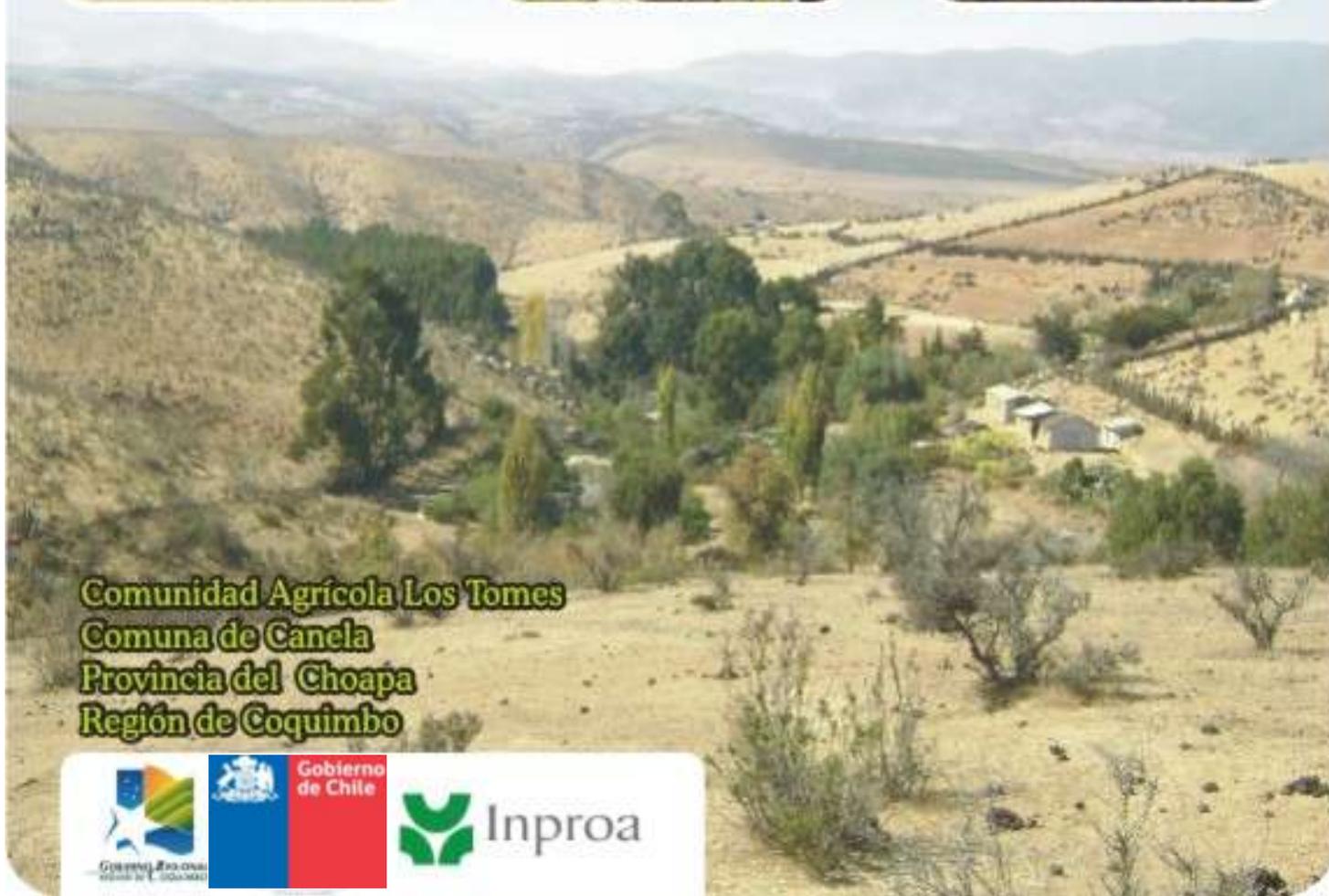


# Plan de Desarrollo Comunidad Agrícola Los Tomes 2010



**Comunidad Agrícola Los Tomes**  
**Comuna de Canela**  
**Provincia del Choapa**  
**Región de Coquimbo**



Inproa

## Presentación

Un Plan de desarrollo para Comunidad Agrícola es entendido como un instrumento que está orientado a la planificación y gestión de estos territorios. Y como todo instrumento de planificación, está sustentado en principios que lo orientan en su proceso de elaboración. En este caso el plan de desarrollo se fundamenta en los siguientes:

1. **Participación** este principio busca que los planes de desarrollo sean contruidos a partir de la participación de las propias personas que "viven" en estos territorios. En este caso las comunidades y organizaciones que habitan estos espacios geosociales. Aquello es un tema fundamental en el sentido que estas a través de un proceso participativo logren apropiarse de este instrumento, con el objeto de contar con una carta de navegación que las identifique y que les permita contextualizar desde su realidad las necesidades, desafíos y proyecciones de sus comunidades, como actores fundamentales de su propio desarrollo. En la esencia de construcción de este instrumento las personas definirán que plan de desarrollo quieren u optan para su comunidad agrícola.

2. **La perspectiva territorial.** A través de este principio se busca que el plan de desarrollo contenga a lo menos 3 criterios que lo enriquezcan y lo sustenten. El primero de ellos es el de reconocer la **realidad** de cada una de las comunidades agrícolas que desarrollarán estos planes. Se reconoce que estas son heterogéneas, que contienen realidades sociales, económicas, organizativas que presenta matices, los cuales deben ser reconocidos y recogidos en el plan de desarrollo. Desde este punto de vista el plan de desarrollo permite ser construido reconociendo estas diferencias territoriales. El segundo criterio está referido a la **integración**; el cual es fundamental a la hora de elaborar estos instrumentos, la integración está referida a abordar en conjunto, con los diferentes actores involucrados, los desafíos que presentará este instrumento, tanto en su elaboración como en su implementación, para lo cual se requiere construir una mirada en común de estos territorios, con el objeto de aunar criterios, perspectivas y lógicas de intervención, de esta forma se busca superar la permanente mirada sectorial y/o parcial de una problemática altamente compleja. El último criterio que sustenta el principio de territorio es el de **coordinación**; se hace necesario que los múltiples actores involucrados que intervienen en un mismo espacio geográfico, no solo estén de acuerdo en una mirada en común sino que esta se exprese a través de coordinaciones reales y efectivas que permitan abordar el proceso de implementación de estos planes en sintonía con sus realidades no replicando esfuerzos y recursos y dando respuestas concretas a las demandas y propuestas de las comunidades agrícolas.

## Introducción

El siguiente Plan de desarrollo se ha estructurado en los siguientes capítulos.

**El capítulo I** contiene la descripción detallada de la metodología utilizada para la elaboración del diagnóstico cuantitativo y cualitativo contenido en este Plan de desarrollo.

**El capítulo II** esta referido a los resultados de los análisis obtenidos a través de los diagnósticos cuantitativos y cualitativos. El primero de ellos se construyó en virtud de la información cuantitativa disponible al momento de elaborar este documento. Es importante destacar que el análisis estadístico logrado en este documento, esta desagregado a nivel de comunidad agrícola. Considerada está, desde una perspectiva geográfica, como unidad territorial mínima de análisis, objeto de este Plan de Desarrollo. Lamentablemente, como se detallada en el capítulo I, no existe información desagregada a escala de comunidad agrícola, por ende, la información procesada debe considerarse como una aproximación que permite orientar el análisis.

Este capítulo también aborda los resultados del taller participativo, diagnósticos cualitativos, efectuado el día domingo 11 de abril del año 2010 a las 10:00 hrs.

Posteriormente profesionales de la fundación junto a un comunero, Don Domingo Ossandón secretario de la comunidad agrícola, efectuaron un terreno de reconocimiento al interior de la comunidad, el día miércoles 14 de abril a las 10:00 hrs. El objeto de este reconocimiento, es contar con un mejor conocimiento de la comunidad a través de un trabajo más directo y comprender de mejor forma las propuestas e iniciativas que se plantearon en el taller.

Una vez alcanzados los insumos procedentes del diagnóstico cualitativo y cuantitativo. Se procede a definir la imagen objetivo y la matriz de líneas de acción estratégicas según áreas. De esta manera se orienta y ordena de mejor forma las iniciativas propuestas en un marco de líneas o ejes estratégicos que permitan abordar las propuestas del plan de desarrollo de una manera mucho más integral.

**El capítulo III** está referido al plan de inversiones, el cual muestra los montos referenciales que implican cada una de las iniciativas propuestas en los talleres participativos. El objetivo de esta matriz es dimensionar de mejor forma cada una de las iniciativas, considerando para ello líneas de financiamiento potenciales, plazos, montos, entre otras variables.

**Finalmente el Capítulo IV** (Anexo), está referido a una tabla de costos que sustenta la matriz de inversión calculada e términos de montos referenciales.

## Índice

Presentación	2
Introducción	3
Capítulo I	6
I.1 Metodología General	6
1.1.1 Etapa 1. Generación de condiciones necesarias.	6
1.1.2 Etapa 2. Diagnóstico Cualitativo y Cuantitativo	6
1.1.3 Etapa 3. Implementación de Planes de Desarrollo	6
1.1.4 Etapa 4. Cierre del Proceso. Presentación y Visibilidad de Resultados Finales	6
I.2. Metodología de Diagnóstico Cuantitativo	6
I.3 Metodología de participación ciudadana	7
I.3.1 Participantes	7
I.3.2 Estructura del Taller	7
Capítulo II	8
II.1 Diagnóstico Cuantitativo	8
II.1.1 Contexto Territorial	8
II.1.2 Aspectos Demográficos	9
II.1.2.1 Población	9
II.1.3 Antecedentes Sociales	10
II.1.3.1 Analfabetismo	10
II.1.3.2 Discapacidad según Sexo	11
II.1.3.3 Estado civil	11
II.1.4 Antecedentes de la Vivienda	12
II.1.4.1 Infraestructura básica	12
II.1.4.2 Materialidad de la vivienda	16
II.1.4.3 Tenencia y ocupación de la vivienda	18
II.1.4.4 Combustible usado en la vivienda	18
II.1.5 Antecedentes Económicos productivos	19
II.1.5.1 Población económicamente activa	19
II.1.5.2 Actividad económica	19
II.1.5.3 Iniciativas productivas	20
II.1.6 Recursos Naturales	22
II.1.6.1 Descripción Geográfica	22
II.1.6.2 Recursos Hídricos	22
II.1.6.3 Caracterización Agrológica	23
II.1.6.4 Capacidad de Uso de Suelo	27
II.2 Diagnóstico Cualitativo	29
II.2.1 Caracterización Sociocultural	29
II.2.1.1 Identidad y Cultura	29
II.2.1.2 Participación	29
II.2.1.3 Medio Ambiente	29
II.2.1.4 Conflictos	29
II.2.1.5 Comunicación y Conectividad	29
II.2.2 Estructura Organizativa/Comunitaria	29
II.2.2.1 Estructura organizacional Comunidad Agrícola	29
II.2.2.2 Articulación Territorial	30
II.2.2.3 Liderazgos	30
II.2.2.4 Red Organizacional	30
II.2.3 Característica Económicas	30
II.2.3.1 Economía	30
II.2.3.2 Innovación y Emprendimiento	30
II.2.3.3 Gestión de los recursos	30

II.2.3.4 Trabajo	30
II.3 Sistematización de Iniciativas propuestas	31
II.3.1 Área Social	31
II.3.2 Área Productiva	33
II.3.3 Área Organizacional	37
II.3.4 Área Ambiental	38
II.3.5 Área Infraestructura	41
II.4 Resumen de Iniciativas propuestas según áreas	50
II.5 Imagen objetivo	52
II.6 Diagrama Eje- Objetivo	52
II.7 Propuesta de Desarrollo	53
II.8 Matriz de objetivos y líneas de acción estratégicas según áreas	54
II.8.1 Área Social	54
II.8.2 Área Productiva	55
II.8.3 Área Organizacional	56
II.8.4 Área Ambiental	57
II.8.5 Área Infraestructura	58
Capítulo III	59
III.1 Plan de inversiones según líneas de acción estratégicas y áreas propuestas	59
Capítulo IV	66
Anexo 1: Tabla o Matriz de Costos Referenciales	66
Anexo 2: Listado asistencia Talleres Participativos	72
Anexo 3: Glosario de Términos	75

## Capítulo 1

### I.1 Metodología General

La metodología aplicada para el plan de desarrollo de la comunidad agrícola Los Tomes de la comuna de Canela, se ha basado en una propuesta metodológica que se compone de 4 etapas:

**I.1.1 Etapa 1. Generación de condiciones necesarias.** Esta consiste en lo que hemos denominado la instalación de este proceso, vale decir, garantizar que el proceso de elaboración de Planes de Desarrollo cuente con todas las condiciones, coordinaciones y compromisos necesarios para su adecuado inicio y desarrollo de acuerdo a las especificaciones propuestas por el mandante.

#### I.1.2 Etapa 2. Diagnóstico Cualitativo y Cuantitativo

Elaborar un diagnóstico de la Comunidad Agrícola en función de la información estadística disponible en instituciones, tales como el INE y la información recopilada a través de las reuniones o talleres con los propios integrantes de la comunidad agrícola. Estos diagnósticos permitirán construir la Imagen – Objetivo de la comunidad, la definición, formulación y validación de objetivos estratégicos para la elaboración de su plan de desarrollo y la matriz de Líneas de acción estratégicas según áreas (metas, indicadores, fuentes de verificación, responsables).

**I.1.3 Etapa 3. Implementación de Planes de Desarrollo según: Matriz de Plan de Acción y de Inversiones (área, Objetivo Estratégico, Línea de Acción Estratégica, Metas, Tipos; Estudio, Programa, Proyecto; Financiamiento, Estado; En Ejecución, Postulado, Idea; Monto Del Financiamiento, Plazo; Corto, Mediano, Largo).** Implementar planes de desarrollo, considerando la oferta pública disponible. Incorporar la perspectiva territorial a través de la consolidación de bases de datos alfanuméricas y bases de datos espaciales (planimetría digital)

**I.1.4 Etapa 4. Cierre del Proceso. Presentación y Visibilidad de Resultados Finales,** Difundir y visibilizar la experiencia lograda (Sistematizar y generar un proceso de transferencia de la experiencia). Proponer un sistema de control y seguimiento de los planes de desarrollo.

### I.2. Metodología de Diagnóstico Cuantitativo

La elaboración de un diagnóstico cuantitativo ha sido una tarea compleja, debido fundamentalmente a la falta de información desagregada a nivel de comunidad agrícola, unidad territorial entendida como unidad mínima de análisis objeto de este estudio. A raíz de esta situación se optó por buscar una alternativa metodológica que permitiera lograr una aproximación a la caracterización socio-demográficas y productiva de la población que habita la comunidad agrícola a través de la utilización de información oficial con respaldo institucional. A continuación se describe el procedimiento desarrollado:

1. A través de la información planimétrica disponible<sup>1</sup> se identificaron las entidades pobladas que se localizan al interior de los límites de la comunidad agrícola.
2. Posteriormente a través del software Redatam Plus, Censo de población y vivienda 2002<sup>2</sup>, se procesó la información (en términos agregados) socio - demográfica y económica de la población asociada a estas localidades.

<sup>1</sup> Limite comunidad Agrícola. BBNN ; Catastro de Entidades pobladas 2002.INE

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Estadísticas. INE

3. De este modo se logró obtener una aproximación para el periodo 2002 de las siguientes variables entre otras: total de población, nivel educación, características de las viviendas y actividad económica de la población.
4. Si bien no es una fuente de información actualizada ya que la fuente de datos corresponde al año 2002, esta permite lograr dos objetivos de suma importancia. El primero de ellos es que se logra una aproximación a la caracterización de la comunidad que no existe, y en segundo término se logra construir una base de información sobre la cual posteriormente se inicien procesos de actualización. De esta forma la información lograda debe ser complementada con otros datos ya sea entregada por los propios comuneros en terreno o a través de la ficha de postulación aplicada a la comunidad.

### **I.3 Metodología de Participación Ciudadana**

La metodología utilizada para abordar y dar contenido al plan de desarrollo, es la Cualitativa. Esto porque dicho paradigma garantiza la inclusión de todas las perspectivas, le da importancia a las particularidades del territorio y asegura la validez en los resultados.

#### **1.3.1 Participantes:**

El grupo se conformó con los representantes de las organizaciones sociales, comunitarias y productivas que existen en el territorio de la Comunidad Agrícola Los Tomes.

#### **1.3.2 Estructura del taller:**

La recolección de la información se estructura en dos momentos, esto determinado por la naturaleza de la información que se debe extraer.

En una primera parte, busca establecer caracterizaciones inmateriales de la vida social que están presentes en la comunidad agrícola y en la segunda, busca extraer las principales necesidades e iniciativas para desarrollar el territorio y que luego estarán incorporadas en la cartera de proyectos del Plan de Desarrollo.

##### a) Primera parte: Caracterización Sociocultural

- Técnica de recolección de la información: Para identificar la estructura de sentido compartida, fundamentada por los aportes de los miembros del grupo se utilizó como técnica el Grupo de Discusión, con un cuestionario semi-estructurado. Esta técnica asegura la representación de todos los actores que se encuentren en el territorio donde se emplaza la Comunidad Agrícola.

##### b) Segunda Parte: Levantamiento Demanda

- Técnica de recolección de la información: Con el fin de ordenar la demanda se segmentó según las áreas a identificar: Educación, Infraestructura, Medio Ambiente, Productivas y Organizacional. De esta manera se solicita a los participantes que nombren los principales problemáticas o ideas de proyectos en cada área, con un máximo de 6 iniciativas.

## Capítulo II

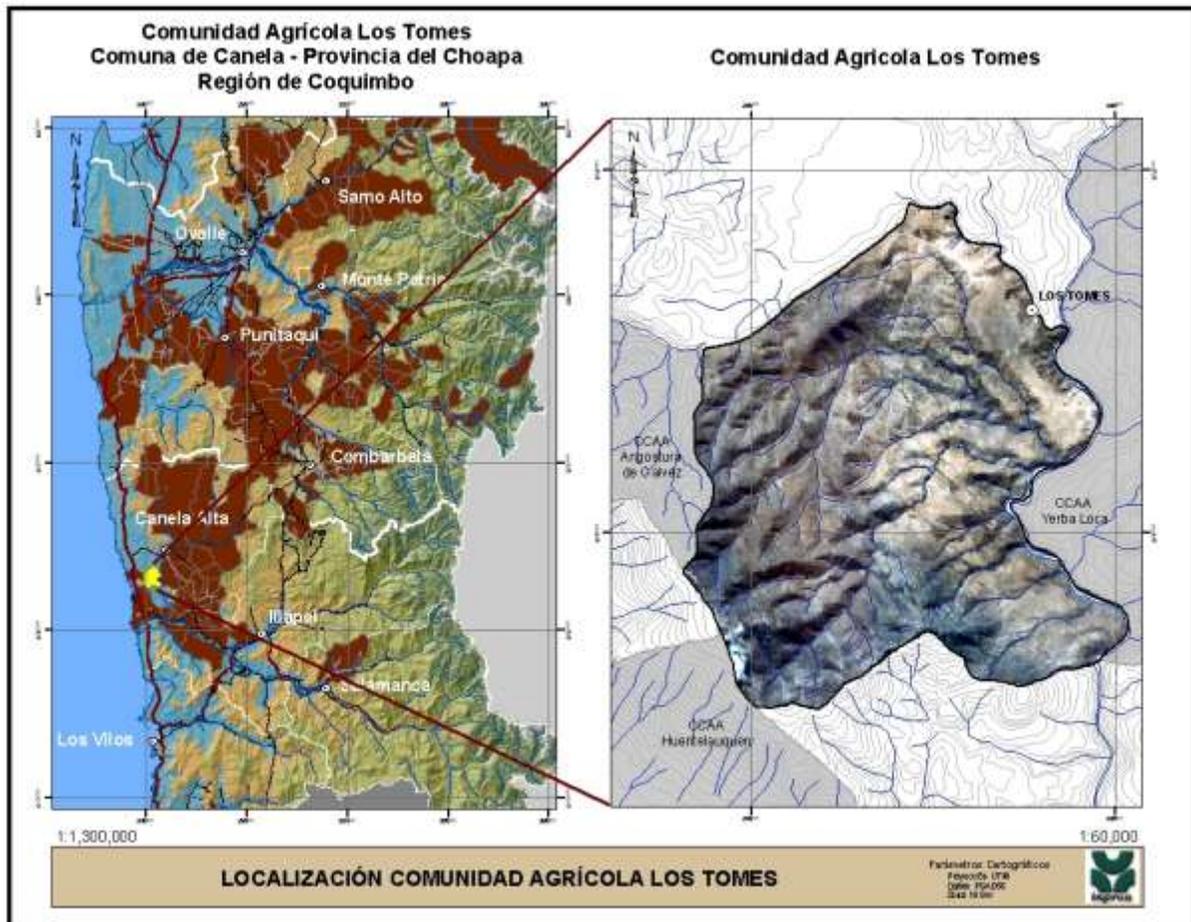
### II.1 Diagnóstico Cuantitativo

#### II.1.1 Contexto Territorial

La Comunidad Agrícola de Los Tomes se localiza en las coordenadas 262.134, 44 (Este) y a los 6.516.053,02 (Norte)<sup>3</sup>. Comuna de Canela, Provincia del Choapa, Región de Coquimbo.

Limita al Sur con la comunidad agrícola de Yerba Loca, al Este con la comunidad agrícola de Angostura de Gálvez y al Sureste con la comunidad agrícola de Huentelauquén todas Comunidades Agrícolas de la comuna de Canela. Posee una superficie de aproximadamente 2.778 hectáreas.

Mapa N° 1



Fuente: Elaboración propia. Base cartográfica BBNN

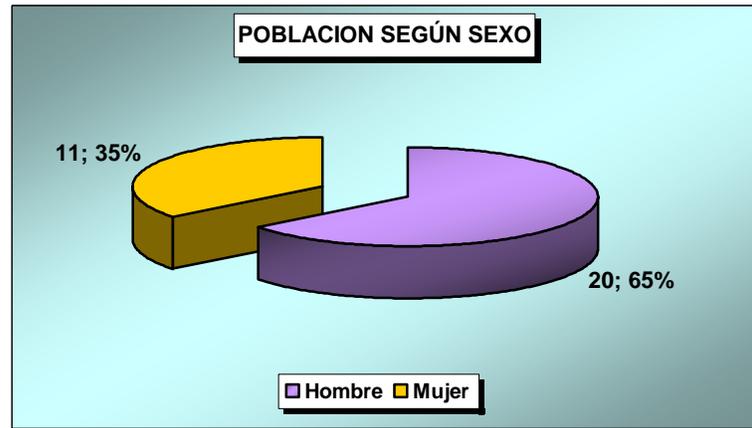
En el territorio de la comunidad agrícola se localiza el asentamiento de Los Tomes, según Censo al año 2002, se a considerado esta localidad para configurar la descripción socio-demográfica de la comunidad y que a continuación se analiza.

<sup>3</sup>Según Parámetros Cartográficos: UTM. Datum PSAD56, Zona 19 Sur

## II.1.2 Aspectos Demográficos

### II.1.2.1 Población

La población total de la comunidad de Los Tomes, asciende a 31 personas según censo del 2002. La cantidad de hombres que habitan en la comunidad es de 20, lo que equivale a un 65% y 11 mujeres equivalentes a un 35%, como se observa en el gráfico N° 1.



**Gráfico N° 1:** Población según Sexo  
Fuente: Elaboración Propia año 2010 en base a Censo 2002

La estructura etárea de la población de ésta comunidad<sup>4</sup>, está compuesta por un 19,35% de población menor de 10 años (6 habitantes); 3,23% de población entre 15 y 19 años (1 habitantes); 38,71% de población entre 20 y 39 años (12 habitantes); 6,45% de población entre 40 y 44 años (2 habitantes), 25,81% de población entre 50 y 64 años (8 habitantes) y el 6,45% de población mayor o igual a 65 años. (2 habitantes).

**Tabla N° 1**  
**Estructura etaria de la población por edades quinquenales**

Edades Quinquenales	Total Habitantes
0-4	4
05-09	2
15-19	1
20-24	3
25-29	4
30-34	1
35-39	4
40-44	2
50-54	4
55-59	3
60-64	1
65-69	1
75-79	1
<b>Total</b>	<b>31</b>

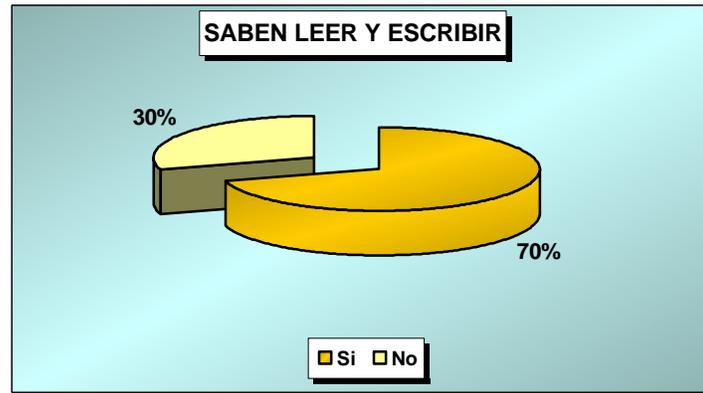
Fuente: Censo 2002

<sup>4</sup> Fuente: Censo 2002

## II.1.3 Antecedentes Sociales

### II.1.3.1 Analfabetismo

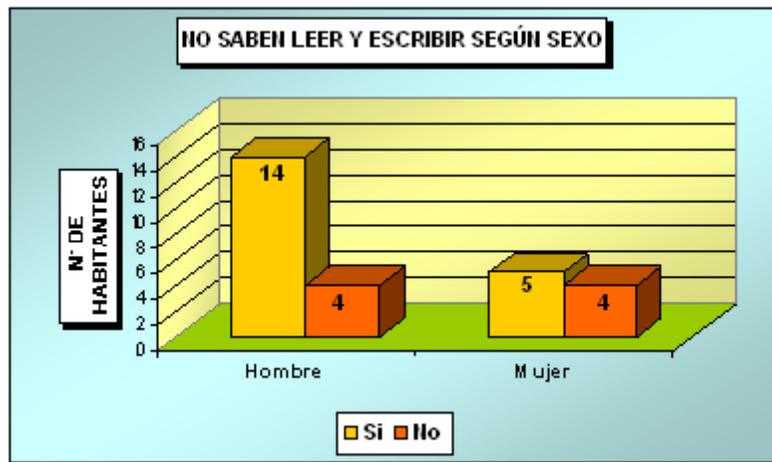
Con respecto a una de las características básicas de la comunidad el porcentaje de analfabetismo<sup>5</sup> de Los Tomes según censo 2002 nos muestra que el 30% no sabe leer y escribir, correspondiente a 8 habitantes y el 70% que corresponde a 19 habitantes no tienen problemas de analfabetismo, como lo muestra el siguiente gráfico.



**Gráfico N° 2:** Analfabetismo

Fuente: Elaboración Propia año 2010 en base a Censo 2002

Desagregando la información del analfabetismo por sexo, como se puede apreciar en el gráfico N° 3, según sexo, se puede observar que los hombres de la comunidad tienen un porcentaje de 22,22% (4 habitantes hombres) que no saben leer y escribir, en el caso de las mujeres es un 44,44% (4 habitantes mujeres).



**Gráfico N° 3:** Analfabetismo según Sexo

Fuente: Elaboración Propia año 2010 en base a Censo 2002

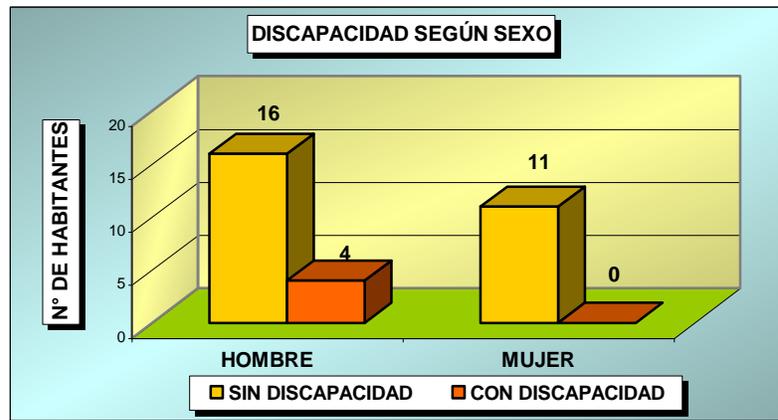
<sup>5</sup> **Condición de Alfabetismo:** La condición de alfabetismo presenta dos estados, población alfabetada o población analfabetada y se refiere a las personas de 5 años o más.

- Alfabetada es una persona que sabe leer y escribir a la vez.
- Analfabetada es una persona que no lee ni escribe o sólo lee o sólo escribe. Glosario Censo 2002, INE.

### II.1.3.2 Discapacidad según sexo

De los 31 habitantes según el último Censo del año 2002, podemos analizar por el gráfico N° 4, que de los 20 hombres que habitan en esta comunidad, 16 de ellos equivalente al 80,0% no tienen algún tipo de discapacidad<sup>6</sup>, por otro lado un 20,0% de ellos (4 habitantes) tienen algún tipo de discapacidad.

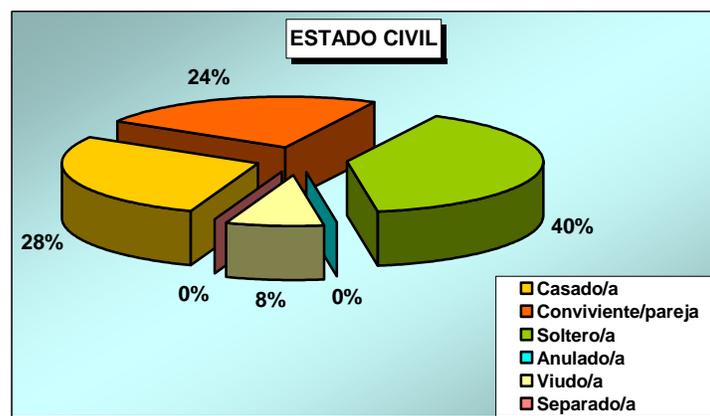
Con respecto a las mujeres que habitan la comunidad, el porcentaje de no discapacidad es de un 100%, con 11 habitantes, es decir en la comunidad agrícola Los Tomes no existen mujeres con algún grado de discapacidad.



**Gráfico N° 4:** Discapacidad según Sexo  
Fuente: Elaboración Propia año 2010 en base a Censo 2002

### II.1.3.3 Estado Civil

Con respecto al estado civil<sup>7</sup> de los habitantes de la comunidad podemos ver en el gráfico N° 5 que de los 25 habitantes de la comunidad mayores de 15 años, el 28% de ellos (7 habitantes) están casados, 40% solteros (10 habitantes), y con un porcentaje de un 24% (6 habitantes) son pareja o convivientes, un 8% son viudo o viuda y ningún habitante está separado o anulado.



**Gráfico N° 5:** Estado Civil de los Habitantes de Los Tomes  
Fuente: Elaboración Propia año 2010 en base a Censo 2002

<sup>6</sup> "Discapacidad: Una persona con discapacidades, de cualquier edad, es aquella que declara tener una o más de las siguientes deficiencias: ceguera total, sordera total, mudez, lisiado o parálisis, deficiencia mental"; Glosario Censo 2002, INE.

<sup>7</sup>"Para todas las personas de 15 años o más"; Cuestionario Censo 2002, INE

## II.1.4 Antecedentes de la Vivienda

### II.1.4.1 Infraestructura Básica

En materia de infraestructura básica, la comunidad cuenta con 10 viviendas<sup>8</sup> de las cuales no todas cuentan con los servicios básicos, la materialidad y la tenencia necesaria para vivir dignamente, según el último Censo del año 2002.

Esta descripción más detallada se entrega a continuación.

Con respecto al servicio básico de las viviendas<sup>9</sup>, como es el caso del agua potable, el 100% de las viviendas de la comunidad Los Tomes, usan pozos o norias (10), ninguna cuenta con la red de agua potable, ni obtienen agua del río y vertientes de los sectores, como se detalla en el gráfico N° 6.

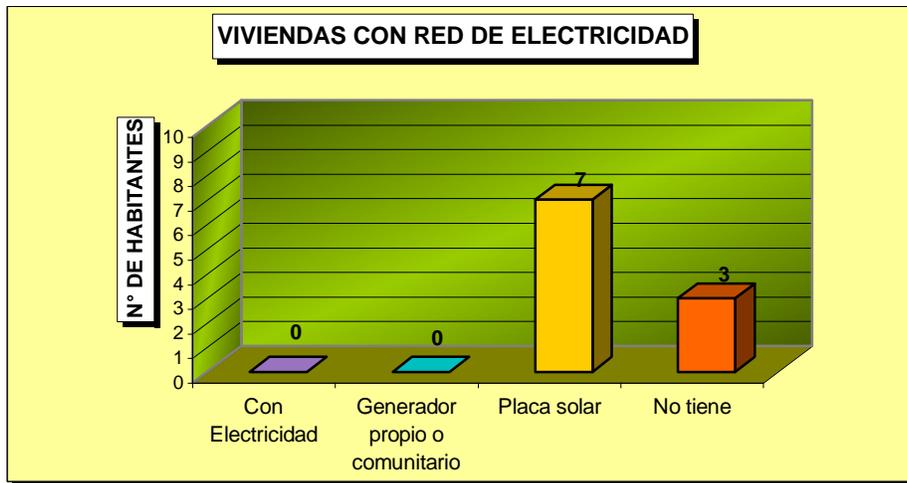


**Gráfico N° 6:** Infraestructura Básica, Viviendas con Red de Agua Potable  
Fuente: Elaboración Propia año 2010 en base a Censo

Con respecto a la Red de electricidad, de las 10 viviendas de la comunidad de Los Tomes, el 30% carecen de electricidad, equivalente a 3 viviendas, el 70% funciona con placa solar y ninguna vivienda cuenta con luz eléctrica o utiliza generador propio o comunitario, como se muestra en gráfico n° 7.

<sup>8</sup> Definición de Vivienda, Glosario Censo 2002, INE.

<sup>9</sup> "Sólo para viviendas particulares ocupadas con personas presentes"; Cuestionario Censo 2002, INE.



**Gráfico N° 7:** Infraestructura Básica, Viviendas con Sistemas de Red de Electricidad  
Fuente: Elaboración Propia año 2010 en base a Censo 2002

Como se muestra en el gráfico N° 8, ninguna vivienda está conectada al servicio básico de alcantarillado, el 90% usan cajón sobre pozo negro y 1 vivienda, el 10% carece de alcantarillado, ninguna ocupa cajón sobre acequia o canal, fosa séptica y baño químico.



**Gráfico N° 8:** Infraestructura Básica, Viviendas con Alcantarillado  
Fuente: Elaboración Propia año 2010 en base a Censo 2002

Como lo detalla el gráfico N° 9, el 80% carecen de cañerías en sus hogares, es decir, 8 de ellas. No existe en la comunidad viviendas con cañerías dentro de la vivienda y 2 viviendas, correspondiente al 20% la tienen fuera de ellas, dentro del sitio.



**Gráfico N° 9:** Infraestructura Básica, Viviendas con Sistemas de Cañerías  
Fuente: Elaboración Propia año 2010 en base a Censo 2002

## Plan de Desarrollo Comunidad Agrícola

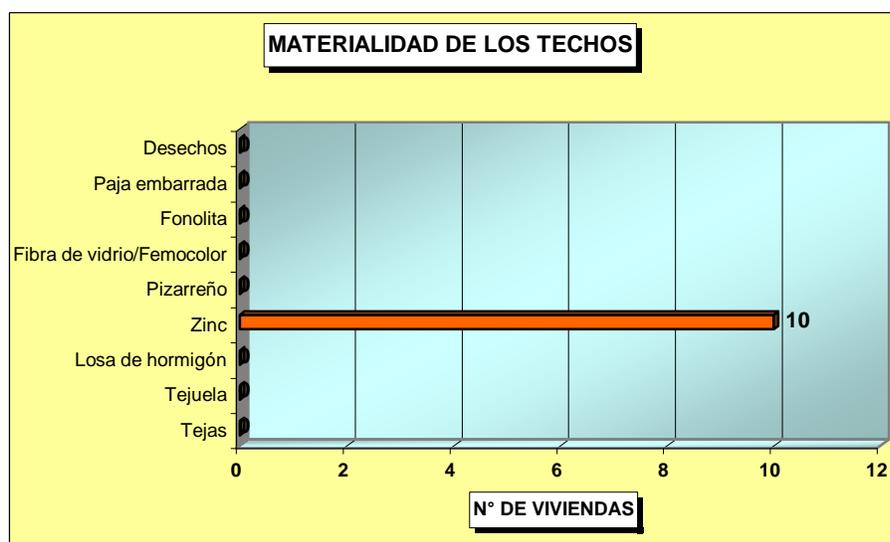
# Los Tomes



### II.1.4.2 Materialidad de la vivienda

Al hablar de la materialidad de las viviendas, se describirá lo que corresponde a Materiales de construcción predominantes de la cubierta del techo<sup>10</sup>, de las paredes exteriores<sup>11</sup> y del piso<sup>12</sup>.

De las 10 viviendas de la comunidad de Los Tomes, el material mayormente usado en el techo es el Zinc con el 100% es decir, las 10 viviendas de la comunidad utilizan este material, como lo muestra el gráfico a continuación.



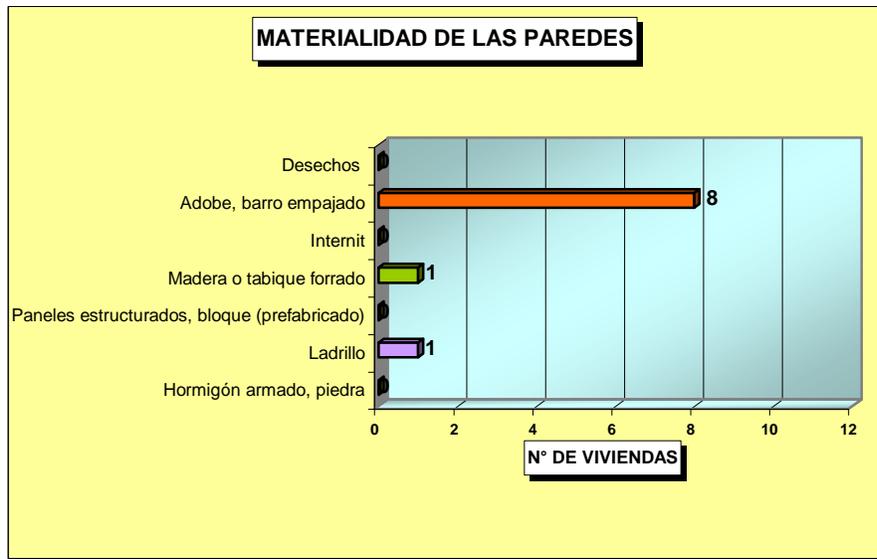
**Gráfico N° 10:** Infraestructura Básica, Materialidad de los Techos de las Viviendas  
Fuente: Elaboración Propia año 2010 en base a Censo 2002

En el gráfico N° 11 se detalla la cantidad de viviendas y la materialidad de las paredes que ellas cuentan, de las 10 viviendas de la comunidad agrícola de Los Tomes, el 80% poseen paredes hechas de adobe y barro empajado, es decir, 8 viviendas, el 10% están hechas de maderas o de tabique equivalentes a 1 vivienda, igual cantidad que las viviendas construidas en ladrillo (1), Ninguna de las viviendas presenta paredes hechas de hormigón armado o piedra, paneles estructurados o bloque, internit y desechos.

<sup>10</sup> Los materiales de construcción predominantes de la cubierta (exterior) del techo se clasificaron en nueve categorías: tejas (arcilla, metálica, cemento); tejuelas (madera, asfáltica); losa de hormigón; zinc; pizarreño; fibra de vidrio / femocolor; fonolita; paja embarrada y desechos (lata, cartones, plásticos); Glosario Censo 2002, INE.

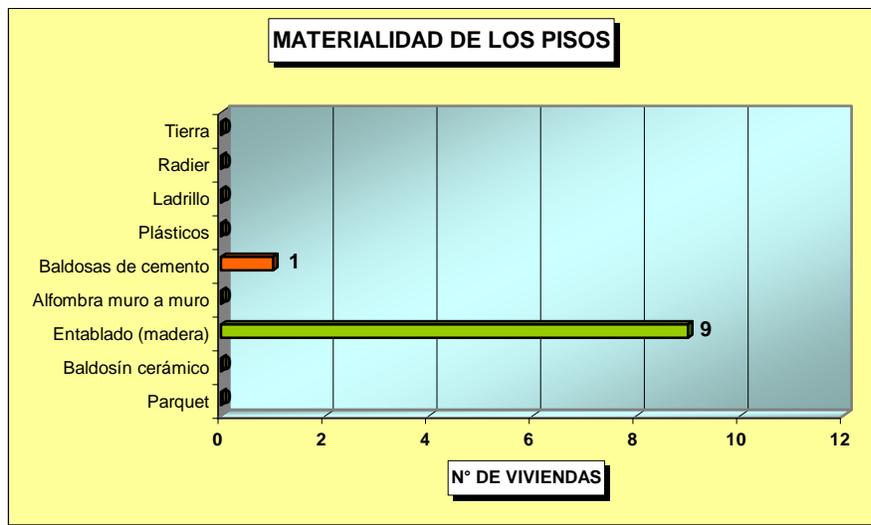
<sup>11</sup> Los materiales de construcción permanentes de las paredes exteriores se clasificaron en siete categorías: hormigón armado, piedra; ladrillo; paneles estructurales, bloque (prefabricado); madera o tabique forrado; Internit; adobe, barro empajado y desechos (lata, cartones, etc.); Glosario Censo 2002, INE.

<sup>12</sup> Los materiales de construcción predominantes del piso se clasificaron en nueve categorías: parquet; baldosín cerámico; entablado (madera); alfombra muro a muro; baldosas de cemento; plásticos (flexit, linóleo, etc.); ladrillo; radier y tierra; Glosario Censo 2002, INE.



**Gráfico N°11:** Infraestructura Básica, Materialidad de Pared de las Viviendas  
Fuente: Elaboración Propia año 2010 en base a Censo 2002

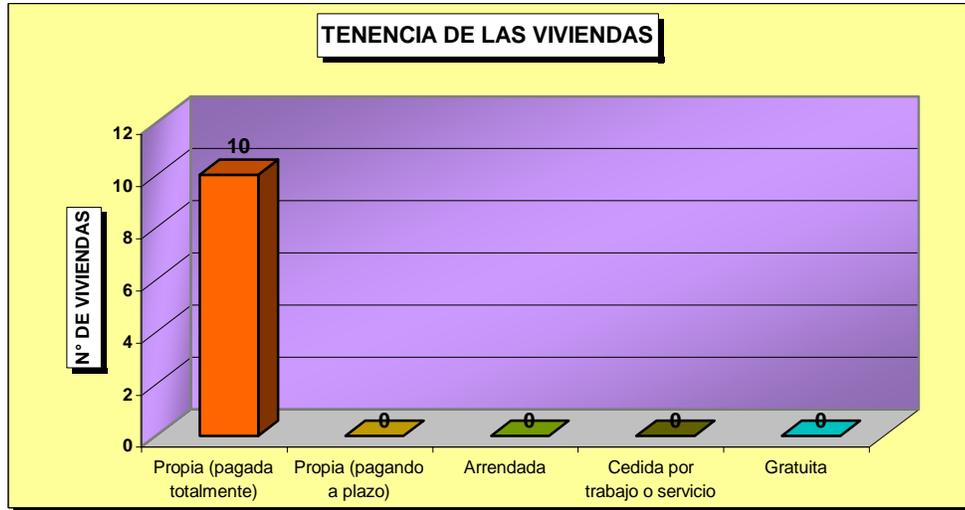
Con respecto al material del piso con el que cuenta cada vivienda de la comunidad, (gráfico N° 12), el 90%, es decir, 9 viviendas cuentan con pisos de entablado de madera y 1 de ellas el 10% poseen pisos de baldosas de cemento. Ninguna de las viviendas de la comunidad utiliza pisos de radier, baldosín cerámico, plásticos (flexit o linóleo), tierra, alfombra, ladrillo y parquet.



**Gráfico N° 12:** Infraestructura Básica, Materialidad de Pisos de las Viviendas  
Fuente: Elaboración Propia año 2010 en base a Censo 2002

### II.1.4.3 Tenencia y ocupación de la vivienda

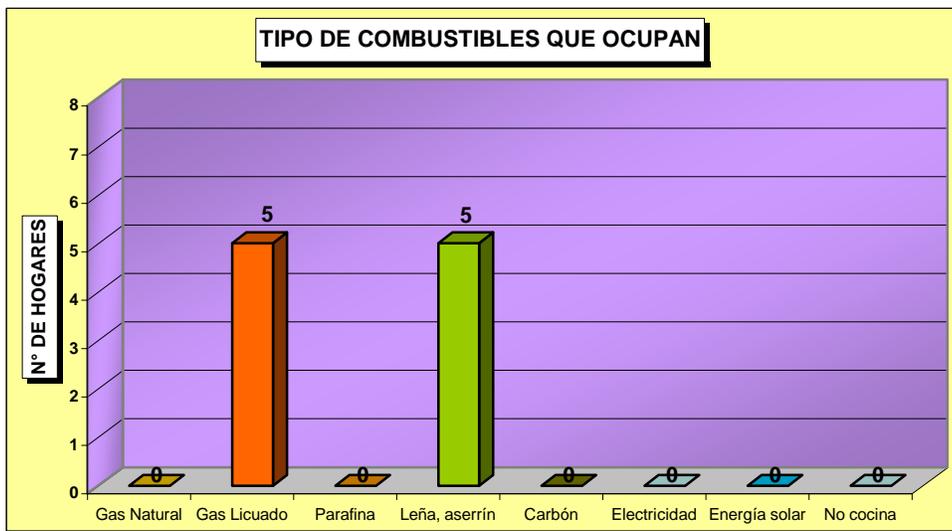
En la comunidad, el 100% porcentaje de la tenencia de las viviendas es propia<sup>13</sup> y pagada totalmente, es decir las 10 viviendas de la comunidad.



**Gráfico N° 13:** Infraestructura Básica, Tenencia de las Viviendas  
Fuente: Elaboración Propia año 2010 en base a Censo 2002

### II.1.4.4 Combustible usado en la vivienda

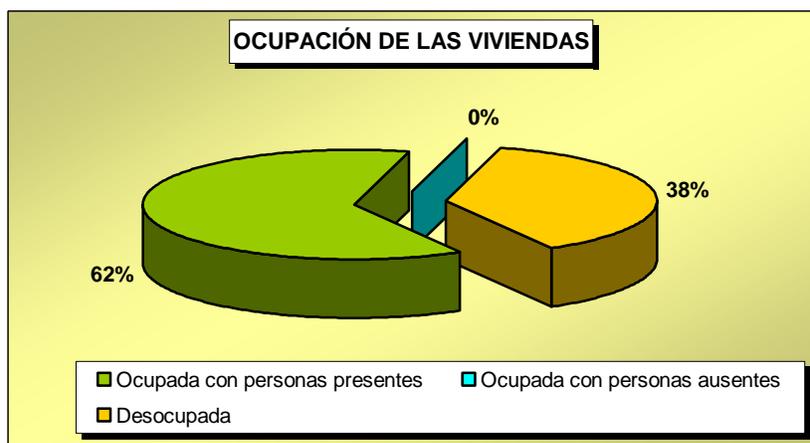
De los 10 hogares que existen en la comunidad Los Tomes, como se observa en el gráfico N° 14, el porcentaje de los hogares que ocupan gas licuado como combustible es de un 50% equivalente a 5 hogares, con igual porcentaje se encuentran los hogares que utilizan leña o aserrín como combustible.



**Gráfico N° 14:** Infraestructura Básica, Tipo de Combustible utilizados en Los Tomes  
Fuente: Elaboración Propia año 2010 en base a Censo 2002

<sup>13</sup>**Vivienda Propia:** La vivienda propia se clasificó en dos categorías: pagada totalmente y pagando a plazos. Glosario Censo 2002, INE.

Según Censo 2002, la ocupación de las viviendas de la comunidad agrícola de Los Tomes es de 16 viviendas, de las cuales 10 están ocupadas con personas presentes<sup>14</sup> que equivalen al 62%, 6 de ellas (38%) están desocupadas<sup>15</sup> y ninguna está ocupada con personas ausentes<sup>16</sup>, como se describe en el siguiente gráfico.



**Gráfico N° 15:** Infraestructura Básica, Ocupación de Viviendas  
Fuente: Elaboración Propia año 2010 en base a Censo 2002

### II.1.5 Antecedentes Económicos Productivos

Esta comunidad agrícola se identifica culturalmente como una localidad campesina.

#### II.1.5.1 Población económicamente activa

La población económicamente activa<sup>17</sup> en el caso de Los Tomes es de 5 personas, los hombres concentran el 100% de esta población.

#### II.1.5.2 Actividad económica

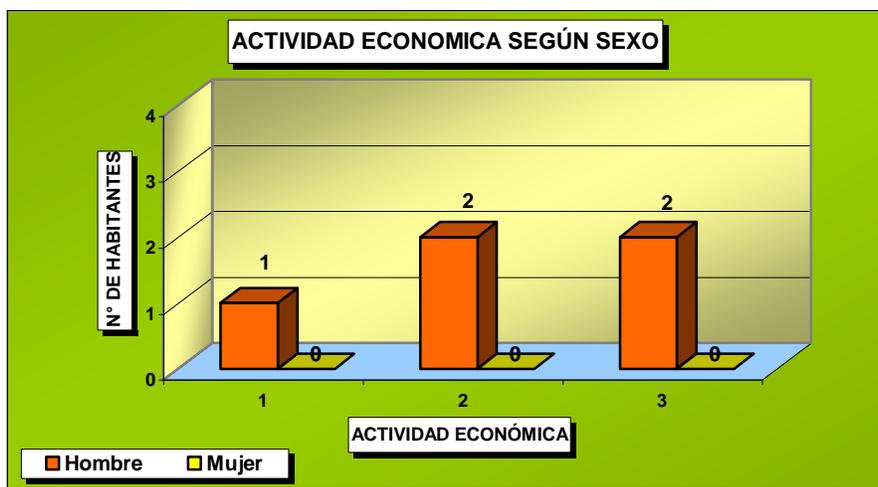
Como se puede apreciar en el gráfico N° 16, el tipo de actividad que concentra la mayor proporción de la fuerza laboral en el caso de los hombres, es la Construcción, equivalente a 2 hombres al igual que la actividad del Comercio al por Menor (Excepto el Comercio de Vehículos Automotores y Motocicletas; Reparación de Efectos Personales y Enseres Domésticos), seguido por la Elaboración de Productos Alimenticios y Bebidas, con 1 habitante trabajador. En esta comunidad no existen mujeres trabajadoras.

<sup>14</sup>**Vivienda Ocupada con personas presentes:** Es aquella vivienda cuyos moradores responden que durmieron allí la noche anterior al día del censo. Son las únicas que se censan con todas sus características. Glosario Censo 2002, INE.

<sup>15</sup> **Vivienda Desocupada:** Es la vivienda que permanentemente está sin habitantes, ya sea porque se destinará a arriendo o venta (viviendas en terminación o recién terminadas a la espera de sus primeros ocupantes), está desocupada temporalmente (viviendas para vacaciones o veraneo), es ocupada por temporadas, será demolida o por cualquier otra razón. Glosario Censo 2002, INE.

<sup>16</sup>**Vivienda Ocupada con personas ausentes:** Es aquella vivienda que aun cuando no se encontraba con moradores el día del censo, presenta evidencias de que se encuentra habitada (con muebles, cortinas, terreno o jardín bien cuidado, referencia de vecinos, etc.). Para fines de tabulación se consideraron como desocupadas. Glosario Censo 2002, INE.

<sup>17</sup> **Población Económicamente Activa (PEA):** La constituyen las personas de uno u otro sexo, que proporcionan la mano de obra para la producción de bienes y servicios económicos durante el período de referencia elegido para investigar las características económicas. Operacionalmente involucra tanto a ocupados como a desocupados



**Gráfico N° 16:** Actividad Económica según sexo  
Fuente: Elaboración Propia año 2010 en base a Censo 2002

**Tabla 2**  
**Actividad Económica en Los Tomes**

Giro de Actividad Económica	
1	Elaboración de Productos Alimenticios y Bebidas
2	Construcción
3	Comercio al por Menor, Excepto el Comercio de Vehículos Automotores y Motocicletas; Reparación de Efectos Personales y Enseres Domésticos

Fuente: Censo 2002

### II.1.5.3 Iniciativas productivas

En esta comunidad las actividades productivas en cuanto a hectáreas plantadas solamente son de autoconsumo familiar.

De las 14 lluvias originales, de 8 hectáreas cada una, actualmente están productivas solo el 50 % de estas y solo al momento de contar con precipitaciones excepcionales que les permita sembrar.

Con respecto al número de cabezas de ganado que se cuentan al interior de la comunidad estas suman un total de 455 animales distribuidas entre 27 propietarios.

En cuanto a iniciativas productivas declaran haber recibido una capacitación en apicultura, entregada por INDAP, para 6 personas durante el año 2004. Así como apoyos de PRODESAL (4 comuneros). Mientras que el SAG y CONAF han desarrollado el programa de suelos degradados (3 meses) y de forestación respectivamente.

La comunidad cuenta con 7 goces singulares sin título, correspondientes a 7 comuneros y que suman un total de 40 hectáreas. Los goces singulares con título suman 12 para igual número de comuneros los cuales corresponden a un total de 207,1 hectáreas regularizadas.

Finalmente en cuanto a terrenos segregados, se cuenta con un terreno en esta condición de 600 mts<sup>2</sup>, correspondiente a una antena del ejército de Chile. En cuanto a terrenos excluidos se cuenta 1 hectárea excluida para la escuela (N° 39 Los Tomes).

# Plan de Desarrollo Comunidad Agrícola

# Los Tomes



## II.1.6 Recursos Naturales

### II.1.6.1 Descripción Geográfica

Esta comunidad se emplaza sobre la unidad geográfica denominada como montaña media en donde las alturas no sobrepasan los 3.000 mts. s.n.m.m<sup>18</sup>. Una de las principales características de esta unidad son los fuertes procesos erosivos de carácter hídrico que han disectado estas formas modelando su actual relieve<sup>19</sup>.

Climáticamente esta comunidad se inserta dentro del dominio del clima de Estepa templada con Precipitaciones Invernales (BSKs), con un promedio anual de precipitaciones alrededor de los 200 mm. El aumento en el monto de las precipitaciones y la mayor probabilidad de que precipite en un periodo mas corto entre una lluvia y la siguiente permiten que desde el Choapa al sur se practique con una seguridad mayor los cultivos de secano.

Las temperaturas medias anuales en el sector intermedio (15 - 16° C), poseen temperaturas algo mayores que la costa 14° C. Por efecto de la inversión de temperatura y es posible que en el sector de Combarbalá, Quilitapia se produzca una alta térmica aún mayor.

Durante el verano los contrastes entre la parte costera y la intermedia son aún mayores, mientras el sector adosado a la costa tiene temperaturas medias de entre 15 y 17° C el intermedio se eleva a 200 - 21° C para luego descender hacia la cordillera. En invierno este contraste es mínimo descendiendo en general de costa a cordillera, a excepción del sector de Combarbalá Las temperaturas extremas pueden superar los 30°.<sup>20</sup>

### II.1.6.2 Recursos hídricos

La comunidad agrícola se estructura, desde un punto vista hidrográfico a través de una densa red de drenaje de tipo estacional (quebradas que se activan en función de las precipitaciones intensas y concentradas). Descolgándose estas en sentido Oeste – Este al encuentro del Estero Canela, limite Este de la comunidad.

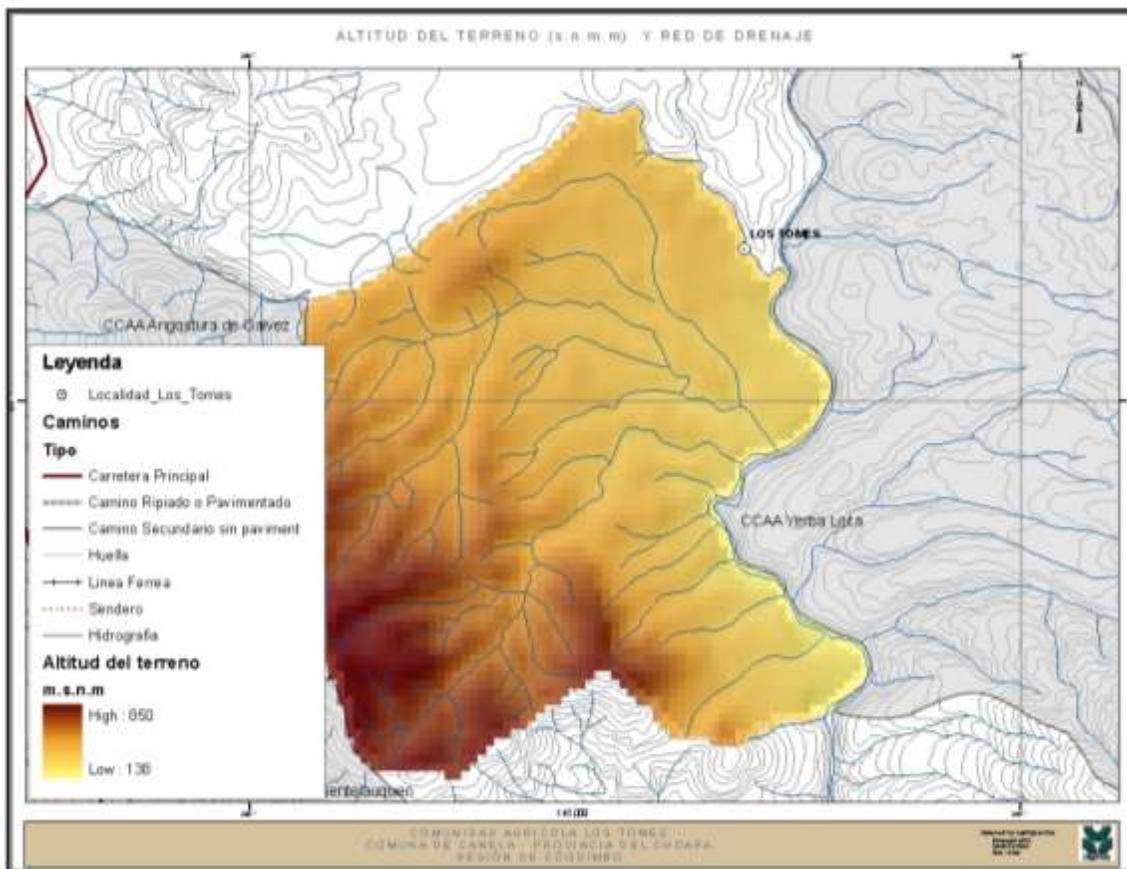
La condición de secano de esta comunidad se ve reflejada en que esta no cuentan con acciones de agua, se esta en proceso de inscripción desde el 2009 con la DGA de Illapel (Estero de Canela) y solo se observan algunos pozos (escuela), abasteciéndose fundamentalmente de pequeños cursos de agua (vertientes) y de algunas quebradas como: Los Tomes, Las Maulinas y El Estero Canela que excepcionalmente cuentan con agua superficial en periodos de precipitaciones excepcionales.

<sup>18</sup> s.n.m.m sobre el nivel medio del mar

<sup>19</sup> Estudio de las comunidades Agrícolas. IV Región, Corporación de fomento de la producción. CORFO. Instituto Nacional de investigaciones de recursos Naturales. IREN. Vol. 6. Geomorfología. Pág.16. **1978**

<sup>20</sup> Estudio de las comunidades Agrícolas. IV Región, Corporación de fomento de la producción. CORFO. Instituto Nacional de investigaciones de recursos Naturales. IREN. Vol. 3. Caracterización Climática. Págs.12-13. **1978**

Mapa N° 2



Fuente: Elaboración propia. Base cartográfica BBNN

### II.1.6.3 Caracterización agrológica<sup>21</sup>

Al efectuar el estudio de suelos a nivel de series y separar las principales fases de pendiente y erosión, se pudo establecer la existencia de 19 series de suelos y 6 tipos misceláneos con 65 unidades cartográficas en total. Entre las cuales se encuentran las series que caracterizan a Los Tomes y que a continuación se detallan.

#### Serie Tahuen

Son suelos de piedmont y terrazas aluviales disectadas, derivadas de materiales granodioríticos y ocurren en el sector central asociado en las series Paloma y Mollaca; son suelos delgados, de color pardo oscuro, texturas finas con abundantes casquijos de cuarzo, buen drenaje; la fertilidad natural es baja, la reacción ligeramente ácida y una capacidad de retención de agua aprovechable de moderada a baja.

#### Serie Mollaca

Son suelos que ocurren en una topografía de cerros, generalmente delgados, de texturas pesadas en todo el pedón, de colores pardo oscuros. Están bien estructurados y las

<sup>21</sup> Estudio de las comunidades Agrícolas. IV Región, Corporación de fomento de la producción. CORFO. Instituto Nacional de investigaciones de recursos Naturales. IREN. Vol. 8. Agrológica. Págs. 67 – 68 - 73 - 75 - 84 – 85 y 106 a 108. 1978

estructuras son de bloques subangulares finos y medios moderados relativamente estables; los materiales son duros en seco pero friables en húmedo y plásticos y adhesivos en mojado.

El arraigamiento es bueno en los primeros 30 cm. y se hace bastante deficiente en profundidad, desapareciendo entre los 45 y 50 cm., la reacción del suelo es ligeramente ácida fluctuando el pH entre 6.3 y 6.7; la porosidad del suelo es elevada siendo los poros abundantes en los primeros 30 cm. disminuyendo rápidamente en profundidad.

En la topografía de cerros que presentan estos suelos, las pendientes dominantes son superiores a 50% y muestran afloramientos rocosos que van de poco frecuentes a muy frecuentes.

El drenaje es bueno pudiendo hacerse excesivo en las pendientes más fuertes, donde la parte superficial del suelo ha sido removido por la erosión dejando las estratos más densos y de menor porosidad en la superficie, de modo que el agua no se infiltra fácilmente sino que escurre por el terreno.

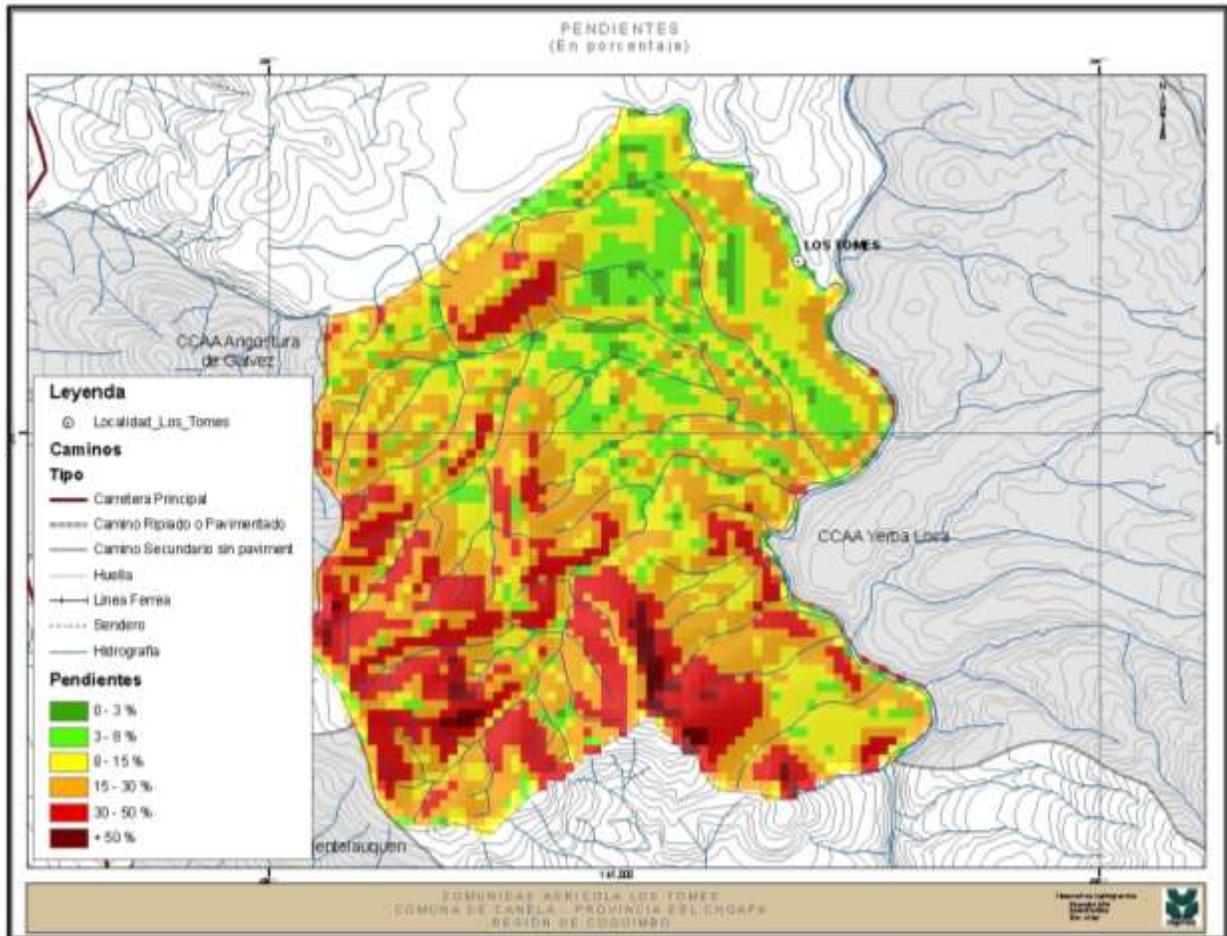
Son suelos de fertilidad natural baja y con un bajo contenido de materia orgánica, generalmente inferior a 1.5 a 2 % que como todos los suelos granodioríticos responden bien a las aplicaciones de todos los elementos fertilizantes.

### **Serie Peñablanca**

Se podría considerar como una variante de la serie Mollaca en la región costera por su contenido diferente de materia orgánica, tanto en el contenido como en la calidad de ella. Son suelos de colores pardo muy oscuros y texturas moderadamente finas en los primeros 30 cm. y de textura fina y colores pardo grisáceo muy oscuro con pardo oscuro en profundidad; presentando gravas finas y casquijos en todo el pedón; la estructura es de bloques subangulares con arraigamiento abundante hasta los 30 cm. y escaso hasta el substratum que se presenta a los 40 cm. Aproximadamente y que corresponde a materiales granodioríticos totalmente alterados, de textura arcillosa densa y con casquijos de cuarzo abundantes, ocasionalmente, se encuentran gravas o piedras en la arcilla.

Son suelos de permeabilidad lenta y presentan una erosión de manto de moderada a severa. El drenaje del suelo es bueno, drenaje excesivo muestran sólo las pendientes escarpadas, superiores a 30 % la fertilidad natural es baja. Son suelos de reacción ligeramente ácida en todo el pedón.

Mapa N° 3



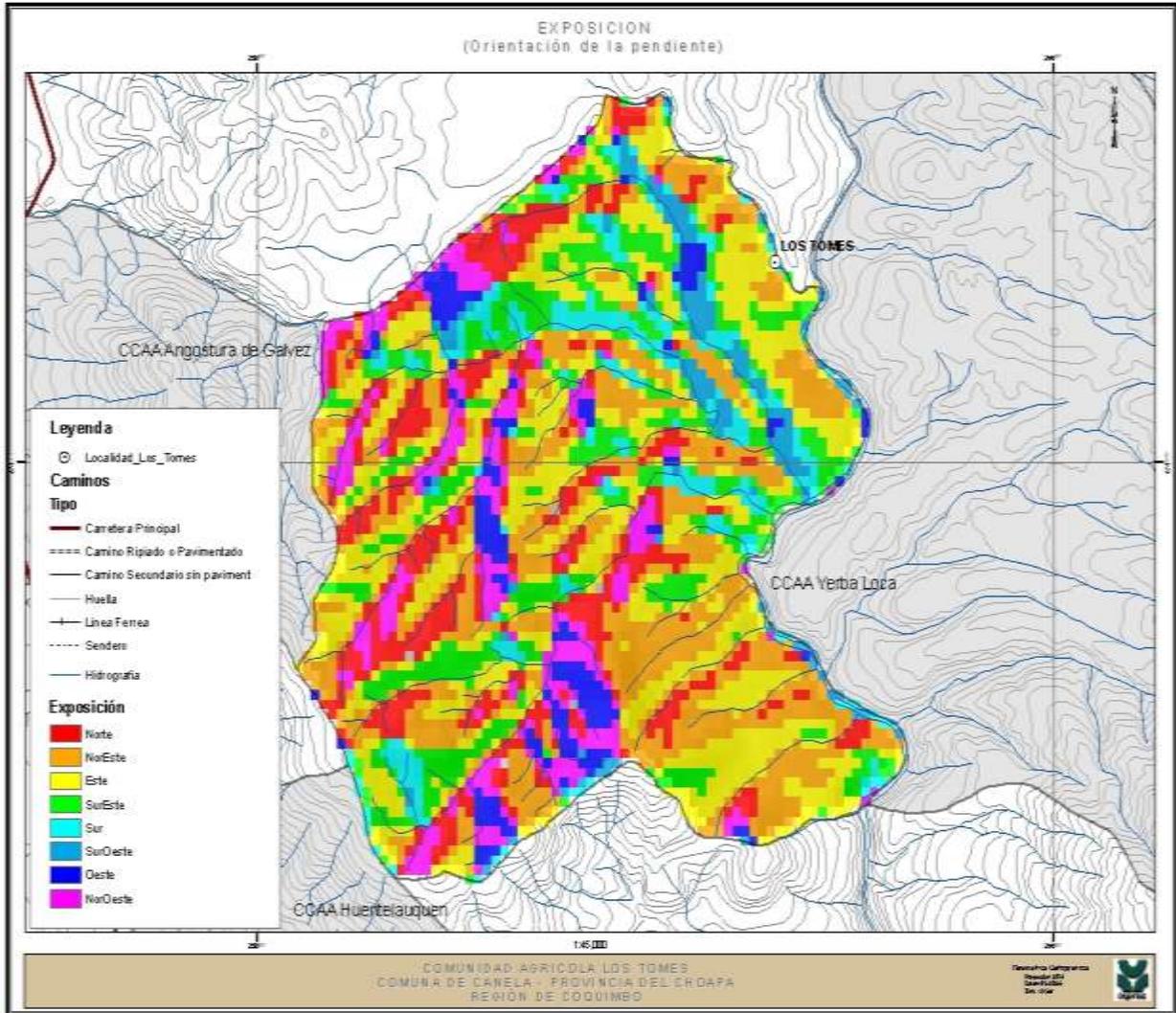
Fuente: Elaboración propia. Base cartográfica BBNN

Cartográficamente también se ha incluido un mapa de Exposición Solar (Mapa 4), el cual muestra aquellas laderas con mayor o menor insolación, información de gran utilidad para la ocupación de estos territorios en términos de iniciativas ambientales o productivas que consideren esta variable en su planificación, además esta variable ha sido incorporada en base a las recomendaciones que se han realizado en otros estudios como el efectuado por CORFO en 1978, en el cual se plantea lo siguiente:

“.....Otro factor importante y al cual no se ha dado su real valor, es la exposición, la **ladera sur** de la pendiente muestra en todos los casos un notorio incremento de la vegetación si se trata de la misma especie, en el suelo se observa un mayor número de raíces, proceso lógico por estar asociado con un mayor número de plantas y de mayor vigor, todo ello producto de una menor insolación y por ello una menor evaporación para una misma precipitación<sup>22</sup>.

<sup>22</sup> Estudio de las comunidades Agrícolas. IV Región, Corporación de fomento de la producción. CORFO. Instituto Nacional de investigaciones de recursos Naturales. IREN. Vol. 8. Agrología. Págs. 8. 1978

Mapa N° 4



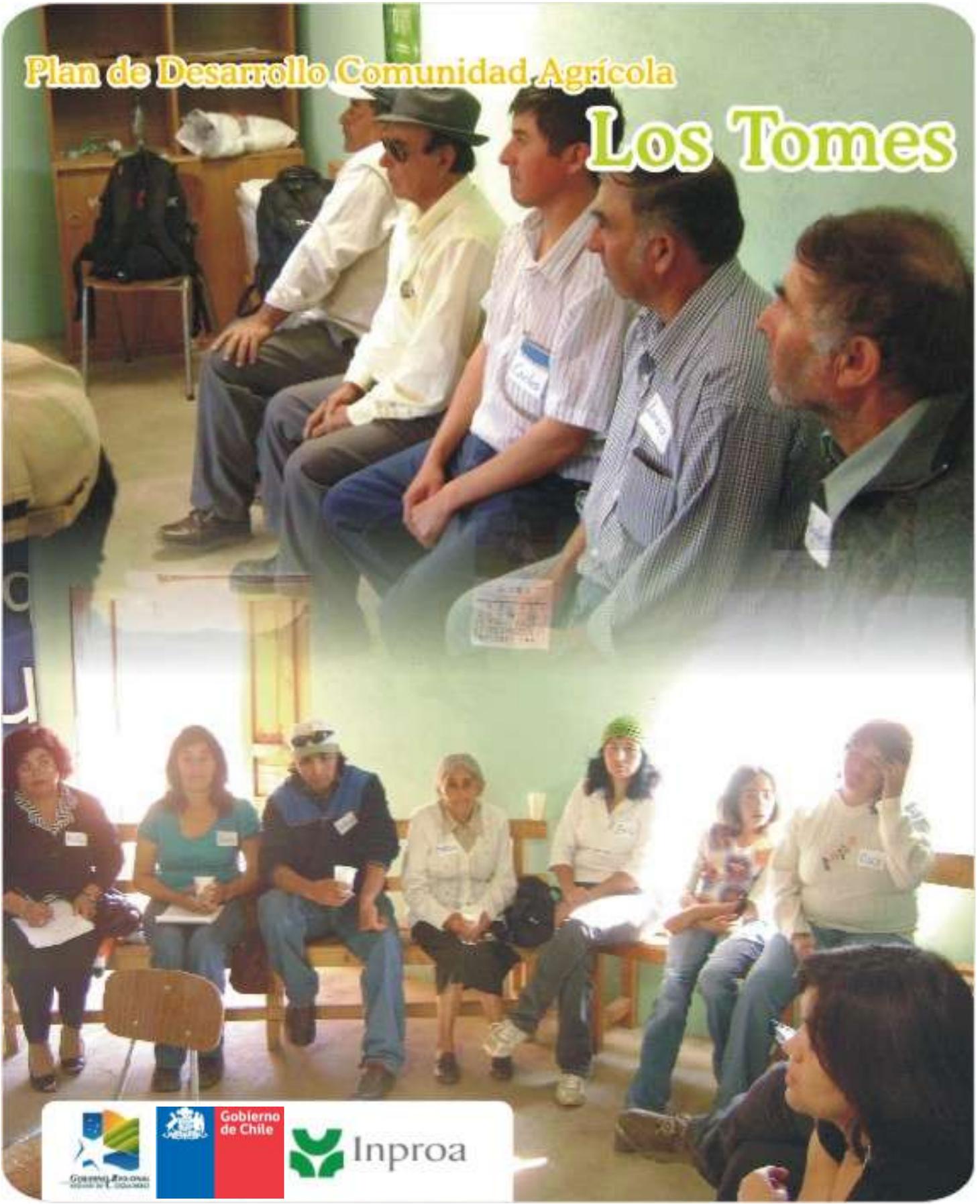
Fuente: Elaboración propia. Base cartográfica BBNN

**II.1.6.4 Capacidad de Uso de Suelo**

Capacidad de Uso	Descripción	Pendiente	Clase de drenaje	Aptitud riego	Aptitud frutal
<b>Vile</b> Serie Peñablanca (PE)	<b>Vile:</b> aptos para praderas permanentes con prácticas intensivas de conservación y manejo por su susceptibilidad a erosionarse. Presentan erosión moderada a severa y es prácticamente imposible transformar la actual cubierta vegetal en una pradera artificial de secano	<b>30 a 50 %</b> Compleja	6 (Excesivo)	6 (No apto)	D (No apto)
<b>Vle</b> Serie Peñablanca (PE)	<b>Vle:</b> Suelos aptos para praderas permanentes con prácticas simples de conservación y/o manejo por problemas de erosión.	<b>15 -30 %</b>	5 (Bueno)	6 (No apto)	D (No apto)
<b>Vile</b> Serie Mollaca (MO)	<b>Vile:</b> Suelos aptos para praderas permanentes con prácticas intensivas de Conservación o manejo por problemas de erosión.	<b>30 a 50 %</b> compleja	5 (bueno)	6 (no apto)	D (no apto)
<b>IVs</b> Serie Tahuén (TA)	<b>IVs:</b> suelos aptos para cultivos especiales u ocasionales con prácticas adecuadas de conservación y/o manejo por problemas del suelo mismo	<b>2 - 5 %</b>	5 (bueno)	6 (no apto)	D (no apto)

# Plan de Desarrollo Comunidad Agrícola

# Los Tomes



## II.2 Diagnóstico Cualitativo

### II.2.1 Caracterización Sociocultural

**II.2.1.1 Identidad y Cultura:** Por la falta de agua, la migración de la población joven y la poca capacidad productiva del territorio, se está perdiendo el arraigo campesino que caracterizaba al territorio

**II.2.1.2 Participación:** La participación está sostenida en las reuniones ordinarias de las organizaciones, la adscripción a actividades extraordinarias solo se identifica en aquellas que son impulsadas por la escuela básica del sector

**II.2.1.3 Medio Ambiente:** No se observa experiencia en el uso de energías alternativas, en especial la solar. No hay experiencias de recuperación de suelos, como reforestaciones o zonas de conservación

**II.2.1.4 Conflictos:** No se Observa

**II.2.1.5 Comunicación y Conectividad:** No existen problemas de comunicación ni conectividad en el territorio

### II.2.2 Estructura Organizativa/Comunitaria

#### II.2.2.1 Estructura organizacional Comunidad Agrícola:

La Comunidad Agrícola Los Tomes es administrada por una estructura compuesta por un directorio elegido por la asamblea general de comuneros por un periodo de tres años, de acuerdo a los estatutos vigentes de las comunidades agrícolas. La estructura de esta comunidad esta compuesta por un presidente, vicepresidente, tesorero, secretario, primer director y segundo director, elegidos en mayo del año 2009.

Como Comunidad ellos cuentan con un ente fiscalizador para la directiva, mediante una Comisión revisora de cuentas compuesta por 3 comuneros definidos por la propia comunidad agrícola, además de una comisión entregadora de terrenos.

Actualmente dentro de la Comunidad Los Tomes existen 4 organizaciones<sup>23</sup>, entre las que cuales existen Junta de Vecinos, Club Deportivo, Agrupación de mujeres y una Organización Religiosa San Antonio, todas ellas con personalidad jurídica.

El nivel de enseñanza de la comunidad promedio de los comuneros es de básica incompleto, al igual que sus representantes<sup>24</sup>, a excepción del tesorero. La comunidad presenta un nivel organizacional alto.

Una de las grandes fortalezas de esta comunidad agrícola es su liderazgo activo en pro de la comunidad, con una base dirigencial sólida y sus organizaciones vinculadas a apoyos externos, es decir, tienen apoyo de entidades externas, además de una buena gestión en proyectos. Como comunidad existe un solo conflicto generalizado que es el caso de las relaciones personales por los hijos de los comuneros, puesto que existe un vacío en la ley de comunidades agrícolas.

---

<sup>23</sup>Información verificada en ficha de postulación del programa

<sup>24</sup>Antecedentes aportados por los propios comuneros

Como comunidad agrícola han recibido 3 capacitaciones en los últimos años, en el área de administración y el manejo de la Ley de comunidades agrícolas, además las mujeres de la comunidad recibieron por el Servicio Nacional de la Mujer (SERNAM), una capacitación en el tema de intercambio de rubros.

**II.2.2.2 Articulación Territorial:** El territorio de la Comunidad Agrícola se encuentra distribuido en tres sectores, Las Maulinas, Quebrada de Los Tomes y Quebrada de Quillayes, en general los sectores se encuentran conectados e integrados

**II.2.2.3 Liderazgos:** Se identifican liderazgos claros dentro de las organizaciones comunitarias, sin embargo existe desgaste y frustración por parte de algunos dirigentes, puesto que los programas estatales no siempre son los adecuados. Esta situación obstruye la posibilidad de emprender actividades o proyectos con la comunidad. A pesar de lo anterior se identifica a la escuela básica del sector como un agente positivo para el emprendimiento de actividades comunitarias

**II.2.2.4 Red Organizacional:** Las organizaciones existentes en el territorio se articulan en base a las actividades que genera la escuela básica, no existe una articulación en función del desarrollo de alguna actividad productiva o comunitaria, por lo que se puede señalar que el nivel de articulación territorial es básico

### **II.2.3 Características Económicas**

**II.2.3.1 Economía:** La economía del territorio está basada en la Actividad Caprina y Agrícola principalmente, en este momento y por la falta de acceso al recurso hídrico se encuentra en un estado de precariedad lo que genera apenas una economía de subsistencia de los habitantes

**II.2.3.2 Innovación y Emprendimiento:** Es muy escaso, existe un desgaste y desanimo por incorporar e innovar en actividades productivas

**II.2.3.3 Gestión de los recursos:** Los recursos son gestionados solo a nivel interno de la organizaciones, sin embargo la comunidad agrícola gestiona y administra comunitariamente ganado mayor

**II.2.3.4 Trabajo:** En este momento no se observan condiciones laborales favorables para generar trabajo de calidad y estable, esta situación se da fundamentalmente debido a la casi nula explotación del territorio debido a la escasez del agua

## II.3 Sistematización de Iniciativas propuestas

### II.3.1 Área Social

Área	Social			
Nº Priorización	Demanda			
1	Proyecto de Huerta Demostrativa.			
Descripción	Proyecto que tiene por objeto que los alumnos del colegio utilicen esta huerta para introducir productos (Hortalizas y frutales) que no son cultivados en el territorio. De forma que las comunidad pueda replicar esta variedad de cultivos, abriendo la misión educativa de la escuela a toda la comunidad.			
Localización Geográfica	Coord. X	Coord. Y	Parámetros cartográficos	
	263987	6517903	PSAD56; Zona 19 Sur	
Registro Fotográfico				
Factibilidad (Plazos)	Corto	Mediano	Largo	Observaciones
	X			
Soluciones al caso	<p>La solución a esta demanda está referida a mejorar la dieta alimenticia de los alumnos de la escuela y fortalecer el trabajo en equipo. Para esto se necesita crear una huerta orgánica de 300 m<sup>2</sup>.</p> <p>La escuela cuenta con un pozo donde pueden extraer agua, falta la forma de extraer, conducir, almacenar.</p> <p>Por intermedio de energía solar, se desea impulsar el agua desde la zona de captación, hacia el estanque de almacenamiento (distancia 200 m.)</p> <p>La escuela de Los Tomes, por intermedio de alguna Agencia de cooperación como la Embajada de Japón o España puede postular a algún proyecto educativos, donde se contemple la implementación de este tipo de iniciativas, ya que por organismos del estado es imposible debido a que la Escuela es una institución privada.</p>			
Servicios involucrados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agencias de Cooperación.</li> </ul>			
Procedimiento para utilizar los instrumentos de financiamiento	Por intermedio de un proyecto generado por el sostenedor, se solicitan los recursos para la implementación del proyecto.			

Área	Social			
Nº Priorización	Demanda			
2	Talleres de Arqueología.			
Descripción	Taller orientado a los alumnos de Escuela Básica de Los Tomes, debido a la presencia de hallazgos arqueológicos, se plantea aprovechar la oportunidad para la puesta en valor de las condiciones patrimoniales del territorio, esta situación amplia la formación y el conocimiento de los alumnos.			
Registro Fotográfico				
Factibilidad (Plazos)	Corto X	Mediano	Largo	Observaciones
Soluciones al caso	La solución a esta demanda que plantea la comunidad está referida a implementar talleres de Arqueología, en donde los alumnos puedan conocer el pasado geológico de su territorio como también especies de plantas y animales que vivieron hace millones de años. Para consolidar esta demanda la autoridad del establecimiento debe hacer llegar su iniciativa al Departamento Provincial de Educación de Choapa, para ver las instancias en que se pueden generar estos talleres.			
Servicios involucrados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I. Municipalidad de Canela</li> <li>• Departamento de Turismo</li> </ul>			
Procedimiento para utilizar los instrumentos de financiamiento	Para encausar esta demanda, la Directora del establecimiento es quien debe solicitar formalmente al Departamento Provincial de Educación, de la Provincia de Choapa, quien a su vez, tendrá la responsabilidad de interceder frente a los organismos correspondientes.			

### II.3.2 Área Productiva

Área	Productiva			
Nº Priorización	Demanda			
1	Asesoramiento técnico y desparasitación constante de animales.			
Descripción	La demanda que prioriza la comunidad agrícola está referida a mejorar las condiciones sanitarias de los animales del territorio ya que no cuentan con apoyo técnico y programas de vacunación.			
Registro Fotográfico				
Factibilidad (Plazos)	Corto	Mediano	Largo	Observaciones
	X			
Soluciones al caso	<p>La solución a esta demanda está referida a mejorar las condiciones sanitarias de los animales. Por medio del INDAP o el PRODESAL los productores que son beneficiarios, deberían solicitar al este organismo las vacunaciones y desparasitaciones a sus animales.</p> <p>Los productores que no son beneficiarios de INDAP o PRODESAL deben realizar los tratamientos de manera particular, es decir contratar los servicios de profesionales.</p>			
Servicios involucrados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INDAP</li> <li>• I. Municipalidad de Canela</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• PRODESAL</li> </ul>	
Procedimiento para utilizar los instrumentos de financiamiento	Se debe elevar una solicitud al municipio local solicitando apoyo para la formulación del proyecto, posterior a esto, postular a algún fondo sectorial u otros fondos concursables a través del SAG			

Área	Productiva			
Nº Priorización	Demanda			
2	Gira Técnica.			
Descripción	La comunidad necesita conocer experiencias exitosas que les permitan extraer ideas y replicarlas en el territorio, con la finalidad de ampliar la gama de actividades productivas lo cual permita mejorar las condiciones de vida. Estas deben ser a localidades que posean condiciones comparables a las del territorio y vinculadas a actividades como: mejoramiento de razas; cultivos de flores; ganadería mayor; huertas familiares de sector seco (diversidad de cultivos)			
Factibilidad (Plazos)	Corto	Mediano	Largo	Observaciones
	X			
Soluciones al caso	La solución a esta iniciativa está referida a realizar giras técnicas o visitas a centros de investigaciones, o predios donde puedan conocer nuevas técnicas para el desarrollo productivo de su comunidad. Por ejemplo se pueden realizar visitas a Centros experimentales (INIA) y conocer el funcionamiento de alguna maquinaria específica, visita a Viveros, visitas a huertos donde se explote algún cultivo con interés comercial, cultivo de flores, plantas queseras, métodos de riego etc.			
Servicios involucrados	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. Municipalidad de Canela</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>PRODESAL</li> </ul>	
Procedimiento para utilizar los instrumentos de financiamiento	Por intermedio del PRODESAL se pueden conseguir los recursos para que un grupo de pequeños productores, pueda visitar y conocer nuevas experiencias que les sirvan de motivación y despierten interés.			

Área	Productiva			
Nº Priorización	Demanda			
3	Construcción de salas individuales procesadoras de miel.			
Descripción	Los apicultores de la localidad no cuentan con una planta donde procesar la miel y poder optar a resolución sanitaria.			
Registro Fotográfico				
Factibilidad (Plazos)	Corto X	Mediano	Largo	Observaciones
Soluciones al caso	<p>La solución a esta iniciativa es formular un proyecto para la construcción de cinco plantas procesadoras y dos prensas para la extracción de la miel. Las plantas se instalarían en el mismo predio de los productores. El proyecto lo pueden presentar a la Municipalidad o el INDAP para que se edifiquen las plantas procesadoras de miel.</p>			
Servicios involucrados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I. Municipalidad</li> <li>• INDAP</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• FOSIS</li> </ul>	
Procedimiento para utilizar los instrumentos de financiamiento	<p>Por intermedio de la Junta de vecinos o por iniciativa de la misma comunidad, se eleva una solicitud al municipio local y el INDAP para acceder a los beneficios.</p>			

Área	Productivo			
Nº Priorización	Demanda			
4	Capacitación para elaboración de Miel.			
Descripción	Capacitación para el adecuado manejo de la producción de la miel y sus derivados.			
Factibilidad (Plazos)	Corto	Mediano	Largo	Observaciones
	X			
Soluciones al caso	La demanda que prioriza la comunidad agrícola está referida a que los productores de miel puedan capacitarse por medio de talleres, donde conozcan la Buenas Prácticas Manufactureras en el tema melífero. Los productores por intermedio de la Municipalidad pueden solicitar las capacitaciones, al organismo público, en este caso INDAP, FOSIS, SENCE.			
Servicios involucrados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I. Municipalidad de Canela</li> <li>• Departamento de Desarrollo Rural</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• PRODESAL</li> <li>• INDAP</li> </ul>	
Procedimiento para utilizar los instrumentos de financiamiento	Por intermedio de la Junta de vecinos se puede elevar una solicitud formal al organismo pertinente, y solicitar las capacitaciones. En este caso se recomienda efectuar una solicitud formal a la agencia de área correspondiente de INDAP.			

### II.3.3 Área Organizacional

Área	Organizacional			
Nº Priorización	Demanda			
1	Regularización de Derechos.			
Descripción	Es importante para la comunidad regularizar la situación de los derechos de los comuneros, puesto que hay algunos que han fallecido y otros que nunca los han reclamado, se necesita la asesoría de Bienes Nacionales para tales efectos.			
Registro Fotográfico				
Factibilidad (Plazos)	Corto X	Mediano	Largo	Observaciones
Soluciones al caso	<p>La solución a esta demanda está referida a que por intermedio de la directiva de la comunidad, realice una lista con todos los derechos que se encuentran con este problema. La directiva de la comunidad informa a cada familia la prescripción del derecho.</p> <p>La comunidad tiene la facultad de administrar los derechos que no han sido reclamados como posesión, y los puede vender a un precio menor o simplemente rematarlos.</p> <p>Por intermedio de un abogado particular o del Ministerio de Bienes Nacionales, pueden iniciar las opciones en asesoría legal, respecto a cada caso en particular.</p>			
Servicios involucrados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio Bienes Nacionales</li> <li>Abogados Particulares</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>I. Municipalidad</li> <li>Oficina de Organizaciones Comunitarias.</li> </ul>	
Procedimiento para utilizar los instrumentos de financiamiento	No aplica			

### II.3.4 Área Ambiental

Área	Medioambiente			
Nº Priorización	Demanda			
1	Talleres de Medioambiente.			
Descripción	Taller orientado a los alumnos de Escuela Básica de Los Tomes. Su objetivo es incentivar a los niños a desarrollar una conciencia ecológica. Se debe generar convenio con universidades u otras instituciones a fines.			
Registro Fotográfico				
Factibilidad (Plazos)	Corto	Mediano	Largo	Observaciones
	X			
Soluciones al caso	La demanda que prioriza la comunidad es que en la escuela de Los Tomes, se impartan talleres de medioambiente, en donde los alumnos aprendan a reciclar la basura para transformarla en fertilizante y conozcan diferentes fuentes de generar energía alternativa.			
Servicios involucrados	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. Municipalidad</li> <li>Corporación Municipal</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Departamento Provincial de Educación</li> </ul>	
Procedimiento para utilizar los instrumentos de financiamiento	Para encausar esta demanda, la Directora del establecimiento es quien debe solicitar formalmente al Departamento Provincial de Educación, de la Provincia de Choapa, quien a su vez, tendrá la responsabilidad de interceder frente a los organismos correspondientes.			

Área	Medioambiente			
Nº Priorización	Demanda			
2	Reforestaciones			
Descripción	La demanda que ha planteado la Comunidad Agrícola está relacionada con crear nuevos espacio para reforestaciones individuales, para la alimentación de ganado, principalmente caprino, ovino, caballares y mulares. Son aproximadamente 6 personas las interesadas en realizar un plan de forestación con especies forrajeras adecuadas a las condiciones agroclimáticas del sector. En total la superficie a reforestar en la Comunidad Agrícola Los Tomes es de aproximadamente 40 hectáreas.			
Localización Geográfica	Coord. X	Coord. Y	Parámetros cartográficos	
	263318	6517438	PSAD56; Zona 19 Sur	
Registro Fotográfico				
Factibilidad (Plazos)	Corto	Mediano	Largo	Observaciones
	X			
Soluciones al caso	Para dar cumplimiento a esta iniciativa la Comunidad debe esperar que el decreto Ley 701 se actualice o funcione hasta el 2012. Por este motivo aconsejo que la comunidad envíe una solicitud al jefe Provincial de CONAF, señor Jorge Silva Cabello, para que los oriente respecto a la adquisición de los recursos por medio de este decreto Ley, y se dispongan definitivamente el número de hectáreas a reforestar. El teléfono de contacto es 522331, Illapel.			
Servicios involucrados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corporación Nacional Forestal (CONAF)</li> </ul>			
Procedimiento para utilizar los instrumentos de financiamiento	Calificación de terrenos por profesionales de CONAF, la Comunidad de conseguir los créditos, y CONAF establece un Plan de Manejo.			

Área	Medioambiente			
Nº Priorización	Demanda			
3	Implementación de atrapa nieblas			
Descripción	La demanda que ha planteado la Comunidad Agrícola, esta relacionado a retomar el proyecto de atrapa nieblas, desarrollado hace 8 años por la Comunidad, y la Universidad Católica de Santiago. La Comunidad dispone de terreno donde instalar las mallas atrapa nieblas y desean que este proyecto pueda volver a funcionar.			
Registro Fotográfico				
Factibilidad (Plazos)	Corto	Mediano	Largo	Observaciones
		X		
Soluciones al caso	De acuerdo a lo conversado con el señor Iván Ihomer de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Chile de Santiago, el proyecto de implementación de atrapa nieblas, fue suspendido por el terremoto ocurrido en el sur de nuestro país. El FIA y el Gobierno Regional, dispusieron de recursos destinados a programas ya adjudicados, en la reconstrucción de las viviendas desmanteladas por esta catástrofe. Por lo tanto, en este momento no se dispone de recursos económicos para desarrolla este proyecto por esta vía. No obstante, se puede buscar otro tipo de financiamiento, para desarrollar esta iniciativa, como por ejemplo, INDAP, PNUD. (Programa de las Naciones Unidas). Para conseguir los recursos por medio de INDAP pueden dirigirse a conversar con Eduardo Villalobos de la ODEL (Oficina de Desarrollo Económico) de la Municipalidad de Canela y además Jefe de PADIS. Así se puede ver la forma de insertar esta iniciativa dentro de los programas de riego de INDP.			
Servicios involucrados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INDAP</li> <li>• I. Municipalidad de Canela</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• PNUD</li> </ul>	
Procedimiento para utilizar los instrumentos de financiamiento	Las postulaciones a PNUD se realizan año a año, en las fechas de aperturas que esta institución determina.			

## II.3.5 Área Infraestructura

Área	Infraestructura			
Nº Priorización	Demanda			
1	Mejoramiento acceso a recurso hídrico.			
Descripción	La demanda que prioriza la comunidad agrícola está referida a profundizar pozos, construcción de estanque, y riego tecnificado, para beneficiar a la totalidad de comuneros que habitan en la Comunidad Agrícola y también a la Escuela.			
Localización Geográfica	Coord. X	Coord. Y	Parámetros cartográficos	
	263645	6518835	PSAD56; Zona 19 Sur	
Registro Fotográfico				
Factibilidad (Plazos)	Corto	Mediano	Largo	Observaciones
		X		
Soluciones al caso	Lo que plantea la comunidad en esta demanda está referida a mejorar el acceso al recurso hídrico, ya que los tomes es una comunidad principalmente de seco. Los productores que necesitan profundizar sus pozos y tener acceso al riego tecnificado corresponde a 4 productores mas la Escuela Nº 39 Los Tomes.			
Servicios involucrados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Agricultura</li> <li>INDAP</li> </ul>			
Procedimiento para utilizar los instrumentos de financiamiento	Por intermedio de INDAP se pueden conseguir los fondos, por el Programa de Riego Campesino, donde se puede implementar el sistema de captación, almacenamiento y distribución de agua para riego comunitario, utilizando si se desea energía solar.			

Área	Infraestructura			
Nº Priorización	Demanda			
2	Reparación de Canal.			
Descripción	La demanda que prioriza la comunidad agrícola está referida a mejorar la infraestructura del riego, para evitar la pérdida de agua por filtraciones y evaporación, se plantea la necesidad de entubar el canal o repararlo agregando tapas de cementos que disminuyan la evaporación y permitan su limpieza siempre que se requiera.			
Localización Geográfica	Coord. X	Coord. Y	Parámetros cartográficos	
	262825	6519325	Proyección UTM; PSAD56; Zona 19 Sur	
Registro Fotográfico				
Factibilidad (Plazos)	Corto	Mediano	Largo	Observaciones
		X		
Soluciones al caso	<p>La solución a esta demanda está referida a implantar una tubería de 4" de aproximadamente 1Km. de longitud desde el lugar de la captación hacia el lugar de acumulación.</p> <p>El agua está en estos momentos en proceso de inscripción desde el 2009, en la DGA de Illapel.</p> <p>Por intermedio de la Comisión Nacional de Riego, la Asociación de regantes puede postular a la Ley de Fomento de Obras Hidráulicas.</p>			
Servicios involucrados	<ul style="list-style-type: none"> <li>CNR</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>INDAP</li> </ul>	
Procedimiento para utilizar los instrumentos de financiamiento	<p>La Ley otorga subsidios a proyectos de riego y drenaje cuyo costo no supere la 12.000 U.F., en el caso de proyectos individuales; y hasta 24.000 U.F. en el caso de ser presentados por organizaciones de regantes. El monto máximo de bonificación al cual puede optar un proyecto determinado es del 75% de su costo total.</p>			

Área	Infraestructura			
Nº Priorización	Demanda			
3	Estudio de localización y calidad de agua.			
Descripción	La comunidad cuenta con pequeñas cantidades de agua y es por ello que es esencial para el desarrollo, encontrar nuevas fuentes de extracción, tanto para el uso domestico y como para el riego de cultivos. Por lo anterior es necesario un estudio de localización del recurso.			
Registro Fotográfico				
Factibilidad (Plazos)	Corto X	Mediano	Largo	Observaciones
Soluciones al caso	<p>La solución a esta demanda está referida a realizar mejoramiento de la infraestructura de riego en los productores utilizando energía solar. De la quebrada de los Tomes se ven beneficiadas en estos momentos alrededor de 6 familias, gracias a la extracción de agua con energía solar, lo que permite regar cultivo, agua para los animales, etc.</p> <p>Esta misma infraestructura hidráulica, se puede replicar en otro sector de la comunidad, no utilizando energía convencional. Por ejemplo, en el Estero de Canela, existe otro lugar de captación de agua subterránea, donde se puede aplicar el sistema de captación con energía solar, donde se pueden beneficiar dos familias.</p>			
Servicios involucrados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CNR</li> <li>• DGA</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• INDAP</li> </ul>	
Procedimiento para utilizar los instrumentos de financiamiento	Para las postulaciones a la Comisión Nacional de Riego se hacen a través de consultores privados, o facultados por INDAP, estos deben estar registrados en el Ministerio de Obras Públicas.			

Área	Infraestructura			
Nº Priorización	Demanda			
4	Capacitación para riego tecnificado.			
Descripción	La demanda que prioriza la comunidad agrícola está referida a generar capacitaciones para el correcto uso del recurso hídrico y de las tecnologías asociadas a éste.			
Registro Fotográfico				
Factibilidad (Plazos)	Corto X	Mediano	Largo	Observaciones
Soluciones al caso	<p>La solución a esta demanda está referida a generar las instancias de desarrollo para que los productores carentes de tecnología y asesoría técnica puedan conocer nuevas técnicas de aprovechamiento del recurso hídrico. Esto es, que conozcan y puedan instalar sus propios sistemas de riego en sus huertas familiares.</p> <p>Existe un Kit de riego Israelí, fácil de hacer y de bajo costo, y perfectamente se puede emplear en los sistemas productivos de las comunidades agrícolas. Estos sistemas están disponibles en el mercado del país, y solo se necesita que los productores postulen al Proyecto de Riego Campesino del INDAP, ya sea de manera individual o asociativamente.</p>			
Servicios involucrados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I. Municipalidad de Canela</li> <li>• Departamento de Desarrollo Rural</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• INDAP</li> <li>• CNR</li> </ul>	
Procedimiento para utilizar los instrumentos de financiamiento	Por intermedio de la misma comunidad se puede elevar la solicitud al INDAP, para que se impartan los talleres y las capacitaciones, en la agencia de área de INDAP			

Área	Infraestructura			
Nº Priorización	Demanda			
5	Construcción de Sala Multiuso.			
Descripción	La demanda que prioriza la comunidad agrícola está referida a implementar en la Escuela Básica una sala multiuso para desarrollar talleres con los alumnos. Esta escuela presta servicios educacionales a los niños de la comunidad de Los Tomes y Yerba Loca.			
Registro Fotográfico				
Factibilidad (Plazos)	Corto	Mediano	Largo	Observaciones
		X		
Soluciones al caso	La solución a esta demanda está referida a implementar una sala multiuso en la Escuela de aproximadamente 50m <sup>2</sup> para realizar clases de computación y otras disciplinas. El tipo de infraestructura con que desea edificar la sala, no está especificado.			
Servicios involucrados	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. Municipalidad de Canela</li> <li>DAEM</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>MINEDUC</li> </ul>	
Procedimiento para utilizar los instrumentos de financiamiento	La sostenedora de la Escuela debe ser la responsable de formular el proyecto y presentarlo frente a los diferentes instrumentos de financiamiento o al Ministerio de Educación. En este caso se puede consultar los PMU (programas de mejoramiento urbano), para el financiamiento de esta iniciativa.			

Área	Infraestructura			
Nº Priorización	Demanda			
6	Mejoramiento de Sede Centro de Padres Escuela Nº 39 Los Tomes.			
Descripción	La Sede del Centro de Padres es de adobe, se necesita hacer el piso, estucar y dotar de implementación.			
Localización Geográfica	Coord. X	Coord. Y	Parámetros cartográficos	
	263947	6517901	PSAD56; Zona 19 Sur	
Registro Fotográfico				
Factibilidad (Plazos)	Corto	Mediano	Largo	Observaciones
		X		
Soluciones al caso	La solución a esta iniciativa es gestionar un proyecto al municipio u otra institución para comprar los materiales. La superficie de construcción es aproximadamente 60m <sup>2</sup> hay que estucar las murallas (interior y exterior) y hacer el piso de cemento.			
Servicios involucrados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I. Municipalidad de Canela</li> <li>• Departamento de Educación Municipal (DAEM)</li> </ul>			
Procedimiento para utilizar los instrumentos de financiamiento	En este caso se puede consultar los PMU (programas de mejoramiento urbano), para el financiamiento de esta iniciativa.			

Área	Infraestructura			
Nº Priorización	Demanda			
7	Implementación y mejoramiento de Sede Social Comunidad Agrícola.			
Descripción	La sede social no posee luz eléctrica, se plantea instalar un panel fotovoltaico, también se debe construir e implementar bodega, baño, cocina, además de mesas y sillas.			
Localización Geográfica	Coord. X	Coord. Y	Parámetros cartográficos	
Registro Fotográfico				
Factibilidad (Plazos)	Corto	Mediano	Largo	Observaciones
		X		
Soluciones al caso	<p>La solución a estas demandas es que la misma comunidad gestione los recursos con la municipalidad para iniciar el proceso de restauración. Generalmente el o los beneficiarios colocan un porcentaje de dinero y el otro dinero lo aporta el municipio. La sede necesita iluminación enyesar, pintar adquirir mesas y sillas nuevas.</p>			
Servicios involucrados	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. Municipalidad de Canela</li> <li>Departamento Social</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>FOSIS</li> </ul>	
Procedimiento para utilizar los instrumentos de financiamiento	Postulación directa de los beneficiarios, interceder ante el municipio u otros servicios, y concretar la demanda.			

Área	Infraestructura			
Nº Priorización	Demanda			
8	Cierre y reparación perimetral de los terrenos de la comunidad y de los goces singulares.			
Descripción	Verificar en terreno la cantidad de goces singulares y extensión de cierre perimetral de la comunidad agrícola.			
Registro Fotográfico				
Factibilidad (Plazos)	Corto	Mediano	Largo	Observaciones
	X			
Soluciones al caso	<p>La solución a esta demanda está referida a que la misma comunidad es la que debe realizar, y financiar el proyecto de cierre de los deslindes. No existen instrumentos para financiar iniciativas de este tipo.</p> <p>La otra solución es que ellos puedan homologar los lugares donde se pretende realizar el cierre con alguna exclusión para forestación.</p>			
Servicios involucrados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INDAP</li> <li>• Comunidad Agrícola</li> </ul>			
Procedimiento para utilizar los instrumentos de financiamiento	No aplica.			

# Plan de Desarrollo Comunidad Agrícola

# Los Tomes

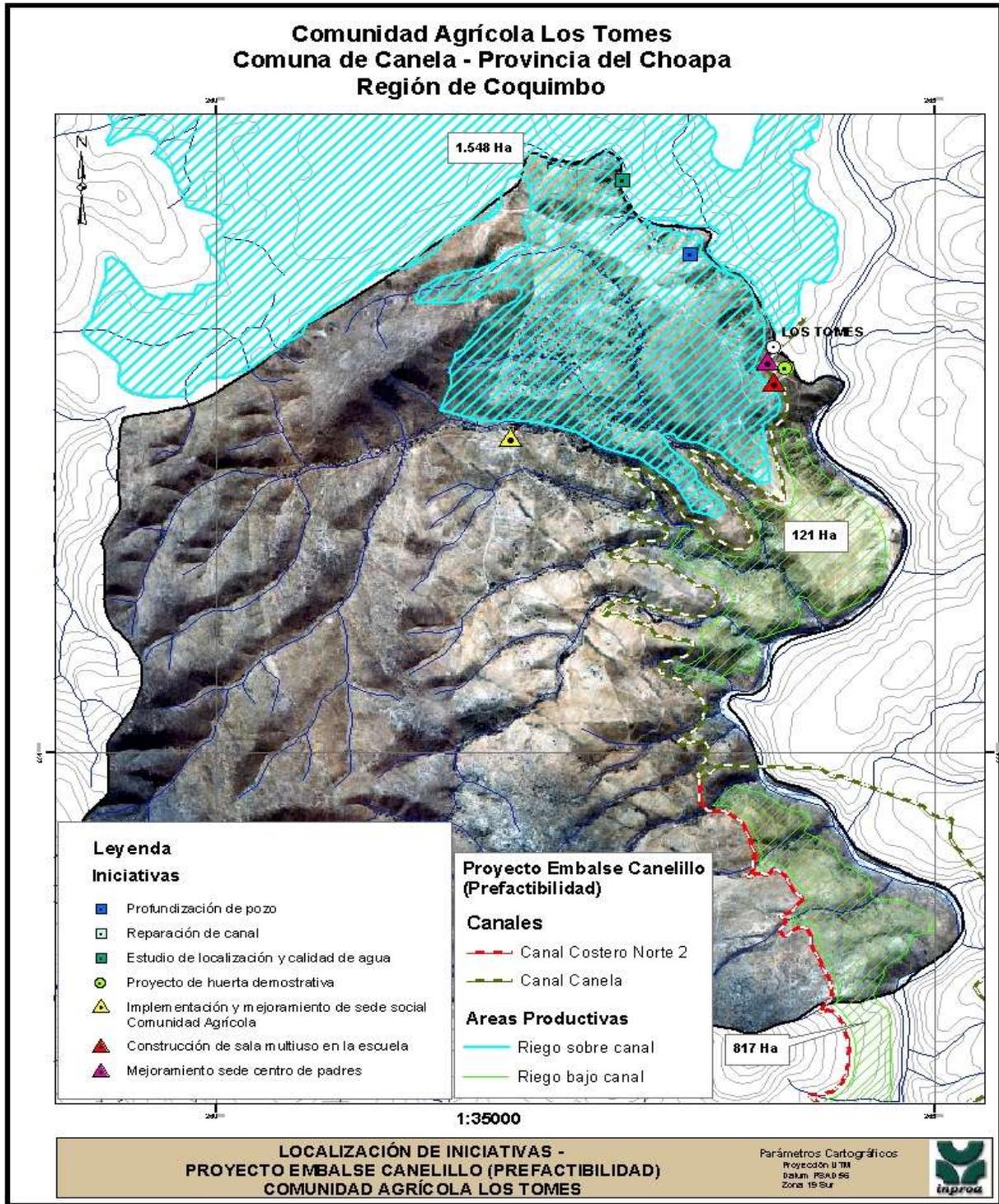


The bottom of the image features a white banner with three logos. From left to right: the logo of the Government of Chile (Gobierno de Chile) with the text 'Gobierno de Chile' and 'Ministerio de Agricultura'; the logo of the Government of Chile (Gobierno de Chile) with the text 'Gobierno de Chile'; and the logo of Inproa, which consists of a green stylized plant icon followed by the text 'Inproa'.

**II.4 Resumen de Iniciativas propuestas según áreas**

<b>Iniciativas seleccionadas y priorizadas</b>	
<b>Área Social</b>	
1	Proyecto de Huerta Demostrativa.
2	Talleres de Arqueología.
<b>Área Productiva</b>	
1	Asesoramiento técnico y desparasitación constante de animales.
2	Gira Técnica.
3	Construcción de salas individuales procesadoras de miel.
4	Capacitación para elaboración de Miel.
<b>Área Organizacional</b>	
1	Regularización de Derechos.
<b>Área Ambiental</b>	
1	Talleres de Medioambiente.
2	Reforestaciones
3	Implementación de atrapa nieblas
<b>Área Infraestructura</b>	
1	Mejoramiento acceso a recurso hídrico.
2	Reparación de Canal.
3	Estudio de localización y calidad de agua.
4	Capacitación para riego tecnificado.
5	Construcción de Sala Multiuso.
6	Mejoramiento Sede Centro de Padres.
7	Implementación y mejoramiento de Sede Social Comunidad Agrícola.
8	Cierre y reparación perimetral de los terrenos de la comunidad y de los goces singulares.

Mapa N° 5

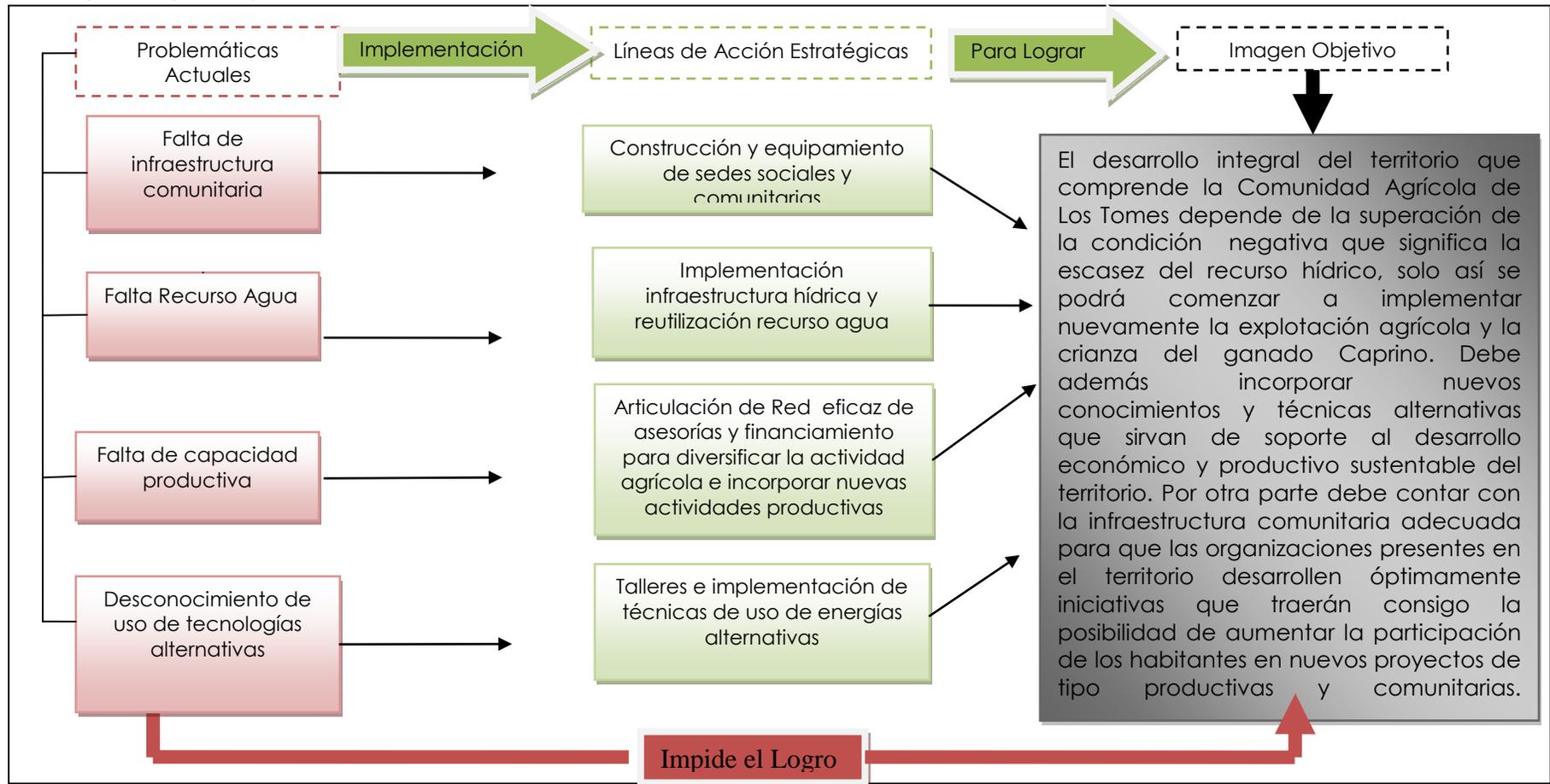


Fuente: Elaboración propia. Base cartográfica BBNN

## II.5 Imagen Objetivo

El desarrollo integral del territorio que comprende la Comunidad Agrícola de Los Tomes depende de la superación de la condición negativa que significa la escasez del recurso hídrico, solo así se podrá comenzar a implementar nuevamente la explotación agrícola y la crianza del ganado caprino. Debe además incorporar nuevos conocimientos y técnicas alternativas que sirvan de soporte al desarrollo económico y productivo sustentable del territorio. Por otra parte debe contar con la infraestructura comunitaria adecuada para que las organizaciones presentes en el territorio desarrollen óptimamente iniciativas que traerán consigo la posibilidad de aumentar la participación de los habitantes en nuevos proyectos de tipo productivas y comunitarias.

## II.6 Diagrama Eje – Objetivo



## II.7 Propuesta De Desarrollo

En el diagrama anterior se sintetizan las cuatro problemáticas principales que frena del desarrollo integral de la Comunidad Agrícola de Los Tomes. En este contexto la problemática más importante y prioritaria está relacionada con el acceso al recurso hídrico.

**A) Falta de Recurso Hídrico:** Esta situación es grave en el territorio, su escasez ha producido empobrecimiento y migración por parte de la población, debido a la pérdida de la capacidad productiva.

Como solución a esta grave problemática se debe llevar a cabo una "Implementación de infraestructura hídrica y reutilización recurso agua", con iniciativas como "Proyectos de Riego, Mejora de Canales, Estudios de Localización del recurso y Talleres de Uso Eficiente del recurso". Esta implementación debe ser la intervención prioritaria puesto que es el punto de partida para generar cambios positivos tanto en el área productiva como en el área social del territorio.

**B) Falta de Infraestructura Comunitaria:** Las organizaciones sociales y comunitarias del territorio cuentan con una pobre infraestructura en donde desarrollar óptimamente actividades que vallan en fomento de la calidad de vida de los habitantes, de esta manera las actividades son realizadas en condiciones precarias, por ejemplo sin luz, sin el equipamiento mínimo.

Para remediar esta situación se plantea la necesidad de "Construcción y equipamiento de sedes sociales y comunitarias", con proyectos de "Construcción y Mejoramiento de Sedes Sociales" y también de "implementación de equipamiento necesario". Al dotar a la comunidad de estos elementos se potenciará la participación comunitaria y por ende aumentará la capacidad para desarrollar proyectos que estén en la dirección de fomentar el desarrollo territorial sostenible.

**C) Falta de Capacidad Productiva:** Los habitantes del territorio han intentado reconvertirse productivamente, con la finalidad de acomodarse a las condiciones geográficas que presenta hoy el territorio, esta reconversión se ha dado a pequeña escala y de forma discontinuada por lo cual no ha sido exitosa.

Es necesario generar un programa de acompañamiento constante para el desarrollo de nuevas iniciativas productivas que estén en proporción al contexto actual de las condiciones productivas, en donde se "Articule una Red eficaz de asesorías y financiamiento para diversificar la actividad agrícola e incorporar nuevas actividades". Como iniciativas para este eje de intervención se debe acceder a proyectos como "Construcción de Huerta Demostrativa", "Giras Técnicas" e "Infraestructura para Tecnificar y dar Valor Agregado a la Producción Local"

**D) Desconocimiento de uso de Tecnologías Alternativas:** La Comunidad no está empleando tecnologías dedicadas a la utilización de energías alternativas como un complemento para mejorar la capacidad productiva del territorio. Situación que puede facilitar y mejorar las condiciones de productividad y comercialización que se da en el territorio.

La ejecución de "Talleres e implementación de técnicas de uso de energías alternativas", a través de "Talleres e Implementación de técnicas de uso de energía solar" aumentara tanto el conocimiento como la utilización de ésta.

## II.8 Matriz de objetivos y líneas de acción estratégicas según áreas

### II.8.1 Área: Social

Esta área social es el conjunto de acciones, orientadas a generar un progreso constante y sostenido en beneficio de los habitantes de la comunidad, en términos sociales, económicos y culturales.

#### II.8.1.1 Objetivo Estratégico

Contar con la infraestructura comunitaria adecuada para que las organizaciones presentes en el territorio logren desarrollar óptimamente las iniciativas, esta situación traerá consigo la posibilidad de aumentar la participación de los habitantes en nuevas iniciativas de tipo productivas y comunitarias

Líneas De Acción Estratégica	Metas	Indicadores	Fuente De Verificación	Responsables
Calidad de vida y Desarrollo productivo-social	Elaborar un proyecto de construcción de Huerta Demostrativa.	Proyecto ejecutado	Informes técnicos Fotografías	Municipalidad INDAP
	Realizar talleres de Arqueología.	Capacitaciones realizadas	Informes técnicos Lista de asistencia	SENCE

## II.8.2 Área: Productiva

El área productiva comprende todo lo referente a los conceptos de emprendimiento y de asociatividad a fin de agregar valor a las actividades que se desarrollan, lo que contribuirá a mejorar las condiciones de vida de los hombres y mujeres del sector, quienes podrán gestionar sus negocios de manera sustentable.

### II.8.2.1 Objetivo Estratégico

Solucionar la escasez del recurso hídrico, solo a través de la superación de esta condición negativa se podrá comenzar a implementar nuevamente la explotación y cultivo de la tierra y la crianza del ganado Caprino

Líneas De Acción Estratégica	Metas	Indicadores	Fuente De Verificación	Responsables
Educación y capacitación ambiental y productiva	Capacitar y asesorar técnicamente en el tema de desparasitación constante de animales	Capacitaciones realizadas	Informes técnicos Lista de asistencia	SENCE
	Elaborar un proyecto para la realización de Gira Técnica y salidas a terreno	Proyecto ejecutado	Informes técnicos Fotografías Lista de asistencia	Municipalidad
	Elaborar un proyecto de construcción de salas individuales procesadoras de miel.	Proyecto ejecutado	Informes técnicos Fotografías	Municipalidad/ INDAP
	Capacitar en el tema de la elaboración de Miel	Capacitaciones realizadas	Informes técnicos Lista de asistencia	SENCE

### II.8.3 Área: Organizacional

El área organizacional o de fortalecimiento organizacional se enfoca a inducir las condiciones suficientes y necesarias para que una organización tenga éxito en el logro de sus objetivos y metas, a fin de asegurar su continuidad existencial y la proyección de perspectivas para su crecimiento y desarrollo.

#### II.8.3.1 Objetivo Estratégico

Contribuir al mejoramiento de la calidad y condiciones de vida de las personas y organizaciones que viven en la comunidad.

Líneas De Acción Estratégica	Metas	Indicadores	Fuente De Verificación	Responsables
Gestión legal y tenencia comunitaria	Regularizar los Derechos de los comuneros	Derechos regularizados	Informes	BBNN Depto. Jurídico

## II.8.4 Área: Ambiental

Esta área involucra todo lo relacionado con el tema ambiental, recuperación de suelos, educación ambiental y principalmente información por el impacto que provoca la contaminación en las comunidades agrícolas.

### II.8.4.1 Objetivo Estratégico

Mejorar el acceso y manejo al recurso hídrico, generando de esta manera posibilidades reales de desarrollo.

Líneas De Acción Estratégica	Metas	Indicadores	Fuente De Verificación	Responsables
capacitación en el desarrollo ambiental, recuperación y racionalización del medio ambiente	Talleres de Medioambiente.	Nº de talleres/ Nº de niños capacitados	Listado de asistencia	I.Municipalidad Corporación Municipal  Departamento Provincial de Educación
	Reforestaciones	Proyecto ejecutado	Informes técnicos Fotografías	Corporación Nacional Forestal (CONAF)
	Implementación de atrapa nieblas	Proyecto ejecutado	Informes técnicos Fotografías	INDAP  I. Municipalidad de Canela  PNUD

## II.8.5 Área: Infraestructura

Esta área contempla todo lo relacionado con los factores críticos de infraestructura de la comunidad

### II.8.5.1 Objetivo Estratégico

Desarrollar un plan de inversiones en infraestructura, que permita asegurar mejores condiciones de habitabilidad y accesibilidad para la comunidad

Líneas De Acción Estratégica	Metas	Indicadores	Fuente De Verificación	Responsables
Acceso recurso hídrico y Desarrollo productivo sustentable	Elaborar un proyecto para el mejoramiento al acceso del recurso hídrico.	Proyecto ejecutado	Informes técnicos Fotografías	Municipalidad DGA
	Elaborar un proyecto para reparación de Canal	Proyecto ejecutado	Informes técnicos Fotografías	Municipalidad DGA
	Estudio de localización y calidad de agua.	Proyecto ejecutado	Informes técnicos	CNR DGA INDAP
	Capacitar en riego de huertas familiares	Capacitaciones realizadas	Informes técnicos Lista de asistencia	SENCE
Calidad de vida y Habitabilidad	Elaborar un proyecto de construcción de Sala Multiuso	Proyecto ejecutado	Informes técnicos Fotografías	Municipalidad
	Elaborar un proyecto de mejoramiento para Sede Centro de Padres	Proyecto ejecutado	Informes técnicos Fotografías	Municipalidad
	Proyecto de implementación y mejoramiento de Sede Social Comunidad Agrícola.	Proyecto ejecutado	Informes técnicos Fotografías	Municipalidad
Tenencia y propiedad comunitaria	Elaborar un proyecto para el cierre y reparación perimetral de los terrenos de la comunidad y de los goces singulares.	Proyecto ejecutado	Informes técnicos Fotografías	Municipalidad

### Capítulo III

#### III.1 Plan de inversiones según líneas de acción estratégicas y áreas propuestas

Área		Social								
Objetivo Estratégico		Contar con la infraestructura comunitaria adecuada para que las organizaciones presentes en el territorio logren desarrollar óptimamente las iniciativas, esta situación traerá consigo la posibilidad de aumentar la participación de los habitantes en nuevas iniciativas de tipo productivas y comunitarias								
Línea de acción Estratégica	Metas	Tipo			Financiamiento	Estado	Montos referenciales <sup>25</sup>	Plazo		
		ESTUDIO	PROGRAMA	PROYECTO				CORTO	MEDIANO	LARGO
Calidad de vida y Desarrollo productivo-social	Elaborar un proyecto de construcción de Huerta Demostrativa de 300 m <sup>2</sup>				Municipalidad/INDAP	Idea	\$125.000			
	Realizar talleres de Arqueología, cupo para 20 personas				Sectorial (SENCE)	Idea	\$3.500.000			

<sup>25</sup> Montos Referenciales: consultados con profesionales e instituciones del área, VER ANEXO 1.

Área	Productiva									
Objetivo Estratégico	Solucionar la escasez del recurso hídrico, solo a través de la superación de esta condición negativa se podrá comenzar a implementar nuevamente la explotación y cultivo de la tierra y la crianza del ganado Caprino									
Línea Estratégica	Metas	Tipo			Financiamiento	Estado	Montos referenciales	Plazo		
		ESTUDIO	PROGRAMA	PROYECTO				CORTO	MEDIANO	LARGO
Educación y capacitación ambiental y productiva	Capacitar y asesorar técnicamente en el tema de desparasitación constante de animales, cupo para 20 personas				Sectorial (SENCE)	Idea	\$8.000.000			
	Elaborar un proyecto para la realización de Gira Técnica y salidas a terreno				FNDR (A través del municipio)	Idea	Sin Información			
	Elaborar un proyecto de construcción de salas individuales procesadoras de miel de 9 m <sup>2</sup>				FNDR (A través del municipio)	Idea	\$2.878.908			
	Capacitar en el tema de la elaboración de Miel, con cupo para 30 personas				Sectorial (SENCE)	Idea	\$5.000.000			

Área		Organizacional									
Objetivo Estratégico		Contribuir al mejoramiento de la calidad y condiciones de vida de las personas y organizaciones que viven en la comunidad.									
Línea Estratégica	Metas	Tipo			Financiamiento	Estado	Montos referenciales	Plazo			
		ESTUDIO	PROGRAMA	PROYECTO				CORTO	MEDIANO	LARGO	
Gestión legal y tenencia comunitaria	Regularizar los Derechos de los comuneros				BBNN	Idea	Gratis				

Área		Ambiental								
Objetivo Estratégico		Mejorar el acceso y manejo al recurso hídrico, generando de esta manera posibilidades reales de desarrollo.								
Línea Estratégica	Metas	Tipo			Financiamiento	Estado	Montos referenciales	Plazo		
		ESTUDIO	PROGRAMA	PROYECTO				CORTO	MEDIANO	LARGO
capacitación en el desarrollo ambiental, recuperación y racionalización del medio ambiente	Talleres de Medioambiente.				Sectorial – (SENCE)	Idea	\$3.000.000			
	Reforestaciones				Sectorial – (SENCE)	Idea	\$1.112.170 por Há.			
	Implementación de atrapa nieblas				Sectorial – (SENCE)	Idea	\$23.420.000			

Área		Infraestructura								
Objetivo Estratégico:		Desarrollar un plan de inversiones en infraestructura, que permita asegurar mejores condiciones de habitabilidad, accesibilidad y espacios recreacionales para la comunidad.								
Línea Estratégica	Metas	Tipo			Financiamiento	Estado	Montos referenciales	Plazo		
		ESTUDIO	PROGRAMA	PROYECTO				CORTO	MEDIANO	LARGO
Acceso recurso hídrico y Desarrollo productivo sustentable	Elaborar un proyecto para el mejoramiento al acceso del recurso hídrico.				FNDR (A través del municipio)/ DGA	Idea	\$4.674.374			
	Elaborar un proyecto para reparación de Canal				FNDR (A través del municipio)/ DGA	Idea	\$4.000.000			
	Estudio de localización y calidad de agua.				Sectorial (CNR-INDAP)	Idea	\$2.000.000			
	Capacitar en el tema riego para huertas familiares, cupo para 20 personas				Sectorial – (SENCE/INDAP)	Idea	\$3.000.000			
Calidad de vida y Habitabilidad	Elaborar un proyecto de construcción de Sala Multiuso de 50 m <sup>2</sup>				FNDR (A través del municipio)	Idea	\$22.500.000			
	Elaborar un proyecto de mejoramiento para Sede Centro de Padres en 60 m <sup>2</sup>				FNDR (A través del municipio)	Idea	\$27.000.000			
	Proyecto de implementación y mejoramiento de Sede Social en 40 m <sup>2</sup>				FNDR (A través del municipio)	Idea	\$18.000.000			
Tenencia y propiedad comunitaria	Elaborar un proyecto para el cierre y reparación perimetral de los terrenos de la comunidad y de los goces singulares.				FNDR (A través del municipio)	Idea	\$4.200 el metro lineal.			

## Plan de Desarrollo Comunidad Agrícola

# Los Tomes



## **Anexos**

## Capítulo IV

## Anexo 1

Tabla o Matriz de Costos Referenciales Los Tomes

1	Iniciativas o Demandas SOCIALES	Tipo de Iniciativa	Costo individual o por Unidad	Costo total	Fuente o Referencias	Descripción
1.1	Huerta Demostrativa (300 m <sup>2</sup> )	Productivo	\$726.000 (2000 m <sup>2</sup> )	\$125.000	Agrocomercial Rosendo Pinochet. Eduardo de la barra 581 Tel. 212982	La iniciativa contempla: - Semillas y almácigos de hortalizas de invierno y verano. \$47.500 - Pesticidas: \$42.000 - Fertilizantes: \$242.000 Nº Árboles: 121 \$4.000 c/u. \$484.000.- Superficie: 2000m <sup>2</sup> .
1.2	Talleres de Arqueología	Capacitación	\$100.000	\$3.500.000	Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, Registro Nacional Públicos Otec (Universidad De la Serena, año 2009)	Consiste en 80 a 100 horas teóricas para 20 cupos, y la estructura de costos incluye personal, materiales de consumo, local y equipos, además gastos generales.

2	Iniciativas o Demandas PRODUCTIVAS	Tipo de Iniciativa	Costo Curso por persona y /o Costo por Beneficiario	Costo Total	Fuente o Referencias	Descripción
2.1	Desparasitación constante de animales	Capacitación	\$200.000	\$8.000.000	Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, Registro Nacional Públicos Otec (Centro de Gestión y Capacitación del Limarí, Ltda., año 2009)	Este curso consiste en 80 horas teóricas para 20 cupos, y la estructura de costos incluye personal de inducción, material de consumo y didáctico, utilización del local y equipos, además de movilización y gastos generales.
2.2	Gira Técnica y salidas a terreno	Capacitación	Sin Información	Sin Información	Sin Información	Sin Información
2.3	Salas individuales procesadoras de miel.	Construcción	Global	\$2.878.908	Programa de Desarrollo de Inversiones año 2008, "Implementación Técnica de cosecha en producción de miel", INDAP	Este proyecto contempla 1 planta procesadora, cuenta con caseta de 9 m <sup>2</sup> , materiales de construcción y materiales de producción (centrífuga, tambor, estampador, batea, fructosa, bayvarol, repelente, etc. mano de obra y gastos generales.
2.4	Elaboración de Miel	Capacitación	\$165.000	\$5.000.000	Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, Registro Nacional Públicos Otec (Fundación de Capacitación Rural, año 2009)	Este curso consiste entre 100 a 150 horas teóricas para 30 cupos, y la estructura de costos incluye personal de inducción, materiales de consumo y didácticos, utilización del local y equipos, además de movilización y gastos generales

3	Iniciativas o Demandas ORGANIZACIONALES	Tipo de Iniciativa	Costo Curso por persona y / o costo por beneficiario	Costo Total del curso	Fuente o Referencias	Descripción
3.1	Regularizar los Derechos de los comuneros	Legal	Gratis	Gratis	Bienes Nacionales (Jurídico), año 2010	Esta iniciativa es realizada por BBNN, es de apoyo y asesoría con los abogados del mismo servicio en forma gratuita.

4	Iniciativas o Demandas AMBIENTALES	Tipo de Iniciativa	Costo Profesional o Costo por Unidad	Costo total	Fuente o Referencias	Descripción
4.1	Talleres Medioambiente de	Capacitación	\$200.000	\$3.000.000	Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, Oficina de La Serena, Otec, Oro Verde Capacitación Limitada, año 2009)	Este curso consiste en 300 horas teóricas y prácticas para 15 cupos, y la estructura de costos incluye personal de inducción, material de consumo y didáctico, utilización del local y equipos, además de movilización y gastos generales.
4.2	Reforestaciones	Forestación	\$ 1.112.170 por hectárea	A Precisar	Programa de desarrollo de asistencia agrícola para sectores vulnerable de la región de Coquimbo, INDAP, año 2004. Empresas Construmart y Socor la Serena	El proyecto incluye un sistema de conducción de agua de 1 hectárea de 100 *100 m <sup>2</sup> , costos sistema de riego, en el huerto el cercado y estanque para riego y el costo de las plantas.
4.3	Implementación atrapa nieblas de	Construcción	global	\$23.420.000	<a href="http://bip.mideplan.cl/bip-trabajo/index.html">http://bip.mideplan.cl/bip-trabajo/index.html</a>	el proyecto corresponde a 34 unidades adicionales y la ampliación de un estanque de 400000 litros (proyecto base en la localidad de chungungo).

4	Iniciativas o Demandas De INFRAESTRUCTURAS	Tipo de Iniciativa	Costo por Unidad	Costo total	Fuente o Referencias	Descripción
4.1	Pozos, Estanques y Riego	Construcción	\$120.000 m lineal \$2.474.374 por hectárea	\$4.674.374	Empresa Socor Ltda., La Serena, año 2010, Sergio Rojas Rojo, Gerente General  Programa de Desarrollo de Inversiones 2006, INDAP, Habilitación de Pozo y riego tecnificado	Iniciativa considera la profundidad del pozo \$120.000 el metro de profundidad escavado y entubado, serían de 10 metros, más \$1.000.000 en lo que respecta a la bomba, pozo profundo, cables, válvulas de control. Además de un proyecto de riego incluye materiales, mano de obra, estanque de 6*12*1.6 m <sup>3</sup> . para una hectárea. Proyecto incluye IVA.
4.2	Reparación de Canal	Construcción	Global	\$4.000.000	Presupuesto de la Dirección Obras Hidráulicas	La implementación será de una tubería de 4" con un costo de \$2.000 metro lineal más \$2.000 la mano de obra(excavación e instalación) el metro lineal por 1 km.
4.3	Localización y calidad de agua.	Proyecto	Global	\$2.000.000	Empresa Socor Ltda. Sergio Rojas Rojo, Gerente General, año 2010	Iniciativa contempla un estudio para verificar la factibilidad de construir pozos, con sondajes Incluidos y materiales.
4.4	Riego en Huertas familiares	Capacitación	\$150.000	\$3.000.000	Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, Registro Nacional Públicos Otec (Centro de Gestión y Capacitación del Limarí, Ltda., año 2009).	Este curso consiste en 60 hrs. teóricas, 40 hrs. prácticas para 20 cupos, y la estructura de costos incluye personal de inducción, material de consumo y didáctico, utilización del local y equipos, además de movilización y gastos generales.

4.5	Construcción de Sala Multiuso	Construcción	\$450.000 m <sup>2</sup>	\$22.500.000	Edificaciones construidas el año 2009 por I. Municipalidad de Coquimbo (SERPLAC)	La sala multiuso será de 50 m <sup>2</sup> albañilería de ladrillo o bloque, incluye artefactos e instalaciones sanitarias.
4.6	Mejoramiento Sede Centro de Padres	Construcción	\$450.000 m <sup>2</sup>	\$27.000.000	Edificaciones construidas el año 2009 por I. Municipalidad de Coquimbo (SERPLAC)	La modificación de la sede será de 60 m <sup>2</sup> albañilería de ladrillo o bloque, incluye artefactos e instalaciones sanitarias.
4.7	Implementación y mejoramiento de Sede Social	Implementar y mejorar	\$450.000 m <sup>2</sup>	\$18.000.000	Edificaciones construidas el año 2009 por I. Municipalidad de Coquimbo (SERPLAC)	La ampliación será de 40 m <sup>2</sup> albañilería, incluye artefactos e instalaciones sanitarias, mobiliario y electricidad.
4.8	Cierre y reparación perimetral de los terrenos de la comunidad y de los goces singulares.	Construcción	\$4.200 ml	A Precisar	Empresa Ondac Chile S.A. <a href="http://www.ondac.com">www.ondac.com</a> Precios de referencia al año 2009.	El material de los cierres perimetrales será un cerco de alambre Púa de 5 hebras con rollizos de madera.

**Anexo 2:  
Listado de Asistencia Talleres Participativos**



**LISTA ASISTENCIA TALLER COMUNIDAD AGRICOLA DE LOS TOMES**

**REUNIÓN**  
**FECHA**  
**ORGANIZADOR**

**TEMA: PLANES DE DESARROLLO COMUNIDADES AGRICOLAS**  
**DOMINGO 11 DE ABRIL DEL 2010 - 10:00 HORAS**  
**INPROA**

Nº	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	CARGO	TELEFONO	FIRMA
1	Domingo A. Osando U.	C.A. Los Tomes	Secretaría	74145428	<i>[Firma]</i>
2	Laura Grajales	C.A. Los Tomes	Presidencia	89713722	<i>[Firma]</i>
3	Roberto D. Parodi G.	Comunidad Agrícola	TERCER DELEGADO		<i>[Firma]</i>
4	José OSSANDON	Los Tomes	Directorio		<i>[Firma]</i>
5	Rafael Cortes G.	Los Tomes			<i>[Firma]</i>
6	Torfinio Puelles C.	C.A. Los Tomes	Comunero	84601023	<i>[Firma]</i>
7	Rodrigo Ramos J.	C.A. " "	ASAMBLEA	81656889	<i>[Firma]</i>
8	Estreza Gonzalez	C.A. Los Tomes	Comunero		<i>[Firma]</i>
9	Nilda Gallardo Colloa.	Escuela.	Fraq. Encargada	542700	<i>[Firma]</i>
10	Maria Colloa C	Centro de Padres	Secretaria	82830481	<i>[Firma]</i>
11	Patricio Escobar E.	S. Vecinos			<i>[Firma]</i>
12	Proxim Servus Tomes	Los Tomes	Comunero		<i>[Firma]</i>

13	Teila González J.	-	Hija Constanza		
14	Olga Gaita Pardo	Sos & ones	Arca para arroz		Olga Gaita
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					

### Anexo 3: Glosario de Términos

#### Siglas Cartográficas

1. **UTM.** Proyección Universal Transversal de Mercator
2. **PSAD56:** Provisional Sudamericano de 1956

#### Siglas Servicios Públicos

1. **BBNN:** Ministerio de Bienes Nacionales
2. **Censo:** recuento de individuos que conforman una población estadística, definida como un conjunto de elementos de referencia sobre el que se realizan las observaciones.
3. **CISMA:** Centro de Investigaciones del Secano y Medio Ambiente
4. **CNR:** Comisión Nacional de Riego
5. **COMITÉ APR:** Comité Agua Potable Rural
6. **CONAF:** Corporación Nacional Forestal
7. **CONACE:** Consejo Nacional para el Control de Estupefacientes
8. **CONAMA:** Comisión Nacional de Medio Ambiente
9. **CORFO:** Corporación de Fomento de la Producción
10. **DGA:** Dirección General de Aguas
11. **DIDECO:** Dirección de Desarrollo Comunitario
12. **DOH:** Dirección de Obras Hidráulicas
13. **FOSIS:** Fondo de Solidaridad e Inversión Social
14. **FNDR:** Fondo Nacional de Desarrollo Regional
15. **GORE:** Gobierno Regional
16. **INDAP:** Instituto de Desarrollo Agropecuario
17. **INE:** Instituto Nacional de Estadísticas
18. **MINVU:** Ministerio de Vivienda y Urbanismo
19. **MINEDUC:** Ministerio de Educación
20. **MOP:** Ministerio de Obras Públicas
21. **PADIS:** Programa Agropecuario para el Desarrollo Agropecuario de los Pequeños Productores Campesinos del Secano

22. **PNUD:** Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
23. **PRODESAL:** Programa de Desarrollo Local
24. **SAG:** Servicio Agrícola Ganadero
25. **SECPLAN:** Secretaria Comunal de Planificación
26. **SENAMA:** Servicio Nacional del Adulto Mayor
27. **SENCE:** Servicio Nacional de Capacitación y Empleo
28. **SERNAGEOMIN:** Servicio Nacional de Geología y Minería
29. **SERNAM:** Servicio Nacional de la Mujer
30. **SERPLAC:** Secretaria Regional de Planificación
31. **SERVIU:** Servicio de Vivienda y Urbanismo



## Plan de desarrollo Comunidad Agrícola Los Tomes

2010