza en los 3 productores del subterritorio 6 mencionados en el perfil anterior, un apicultor, un productor de hortalizas y un agricultor que cultiva hortalizas y además apicultor, integrantes de la AG Wunkulhue. Aborda la problemática “Deficiente apoyo y asesoría para la tramitación de resolución sanitaria de productores agropecuarios y oferentes de servicios turísticos del territorio prioritario 2”, de manera de llegar a la situación deseada, en donde existe un desarrollo económico productivo de comunidades rurales pobres en territorios con baja densidad poblacional y déficit de infraestructura básica. Para lograr esto, se propone una asesoría especializada en la obtención de resolución sanitaria y con ello, lograr mejorar las condiciones productivas y de comercialización.

8.8 Programa Mejoramiento de capacidades de productores agropecuarios, TP 2

Este perfil de proyecto se focaliza en 10 productores de hortalizas del subterritorio 6 y aborda la problemática “deficientes capacidades de agricultores limitan el desarrollo de la actividad agropecuaria del territorio prioritario 2”, de manera de llegar a la situación deseada, en donde

existe un desarrollo económico productivo de comunidades rurales pobres en territorios con baja densidad poblacional y déficit de infraestructura básica. Para lograr esto, se propone gestionar la oferta de actividades (cursos de capacitación técnica) apropiadas a agricultores en el subterritorio y la capacitación a productores agropecuarios del Territorio Prioritario 2.

8.9 Programa Mejoramiento en el uso eficiente del recurso hídrico

Este perfil de proyecto se focaliza en 10 productores de hortalizas del subterritorio 6 y aborda la problemática “deficiente uso y seguridad jurídica del recurso hídrico en los sistemas productivos del territorio prioritario 2”, de manera de llegar a la situación deseada, en donde existe un uso eficiente y seguridad jurídica del recurso hídrico en los sistemas productivos del territorio prioritario 2. Para lograr esto, se propone un programa de mejoramiento en el uso eficiente del recurso hídrico, que contempla tres componentes: la tramitación de regularización de derechos de aprovechamiento de agua, inversión para innovación en calidad de agua, tecnificación en riego y eficiencia energética, y la capacitación en manejo de riego y equipos de riego tecnificado.

8.10 Proyecto Implementación de microtranchos intraprediales

Este perfil de proyecto se focaliza en 8 productores de hortalizas del subterritorio 6 y aborda la problemática “deficiente disponibilidad del recurso hídrico en unidades productivas del territorio prioritario 2”, de manera de llegar a la situación deseada, en donde existe una adecuada disponibilidad del recurso hídrico entre los productores del territorio prioritario 2. Para superar el problema, este proyecto contempla el diseño individual y la posterior inversión en nueva infraestructura de acumulación de agua para riego, enfocada al uso eficiente del recurso hídrico.

8.11 Programa Formación y Capacitación en Emprendimientos Sustentables

Este perfil de proyecto se focaliza en las organizaciones presentes en el subterritorio (AG Wunkulhue, PROMUR y APINOR) y considera 30 productores de los rubros hortalizas (11), avícola (3) y apícola (16). Este perfil de proyecto aborda la problemática “emprendedores del territorio prioritario 2 no acceden competitivamente a mercados locales y regionales”, de manera de llegar a la situación deseada, en donde los emprendedores del territorio prioritario 2 acceden competitivamente a mercados locales y regionales. Para ello, se propone la integración de la capacitación en gestión sustentable de emprendimientos y el asesoramiento individual a los emprendedores en competencias y habilidades vinculadas a la gestión del negocio.

IX. MARCO LOGICO Y CRONOGRAMA DE EJECUCION DEL PMDT

A continuación se adjuntan las matrices de MML del PMDT del subterritorio 6, comuna de Lampa:

Cuadro 33. Matriz de Marco Lógico (MML) y definición de la línea base para el PMDT, subterritorio 6, comuna de Lampa.

, OBJETIVOS		SUPUESTOS																				
Fin: " Contribuir al desarrollo económico productivo de comunidades rurales pobres, en territorios con baja densidad poblacional y déficit de infraestructura básica, subterritorio 6"		Condiciones macroeconómicas estables para el desarrollo de la actividad agropecuaria Se proyecta una demanda creciente por los productos agropecuarios del subterritorio 5																				
OBJETIVOS	INDICADORES	FÓRMULA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS																		
Propósito: Unidades productivas mejoran desarrollo de oportunidades de negocio en base a las potencialidades del subterritorio 6 (Apicultura, Avicultura y Hortalizas).	Eficacia: Proporción (%) de unidades productivas del subterritorio que participan del PMDT y mejoran ventas brutas. Frecuencia: tri-anual Desagregación: subterritorio. Meta final PMDT: 50% de las unidades productivas mejoran ventas brutas. Línea base negocios, año 2016: Miel: 10 UPT con ventas brutas de \$721.000/año/promedio Hortalizas: 80 UPT con ventas de \$ 2.500.000/cultivo de hortaliza/promedio Huevos: 6 UPT con ventas brutas de \$ 3.880.000/año/promedio.	$\left(\frac{\text{N}^\circ \text{ de unidades productivas año } X \text{ que participan en el PMDT y mejoran ventas brutas}}{\text{N}^\circ \text{ de unidades productivas que participan en el PMDT}} \right) * 100$	Medio de Verificación: Informe de evaluación ex post de indicadores de línea base. Fuente de información: informes de gestión del núcleo gestor, informes de servicios relacionados con concreción de cartera PMDT. Institución responsable de levantamiento: Gobierno Regional. Forma de Publicación: sitio web institucional, informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT y web del municipio del sub-territorio.	Actividad agropecuaria no enfrenta graves accidentes climáticos u otro imponderable que impida su normal desarrollo. No se registran cambios en las estructuras de las organizaciones beneficiarias e instituciones involucradas, que afecten el desarrollo del programa.																		
	Eficiencia: Beneficio neto acumulado en unidades productivas que participan en el PMDT. en relación a Inversión acumulada Frecuencia: anual Desagregación: subterritorio Metas: 70% de lo proyectado según años: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>Año 2</td><td>28%</td><td>Año 3</td><td>22%</td><td>Año 4</td><td>35%</td></tr> <tr> <td>Año 5</td><td>52%</td><td>Año 6</td><td>69%</td><td>Año 7</td><td>87%</td></tr> <tr> <td>Año 8</td><td>104%</td><td>Año 9</td><td>121%</td><td>Año 9</td><td>138%</td></tr> </table>	Año 2	28%		Año 3	22%	Año 4	35%	Año 5	52%	Año 6	69%	Año 7	87%	Año 8	104%	Año 9	121%	Año 9	138%	$\left(\frac{\text{Beneficio netos incrementales (ingresos incrementales - costos incrementales) acumulados de unidades productivas que participan en el PMDT año } x / \text{Monto (\$) de recursos del PMDT invertidos acumulados año } x - 1}{1} \right)^{29} * 100$	Método de recopilación: Encuestas, entrevistas, revisión de información secundaria (informes de gestión, documentos, listas de asistencia, mails de los participantes y otros relevantes)
	Año 2	28%	Año 3		22%	Año 4	35%															
Año 5	52%	Año 6	69%	Año 7	87%																	
Año 8	104%	Año 9	121%	Año 9	138%																	
Calidad: Proporción (%) de representantes de unidades productivas que participan del PMDT satisfechos con las acciones del Plan Frecuencia: Anual Desagregación: subterritorio Meta final PMDT: 70%	$\left(\frac{\text{N}^\circ \text{ de representantes de unidades productivas que participan en el PMDT que se declaran satisfechos}}{\text{N}^\circ \text{ de representantes de unidades productivas que participan en el PMDT}} \right) * 100$	Frecuencia de recopilación: anual																				

²⁹ Los beneficios se dividen por la inversión del año anterior en razón de que se necesita un periodo mínimo para que estos se expresen.

	<p>Economía: Proporción (%) de ejecución del presupuesto asignado. Frecuencia: Tri- anual Desagregación: subterritorio Meta final PMDT: 90%</p>	<p>(Monto (\$) de recursos del PMDT ejecutados en el territorio en año X / Monto (\$) total del PMDT presupuestado para el año X)*100</p>		
--	---	---	--	--

OBJETIVOS	INDICADORES	FÓRMULA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<p>Componente 1. Mejoramiento de caminos. Mejoramiento de condiciones de accesibilidad vial potencian el desarrollo de las unidades de negocios y actividades productivas del subterritorio 6</p>	<p>Eficacia: Proporción (%) de cartera de caminos ejecutada respecto a la programada</p>	<p>(Caminos ejecutados acumulados (Km) / Total caminos programados (6,4 km)) *100</p>	<p>Medio de Verificación: Informes técnicos de seguimiento al programa. Fuente de información: informes de gestión del núcleo gestor, encuestas a usuarios, Informes de gestión de instituciones relacionadas Institución responsable de levantamiento: Gobierno Regional. Forma de Publicación: sitio web institucional (Gobierno Regional), informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT y web del municipio del subterritorio. Método de recopilación: Encuestas, entrevistas, revisión de información secundaria (informes, documentos, u otros relevantes) Frecuencia de recopilación: anual (entendiendo que será un insumo para el N° de kms rehabilitados que se mide cada 3 años)</p>	<p>Existen empresas y fuerza de trabajo competentes para la realización de las obras de construcción. Las condiciones climáticas permiten realizar las actividades planificadas. Los costos asociados a los componentes se mantienen estables.</p>
<p>Sub Componente 1.1. Mejoramiento camino Chile Nuevo Mejoramiento del camino de 1,8 km mediante la aplicación de un pavimento asfáltico en caliente de 4 cm de espesor, además de la mantención y construcción de alcantarillados y soleras, que van a permitir el flujo normal de vehículos durante todo el año.</p>	<p>Eficacia: Proporción de mejoramiento de camino Chile Nuevo</p>	<p>(Camino mejorado (km)/ Camino (km) proyectado de mejorar (1,8 km)*100</p>	<p>Medio de Verificación: Informes técnicos de seguimiento al programa. Fuente de información: informes de gestión de instituciones relacionadas Institución responsable: Gobierno Regional. Forma de Publicación: informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT. Método de recopilación: Revisión de información secundaria (informes, documentos, u otros relevantes) Frecuencia de recopilación: anual</p>	

	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Actividad 1: Licitación y elaboración del diseño					x											
Actividad 2: Licitación y ejecución del Proyecto					x											
Actividad 3: Seguimiento y Evaluación de Obras					x	x										
MONTO M\$ 233.917,3																

OBJETIVOS	INDICADORES	FÓRMULA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS												
Sub Componente 1. 2. Mejoramiento camino Chorrillos 1. Mejoramiento del camino de 0,4 km mediante la aplicación de un pavimento asfáltico en caliente de 4 cm de espesor, además de la mantención y construcción de alcantarillados y soleras, que van a permitir el flujo normal de vehículos durante todo el año.	Eficacia: Proporción de mejoramiento de camino Chorrillos 1.	$(\text{Camino mejorado (km)} / \text{Camino (km) proyectado de mejorar (0,4 km)} * 100$	Medio de Verificación: Informes de seguimiento al programa. Fuente de información: informes de gestión de instituciones relacionadas Institución responsable: Gobierno Regional. Forma de Publicación: informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT. Método de recopilación: Revisión de información secundaria (informes, documentos, u otros relevantes) Frecuencia de recopilación: anual	Existen empresas y fuerza de trabajo competentes para la realización de las obras de construcción. Las condiciones climáticas permiten realizar las actividades planificadas. Los costos asociados a los componentes se mantienen estables.												
	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Actividad 1: Licitación y elaboración del diseño					x											
Actividad 2: Licitación y ejecución del Proyecto					x											
Actividad 3: Seguimiento y Evaluación de Obras					x	x										
MONTO M\$ 53.387																

OBJETIVOS	INDICADORES				FÓRMULA				MEDIO DE VERIFICACIÓN				SUPUESTOS			
Sub Componente 1. 3. Mejoramiento camino Chorrillos 2. Mejoramiento del camino de 1,4 km mediante la aplicación de un pavimento asfáltico en caliente de 4 cm de espesor, además de la mantención y construcción de alcantarillados y soleras, que van a permitir el flujo normal de vehículos durante todo el año.	Eficacia: Proporción de mejoramiento de camino Chorrillos 2.				(Camino mejorado (km)/ Camino (km) proyectado de mejorar (1,4 km)*100				Medio de Verificación: Informes técnicos de seguimiento al programa. Fuente de información: informes de gestión de instituciones relacionadas Institución responsable: Gobierno Regional. Forma de Publicación: informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT. Método de recopilación: Revisión de información secundaria (informes, documentos, u otros relevantes). Frecuencia de recopilación: anual				Existen empresas y fuerza de trabajo competentes para la realización de las obras de construcción. Las condiciones climáticas permiten realizar las actividades planificadas. Los costos asociados a los componentes se mantienen estables.			
	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Actividad 1: Licitación y elaboración del diseño					x											
Actividad 2: Licitación y ejecución del Proyecto					x											
Actividad 3: Seguimiento y Evaluación de Obras					x	x										
MONTO M\$ 180.872,1																

OBJETIVOS	INDICADORES				FÓRMULA				MEDIO DE VERIFICACIÓN				SUPUESTOS			
Sub Componente 1. 4. Mejoramiento camino La Primavera. Mejoramiento del camino de 0,8 km mediante la aplicación de un pavimento asfáltico en caliente de 4 cm de espesor, además de la mantención y construcción de alcantarillados y soleras, que van a permitir el flujo normal de vehículos durante todo el año.	Eficacia: Proporción de mejoramiento de camino La Primavera.				(Camino mejorado (km)/ Camino (km) proyectado de mejorar (0,8 km)*100				Medio de Verificación: Informes técnicos de seguimiento al programa. Fuente de información: informes de gestión de instituciones relacionadas. Institución responsable: Gobierno Regional. Forma de Publicación: informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT. Método de recopilación: Revisión de información secundaria (informes, documentos, u otros relevantes). Frecuencia de recopilación: anual				Existen empresas y fuerza de trabajo competentes para la realización de las obras de construcción. Las condiciones climáticas permiten realizar las actividades planificadas. Los costos asociados a los componentes se mantienen estables.			
	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Actividad 1: Licitación y elaboración del diseño					x											
Actividad 2: Licitación y ejecución del Proyecto					x											
Actividad 3: Seguimiento y Evaluación de Obras					x	x										
MONTO M\$ 106.127,2																

OBJETIVOS	INDICADORES				FÓRMULA				MEDIO DE VERIFICACIÓN				SUPUESTOS			
Sub Componente 1. 5. Mejoramiento camino La Higuera. Mejoramiento del camino de 2,0 km mediante la aplicación de un pavimento asfáltico en caliente de 4 cm de espesor, además de la mantención y construcción de alcantarillados y soleras, que van a permitir el flujo normal de vehículos durante todo el año.	Eficacia: Proporción de mejoramiento de camino La Higuera.				$(\text{Camino mejorado (km)} / \text{Camino (km) proyectado de mejorar (2,0 km)} * 100$				Medio de Verificación: Informes técnicos de seguimiento al programa. Fuente de información: informes de gestión de instituciones relacionadas Institución responsable: Gobierno Regional. Forma de Publicación: informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT. Método de recopilación: Revisión de información secundaria (informes, documentos, u otros relevantes). Frecuencia de recopilación: anual				Existen empresas y fuerza de trabajo competentes para la realización de las obras de construcción. Las condiciones climáticas permiten realizar las actividades planificadas. Los costos asociados a los componentes se mantienen estables.			
	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Actividad 1: Licitación y elaboración del diseño					x											
Actividad 2: Licitación y ejecución del Proyecto					x											
Actividad 3: Seguimiento y Evaluación de Obras					x	x										
MONTO M\$ 322.901																

OBJETIVOS	INDICADORES	FÓRMULA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<p>Componente 2. Infraestructura para el fomento productivo</p> <p>Mejoramiento de infraestructura para el fomento productivo que potencia el desarrollo de las unidades de negocios y actividades productivas del subterritorio 5</p>	<p>Eficacia: Proporción (%) de infraestructura, para el fomento productivo, efectivamente instalada</p>	<p>(N° de unidades productivas que implementan infraestructura de fomento productivo/ N° de unidades productivas proyectadas para implementar infraestructura para el fomento productivo) *100</p>	<p>Medio de Verificación: Informes técnicos de seguimiento al programa.</p> <p>Fuente de información: informes de gestión del núcleo gestor, encuestas a usuarios, Informes de gestión de instituciones relacionadas</p> <p>Institución responsable de levantamiento: Gobierno Regional.</p> <p>Forma de Publicación: sitio web institucional (Gobierno Regional), informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT y web del municipio del subterritorio.</p> <p>Método de recopilación: Encuestas, entrevistas, revisión de información secundaria (informes, documentos, u otros relevantes).</p> <p>Frecuencia de recopilación: anual</p>	<p>Existen empresas y fuerza de trabajo competentes para la realización de las obras de construcción.</p> <p>Las condiciones climáticas permiten realizar las actividades planificadas.</p> <p>Los costos asociados a los componentes se mantienen estables.</p>
<p>Sub componente 2. 1 Proyecto de Infraestructura Habilitante para la obtención de Resolución Sanitaria</p> <p>Dotación de infraestructura habilitante con fines productivos que permitan la formalización de las unidades de negocios del Territorio a través de la obtención de resolución sanitaria.</p>	<p>Eficacia: Proporción (%) de infraestructura habilitante para resolución sanitaria instalada</p>	<p>(N° de unidades productivas que implementan infraestructura habilitante/ N° de unidades productivas propuestas para implementar infraestructura habilitante) *100</p>	<p>Medio de Verificación: Informe de evaluación ex post de indicadores de línea base/Registro participantes del programa que realiza inversión en infraestructura habilitante/Registro fotográfico de infraestructura habilitante</p> <p>Fuente de información: informes de gestión del núcleo gestor, encuestas a usuarios, Informes de gestión de instituciones relacionadas</p> <p>Forma de Publicación: informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT y web del municipio del sub-territorio.</p> <p>Método de recopilación: Revisión de información secundaria (informes, documentos, u otros relevantes)</p> <p>Frecuencia de recopilación: anual</p>	<p>Las condiciones climáticas permiten realizar las actividades planificadas.</p> <p>Los costos asociados se mantienen estables y se realizan las inversiones necesarias.</p> <p>Existen empresas y fuerza de trabajo competentes para la instalación de las soluciones sanitarias</p> <p>Productores y oferentes de servicio realizan inversiones según indicaciones técnicas</p>

	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Actividad 1: Licitación y elaboración del diseño					x											
Actividad 2: Licitación y ejecución del Proyecto						x										
Actividad 3: Seguimiento y Evaluación de Obras							x									
							x	x								
MONTO M\$ 34.830,8																

OBJETIVOS	INDICADORES	FÓRMULA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS												
Subcomponente 2.2 Mejoramiento en el uso eficiente del recurso hídrico Mejoramiento de uso del recurso hídrico, mediante asesoría y subsidio en la regularización de derechos de aprovechamiento de agua, fomento a la inversión en tecnificación de riego y capacitación a productores en gestión de recursos hídricos, manejo de tecnologías de riego y energías renovables.	Eficacia: Proporción (%) de productores con regularización de derechos de agua.	$(N^{\circ} \text{ de productores que realizan regularización de derechos de agua} / N^{\circ} \text{ de productores proyectados para regularizar derechos de agua}) * 100$	Medio de Verificación: Informe de evaluación ex post de indicadores de línea base. Fuente de información: informes de gestión del núcleo gestor, encuestas a usuarios, Informes de gestión de instituciones relacionadas	Las condiciones climáticas permiten realizar las actividades planificadas. Los costos asociados se mantienen estables y se realizan las inversiones necesarias. Productores y oferentes de servicio realizan inversiones según indicaciones técnicas												
	Eficacia: Proporción (%) de unidades productivas con sistemas de riego tecnificados.	$(N^{\circ} \text{ de unidades productivas que implementan sistema de riego tecnificado} / N^{\circ} \text{ de unidades productivas proyectadas para tecnificación de sistemas de riego}) * 100$	Forma de Publicación: informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT y web del municipio del sub-territorio. Método de recopilación: Revisión de información secundaria (informes, documentos, u otros relevantes)													
	Eficacia: Proporción (%) de productores capacitados en gestión de recursos hídricos	$(N^{\circ} \text{ de productores capacitados} / N^{\circ} \text{ de productores proyectados para capacitación}) * 100$	Frecuencia de recopilación: anual													
	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Actividad 1: Estudio diagnóstico de situación actual de DDA	x															
Actividad 2: Regularización y perfeccionamiento de los derechos de aprovechamiento de agua.	x	x	x	x												
Actividad 3: Diseño de soluciones de riego según situación de unidades productivas.		x	x	x												
Actividad 4: Implementación de sistemas tecnificados de riego		X	x	x												
Actividad 5: Gestión de capacitación en gestión de recursos hídricos (contacto con alumnos e instructores, lugar, etc.)			x													
Actividad 6: Capacitación en gestión de recursos hídricos, manejo de tecnologías de riego y energías renovables.		x	x													
MONTO M\$ 110.171																

OBJETIVOS	INDICADORES				FÓRMULA				MEDIO DE VERIFICACIÓN				SUPUESTOS			
Subcomponente 2.3 Proyecto de implementación de microtranques intraprediales Proyecto de mejoramiento en la capacidad de almacenamiento de agua para riego y el uso eficiente del recurso hídrico, mediante la implementación de microtranques intraprediales.	Eficacia: Proporción (%) de unidades productivas con sistemas de almacenamiento de agua para riego.				(N° de unidades productivas que implementan microtranques intraprediales/N° de unidades productivas propuestas para implementar microtranques intraprediales)*100				Medio de Verificación: Informe de evaluación ex post de indicadores de línea base. Fuente de información: informes de gestión del núcleo gestor, encuestas a usuarios, Informes de gestión de instituciones relacionadas Forma de Publicación: informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT y web del municipio del sub-territorio. Método de recopilación: Revisión de información secundaria (informes, documentos, u otros relevantes) Frecuencia de recopilación: anual				Las condiciones climáticas permiten realizar las actividades planificadas. Los costos asociados se mantienen estables y se realizan las inversiones necesarias. Productores y oferentes de servicio realizan inversiones según indicaciones técnicas			
	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Actividad 1: Diseño de microtranques según agricultores seleccionados	X	X														
Actividad 2: Licitación de implementación de microtranques intraprediales			X	X	X											
Actividad 3: Seguimiento y Evaluación de Obras				X	X											
MONTO M \$109.200																

OBJETIVOS	INDICADORES				FÓRMULA				MEDIO DE VERIFICACIÓN				SUPUESTOS			
<p>Componente 3: Mejoramiento de capacidades técnicas y de emprendimientos de productores agropecuarios Territorio Prioritario 2</p> <p>Mejoramiento de capacidades de agricultores permiten el desarrollo de la actividades productivas en el territorio prioritario 2</p>	<p>Eficacia: Proporción (%) de beneficiarios que participan efectivamente en los programas de mejoramiento de capacidades.</p>				<p>(N° de participantes efectivos de los programas/ N° de participantes proyectados de los programas) *100</p>				<p>Medio de Verificación: Informe de evaluación ex post de indicadores de línea base. Registro de planes de capacitación ejecutados/ Registro de actas de asistencia a capacitaciones/ Registro fotográfico de capacitaciones/ Encuesta a capacitados respecto a grado de conformidad con los cursos</p> <p>Fuente de información: informes de gestión del núcleo gestor, encuestas a usuarios, Informes de gestión de instituciones relacionadas</p> <p>Forma de Publicación: informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT y web del municipio del sub-territorio.</p> <p>Método de recopilación: Revisión de información secundaria (informes, documentos, u otros relevantes)</p> <p>Frecuencia de recopilación: anual</p>				<p>Actividad agropecuaria no enfrenta graves accidentes climáticos u otro evento de la naturaleza que impida su normal desarrollo.</p> <p>No se registran cambios en las estructuras de los programas PRODESAL e instituciones relacionadas.</p>			
<p>Subcomponente 3.1: Mejoramiento de capacidades de técnicas de productores agropecuarios Territorio Prioritario 2</p> <p>Mejoramiento de capacidades técnicas de agricultores permiten el desarrollo de la actividad agropecuaria del territorio prioritario 2</p>	<p>Eficacia: Proporción (%) de beneficiarios que participan efectivamente en el programa.</p>				<p>(N° de participantes efectivos del Programa/ N° de participantes proyectados en el Programa) *100</p>											
	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Actividad 1. Coordinación con la institucionalidad relacionada (INDAP y SENCE).	x															
Actividad 2. Difusión y lanzamiento de cursos.	x	x														
Actividad 3. Implementación y cierre de los cursos		x	x	x												
MONTO M \$3.150																

OBJETIVOS	INDICADORES				FÓRMULA				MEDIO DE VERIFICACIÓN				SUPUESTOS			
<p>Subcomponente 3.2: Programa formación y capacitación en emprendimientos sustentables, territorio prioritario 2</p> <p>Emprendedores del territorio prioritario 2 acceden competitivamente a mercados locales y regionales</p>	<p>Eficacia: Proporción (%) de beneficiarios que participan efectivamente en el programa.</p>				<p>(N° de participantes efectivos del Programa / N° de participantes proyectados en el programa) *100</p>				<p>Medio de Verificación: Informe de evaluación ex post de indicadores de línea base. Registro de planes de capacitación ejecutados/ Registro de actas de asistencia a capacitaciones/ Registro fotográfico de capacitaciones/ Encuesta a capacitados respecto a grado de conformidad con los cursos Fuente de información: informes de gestión del núcleo gestor, encuestas a usuarios, Informes de gestión de instituciones relacionadas Forma de Publicación: informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT y web del municipio del sub-territorio. Método de recopilación: Revisión de información secundaria (informes, documentos, u otros relevantes) Frecuencia de recopilación: anual</p>				<ul style="list-style-type: none"> Actividad agropecuaria y turística no enfrenta graves accidentes climáticos u otro imponderable que impida su normal desarrollo. No se registran cambios en las estructuras de las organizaciones beneficiarias que afecten su participación en el programa. 			
	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Actividad 1: Actividad de lanzamiento del Programa.	X															
Actividad 2: Difusión y lanzamiento de cursos.	X															
Actividad 3: Implementación y cierre de los cursos		X	X	X												
MONTO M\$ 5.874																

OBJETIVOS	INDICADORES				FÓRMULA				MEDIO DE VERIFICACIÓN				SUPUESTOS			
<p>Componente 3.3: Asesoría para la tramitación de la resolución sanitaria</p> <p>Asesoría especializada en la obtención de resolución sanitaria para mejorar las condiciones productivas y de comercialización.</p>	<p>Eficacia: Proporción (%) de productores y oferentes de servicios que obtienen resolución sanitaria.</p>				<p>(N° de participantes que obtienen resolución sanitaria/ N° de participantes que tramitan la resolución sanitaria)*100</p>				<p>Medio de Verificación: Informe de evaluación ex post de indicadores de línea base. Fuente de información: informes de gestión del núcleo gestor, encuestas a usuarios, Informes de gestión de instituciones relacionadas Forma de Publicación: informes de gestión de instituciones relacionadas con concreción de cartera PMDT y web del municipio del sub-territorio. Método de recopilación: Revisión de información secundaria (informes, documentos, u otros relevantes) Frecuencia de recopilación: anual</p>				<p>Asesoría especializada disponible para la ejecución del programa. Institucionalidad involucrada logra dar respuesta en los plazos considerados en el proyecto.</p>			
	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Actividad 1: Confección de carpetas para la tramitación para la RS							x	x	x	x						
Actividad 2: Tramitación de la RS										x						
MONTO M \$ 1.485																

A continuación, se presenta el cronograma de ejecución de la cartera propuesta considerando los montos con financiamiento público.

Cuadro 34. Cronograma de ejecución de cartera y monto de inversiones (M\$) Subterritorio 6, comuna de Lampa.

Iniciativa / Programa	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Mejoramiento camino Chile Nuevo	-	-	233.917,6	-
Mejoramiento camino Las Higueras	-	-	322.901,0	-
Mejoramiento camino La Primavera	-	-	106.127,0	-
Mejoramiento camino Chorrillos 2	-	-	-	180.872,1
Mejoramiento camino Chorrillos 1 (Las Valenzuelas)	-	-	-	53.386,7
Programa de Infraestructura Habilitante	-	-	34.830,8	-
Programa Mejoramiento de capacidades de productores agropecuarios Territorio Prioritario 2	-	3.150,0	-	-
Proyecto Mejoramiento en el uso eficiente del recurso hídrico	-	110.171	-	-
Proyecto Implementación de microtranques intraprediales	-	-	109.200,0	-
Programa Formación y Capacitación en Innovación y Emprendimiento	-	5.874,0	-	-
Programa Asesoría para la obtención de Resolución Sanitaria	-	-	1.485,0	-
Subtotal/año	-	119.195,0	808.461,4	234.258,8
TOTAL				1.161.915,1

X. BIBLIOGRAFÍA

- Catastro Frutícola Región Metropolitana. CIREN 2010 y 2014
- Censo de Población y Vivienda año 2002.
- Censo Nacional Agropecuario 1997-2007.
- Estrategia Regional de Desarrollo 2012-2021 Región Metropolitana de Santiago. Gobierno Regional Metropolitano de Santiago y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD Chile.
- Información proyectos SAT y PRODESAL en los subterritorios.
- Mapas censales INE
- Pladeco Lampa
- Plan Regional de Ordenamiento Territorial.
- Política pública regional para el desarrollo de localidades aisladas, RMS.
- Reportes de ODEPA por rubros.