



I. MUNICIPALIDAD DE BULNES
Alcaldía

APRUEBA PLAN DE DESARROLLO
COMUNAL (PLADECO) DE LA COMUNA
DE BULNES.

DECRETO ALCALDICIO N°

2946

BULNES,

26 MAYO 2008

VISTOS:

A) Decreto Alcaldicio N° 357 del 22 de Marzo del 2006, que designa integrantes de la Contraparte Técnica Municipal en el marco del desarrollo del Plan de Desarrollo Comunal de la comuna de Bulnes, a funcionarios municipales que indica.

B) El proyecto "aplicación de Planes de Desarrollo Comunal en la Región del Bío-Bío, código BIP N° 20135043-0" del GORE de Bío-Bío, que financia y colabora en la confección de los PLADECOS de comunas de la VIII Región, correspondiendo a la Consultora Centro de Educación y Tecnología para el Desarrollo del Sur (CET-Sur) desarrollar dicho trabajo en la comuna de Bulnes.

C) Artículo N° 3 letra a).-, N° 5 letra a).-, N° 7 y N° 65 letra a).- de la Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades.

D) Los siguientes Acuerdos del Concejo Municipal adoptados con base en los Informes evacuados por la Contraparte Técnica Municipal: N° 707 de la Sesión Extraordinaria N° 142 del 16 de Agosto del 2007, N° 749 de la Sesión Ordinaria N° 150 del 16 de Octubre del 2007, N° 769 de la Sesión Extraordinaria N° 153 del 13 de Noviembre del 2007, N° 786 de la Sesión Ordinaria N° 155 del 27 de Noviembre del 2007, N° 836, de la Sesión Ordinaria N° 164 del 22 de Enero del 2008, N° 858 de la Sesión Ordinaria N° 169 del 18 de Marzo del 2008, y aprobación del Documento Final del PLADECO de Bulnes por Acuerdo de Concejo N° 879 de la Sesión Ordinaria N° 175 del 20 de Mayo del 2008.

E) Las facultades que me confiere la Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades y sus modificaciones.

DECRETO:

1) APRUEBASE el **PLAN DE DESARROLLO COMUNAL DE BULNES**, contenido en el Documento Final denominado "Estudios Previos y propuesta de Plan de Desarrollo Comunal" y "Anexos Estudios Previos y propuesta de Plan de Desarrollo Comunal", presentados por el Centro de Educación y Tecnología para el Desarrollo del Sur (CET-Sur), cuyos textos son parte de este Decreto Alcaldicio.



I. MUNICIPALIDAD DE BULNES
Alcaldía

PLAN DE DESARROLLO
MUNICIPAL (PLADECO) DE LA COMUNA

2) CONSTITUYESE el Plan de Desarrollo Comunal aprobado, en un instrumento de gestión municipal para cada una de las Unidades Municipales que integran la Municipalidad de Bulnes.

3) DIFUNDASE este instrumento de gestión municipal a todas las organizaciones de la comuna por parte del Depto. de Desarrollo Comunitario.

ANOTESE, COMUNIQUESE, ARCHIVASE



RICARDO SOTO TORRES
SECRETARIO MUNICIPAL



JORGE HIDALGO OÑATE
ALCALDE

JNH/uvv.-
Distribución:

- Intendencia Regional del Bío-Bío
- Gobernación Provincial Ñuble
- Jefe Depto. de Desarrollo Social y Municipalidades GORE Bío-Bío
- Radio Camelia
- TV Bulnes
- Tejemedios.cl
- Bulnense.cl
- Alcaldía
- Concejo Municipal
- Juzgado de Policía Local (JPL)
- Dirección de Administración y Finanzas (DAF)
- Dirección de Obras Municipales (DOM)
- Secretaría Municipal (SM)
- Secretaría Comunal de Planificación (SECPLAN)
- Departamento de Tránsito y Transporte (DTT)
- Departamento de Desarrollo Comunitario (DIDECO)
- Departamento de Desarrollo Económico y Local (DEL)
- Departamento de Administración Educación Municipal (DAEM)
- Departamento de Salud (DESAMU)
- Cementerios Municipales (CEM)
- Unidad Control Municipal (UCM)
- Asesoría Jurídica (AJ)
- Administración Municipal
- Of. Partes e Informaciones

Gobierno Regional del Bío Bío
Programa “Aplicación de Planes de Desarrollo Comunal de la Región del Bío Bío” Area de Programa Nº 2. Comunas de Bulnes y Quillón
Código BIP Nº 20135043-0

Documento Final
“ESTUDIOS PREVIOS Y PROPUESTA DE PLAN DE
DESARROLLO COMUNAL”

Elaborado por: Centro de Educación y Tecnología para el Desarrollo del Sur

Nº ID: 2593-6-LP06

Aprobado por Acuerdos de Concejo:

AC Nº 707, Sesión Extraordinaria Nº 142/2007 con Fecha 16 de Agosto del 2007
AC Nº 749, Sesión Ordinaria Nº 150/2007 con Fecha 16 de Octubre del 2007
AC Nº 769, Sesión Extraordinaria Nº 153/2007 con Fecha 13 de Noviembre del 2007
AC Nº 786, Sesión Ordinaria Nº 155/2007 con Fecha 27 de Noviembre del 2007
AC Nº 836, Sesión Ordinaria Nº 164/2008 con Fecha 22 de Enero del 2008
AC Nº 858, Sesión Ordinaria Nº 169/2008 con Fecha 18 de Marzo del 2008
AC Nº 879, Sesión Ordinaria Nº 175/2008 con Fecha 20 de Mayo del 2008

Tomé, Abril de 2008

INDICE GENERAL

Presentación

Parte I: Diagnóstico Global de la Comuna de Bulnes

Título 1. Caracterización General de la Comuna

Capítulo 1.1. Antecedentes generales

- 1.1.1. Localización en el contexto provincial y regional
- 1.1.2. División político administrativa
- 1.1.3. Aspectos demográficos generales a nivel comunal

Capítulo 1.2. Territorialización del espacio comunal

- 1.2.1. Identificación y caracterización de los territorios o unidades de planificación intracomunales

Título 2. Ámbito de recursos físicos, medioambiente e infraestructura

Capítulo 2.1. Aspectos físicos

- 2.1.1. Superficie
- 2.1.2. Unidades geomorfológicas básicas
- 2.1.3. Hidrografía
- 2.1.4. Climatología

Capítulo 2.2. Principales recursos naturales

- 2.2.1. Recursos de flora y fauna
- 2.2.2. Recursos agrícolas
- 2.2.3. Recursos pecuarios
- 2.2.4. Recursos turísticos
- 2.2.5. Recursos silvícolas

Capítulo 2.3. Desarrollo ambiental

- 2.3.1. Ecosistemas y sistemas naturales relevantes
- 2.3.2. Áreas de riesgo y/o vulnerabilidad actuales y potenciales
- 2.3.3. Áreas de protección

Capítulo 2.4. Infraestructura y servicios de transporte y comunicaciones

- 2.4.1. Infraestructura y servicios sociales
- 2.4.2. Infraestructura y servicios productivos

2.4.3. Relaciones de infraestructura comunal con niveles intercomunal, provinciales y regional

Título 3. Ámbito sociodemográfico, espacial y cultural

Capítulo 3.1. Evolución histórica y cultural comunal

- 3.1.1. Evolución histórica
- 3.1.2. Patrimonio histórico, natural y cultural

Capítulo 3.2. Caracterización socioeconómica de la población

- 3.2.1. Colectivos sociales

Capítulo 3.3. Características demográficas de la comuna

- 3.3.1. Caracterización de la población a nivel de localidades y/o entidades

Capítulo 3.4. Desarrollo Espacial.

- 3.4.1. Migraciones: proceso y tendencias de movilidad de la población intra y extra comunal
- 3.4.2. Distribución espacial /ocupación del territorio: evolución y tendencias
- 3.4.3. Estructura y funcionamiento del sistema de centros poblados

Capítulo 3.5. Desarrollo Urbano.

- 3.5.1. Situación actual, evolución y tendencias de la población urbana
- 3.5.2. Distribución y ocupación del suelo urbano

Capítulo 3.6. Desarrollo Rural

- 3.6.1. Situación actual, evolución y tendencia de la estructura productiva y de la población rural
 - 3.6.1.1 Evolución
 - 3.6.1.2 La situación Actual y Tendencias
 - 3.6.1.3 La Agricultura Familiar Campesina
 - 3.6.1.4 La Agricultura Empresaria
- 3.6.2. Características de la distribución de la población, uso del suelo e innovación tecnológica
 - 3.6.2.1 Distribución Poblacional
 - 3.6.2.2 Uso de Suelo e Innovación
- 3.6.3. Desarrollo de la infraestructura social
- 3.6.4. Infraestructura de redes y servicios básicos
- 3.6.5. Disposición final de residuos sólidos
- 3.6.6. Pavimentación y red vial de nivel intracomunal
- 3.6.7. Transporte público y privado
- 3.6.8. Telecomunicaciones

Capítulo 3.7. Desarrollo Social

- 3.7.1. Calidad de vida
- 3.7.2. Accesibilidad de la población a los equipamientos y servicios

Capítulo 3.8. Desarrollo Comunitario.

- 3.8.1. Organización social y funcional
- 3.8.2. Actores sociales claves o agentes comunidad.

Capítulo 3.9. Grupos Prioritarios.

- 3.9.1. Caracterización de la pobreza

Título 4. Ámbito económico productivo

Capítulo 4.1. Evaluación general y evolución de la estructura productiva y de la actividad económica de la comuna

- 4.1.1. Caracterización de rol(es) económico(s) de la comuna en el contexto regional, intercomunal
- 4.1.2. Determinación de especialización productiva

Capítulo 4.2. Análisis de los sistemas económicos intracomunales

- 4.2.1. Sistemas económicos actuales y potenciales posibles
- 4.2.2. Relación entre sistemas económicos y medioambiente

Capítulo 4.3. Situaciones ventajosas para la localización de actividades o enclaves productivos

- 4.3.1. Recursos disponibles
- 4.3.2. Infraestructura adecuada
- 4.3.3. Relación con actividades económicas comunales y extra comunales.

Capítulo 4.4. Habilitación laboral de la PEA y de colectivos sociales

- 4.4.1. Relación de PEA con los sistemas económicos actuales y potenciales
- 4.4.2. Relación de PEA con la estructura productiva

Capítulo 4.5. Actividad Económica.

- 4.5.1. Ocupación
- 4.5.2. Desocupación
- 4.5.3. Población ocupada según rama de la actividad económica

Capítulo 4.6. Tipificación de tendencias de inversión en la comuna y en su hinterland

- 4.6.1. Inversión Pública
- 4.6.2. Inversión Privada
- 4.6.3. Megaproyectos

Capítulo 4.7. Micro, pequeña y mediana empresa (MIPYME)

- 4.7.1. Microempresa
- 4.7.2. Evaluación y relación de la PYME con los cambios en la estructura productiva
- 4.7.3. Impacto en los sistemas económicos, proyecciones
- 4.7.4. Sector informal

Título 5. Síntesis del diagnóstico

Capítulo 5.1. Localización y jerarquización de problemas y requerimientos

5.1.1. Problemas y requerimientos según sectores

5.1.2. Problemas y requerimientos según plazos

Capítulo 5.2. Análisis de problemas y requerimientos

5.2.1. Análisis de restricciones del desarrollo comunal

5.2.2. Análisis de capacidades de gestión de comunidad y municipio

Parte II: Determinación de los Escenarios de Desarrollo e Imagen Objetivo y Definición de Lineamientos para la Comuna de Bulnes

Título 6. Definición de Escenarios de Desarrollo

Capítulo 6.1 Análisis de Tendencias

6.1.1 Tendencias Globales

6.1.2 Tendencias Nacionales

6.1.3 Tendencias Regionales

Capítulo 6.2 Análisis de Incertidumbre

Capítulo 6.3 Escenarios Posible

6.3.1 Análisis de Hipótesis de acuerdo a variables de Incertidumbres

6.3.2 Escenarios Comprensivos

6.3.3 Escenarios Deseable

Capítulo 6.4 Valores Comunales

6.4.1 Valores Transversales

6.4.2 Valores según Variables de Incertidumbre

Título 7. Definición de Imagen Objetivo para la comuna

Título 8. Definición de Lineamientos Estratégicos comunales

8.1 Lineamientos

8.2 Lineamientos según Prioridades y Plazos

8.2.1 Análisis FODA

8.2.2 Escenarios

Parte III: Formulación y Desarrollo del Plan de Acción y el Plan de Inversiones para la Comuna de Bulnes

Título 9. Políticas, Objetivos Estratégicos, Programas, Proyectos, Estudios y Acciones

9.1 Lineamientos Eje sobre Innovación en la Educación

- 9.2 Lineamientos Eje sobre Transformación Tecnológica de la Agricultura Familiar Campesina
- 9.3 Lineamientos Eje sobre Promoción de la Asociatividad
- 9.4 Lineamientos Eje sobre Desarrollo del Mercado Local
- 9.5 Lineamientos Transversales sobre Promoción de la Participación
- 9.6 Lineamientos Transversales sobre Transformación del Sistema Municipal

Título 10. Descripción de acciones, programas, proyectos y estudios.

- 10.1 Beneficiarios.
- 10.2 Programas estatales relacionados.
- 10.3 Responsabilidades y Funciones Asociadas
- 10.4 Propositiones
 - 10.4.1 A Nivel de Políticas
 - 10.4.2 A Nivel de Gestión y Ejecución
 - 10.4.3 Mejorar la Gestión entre Departamentos
 - 10.4.4 Mejorar las Funciones dentro los Departamentos
 - 10.4.5 A nivel de Recursos: Humanos, Financieros, e Inversiones
 - 10.4.6 A nivel de Monitoreo y Control

Título 11. Cronograma.

Título 12. Plan de inversiones.

INDICE DE ANEXOS

ANEXO I

Parte I

ANEXO I. 1 Marco Teórico

ANEXO I. 2 Seguridad Ciudadana

ANEXO I. 3 Estadísticas de Salud Comunal

ANEXO II

ANEXO II. 1 Bibliografía Utilizada

ANEXO III

ANEXO III. 1 Metodología para la Definición de los Territorios de Planificación Comunal

ANEXO III. 2 Metodologías de Entrevistas

ANEXO III. 3 Metodología para Definición de Objetivos y Lineamientos de la Agricultura Familiar Campesina

ANEXO IV

ANEXO IV.1 Cronograma de Actividades

ANEXO IV. 2 Listado de Asistentes a Actividades

ANEXO IV. 3 Listado de Entrevistas y Actividades realizadas

ANEXO V

ANEXO V. 1 Sistematización de Capacitación y Talleres

ANEXO VI

ANEXO VI. 1 Evaluación General del Proceso

ANEXO VII

ANEXO VII. 1 Listado de Participantes en el Proceso del Plan de Desarrollo Comunal (firmas)

ANEXO VIII

ANEXO VIII.1 Mapas

ANEXO IX

ANEXO IX. 1 Proposiciones al Reglamento Interno (*documento de trabajo*)

Presentación

El siguiente lleva por nombre “Documento Final” en donde se recopilan los antecedentes y hallazgos encontrados en la Etapa I, II y III del Proyecto del Area de Programa N° 2 (Comunas de Bulnes y Quillón), componente del Programa “Aplicación de Planes de Desarrollo Comunal de la Región del Bío Bío” (Código BIP N° 20135043-0) del Gobierno Regional del Bío Bío.

Este proyecto fue adjudicado a CET SUR por el Gobierno Regional a fines del 2006 e inició su ejecución en julio del 2007.

PARTE I
Diagnóstico Global de la Comuna de Bulnes

Título 1. Caracterización General de la Comuna

Capítulo 1.1. Antecedentes generales

1.1.1. Localización en el Contexto Provincial y Regional

Bulnes administrativamente, pertenece a la Provincia de Ñuble y a la VIII Región del Bío Bío, se ubica a 88 Km. al noreste de la capital regional Concepción y a 26 Km. al sureste de la capital provincial, Chillán. Sus límites comunales son las comunas de Chillán y Chillán Viejo (separadas por el Río Larqui) al norte; la comuna de Pemuco y el Río Diguillín al sur; la comuna de San Ignacio y el Carmen al este; la comuna de Quillón y el río Itata al oeste. Su ubicación colindante con cinco comunas y su situación en el eje norte-sur del país, recorrido por la carretera Panamericana y el ferrocarril, además de su proximidad a la ciudad de Chillán (26 Km.) a través de la ruta 5 y Concepción a través de la ruta 148 (camino Bulnes Quillón – ofrece a la comuna diversas posibilidades de intercambio económico y social).

1.1.2. División Político Administrativa

La comuna está dividida en ocho distritos censales, el distrito más poblado es Bulnes que tiene mayoritariamente población urbana. Todos los distritos tienen población rural, pero no todos población urbana, los distritos Libuy y Los Tilos sólo tienen población rural. Dentro de los límites de cada distrito se hallan concentraciones de población que dan origen a caseríos, lo que imprime un sello particular a la distribución espacial de los habitantes y agrega un carácter intermedio (urbano – rural) a las localidades y entidades.

El Distrito Bulnes contiene el 49% de la población total de la comuna, el 76% de la población urbana y el 6% de la población rural, totales. Se ubica al noroeste de la comuna, limita con el río Larqui y las comunas Quillón, Chillán y Chillán Viejo. Se encuentra aquí el principal centro poblado de la comuna, en particular, tiene un 95% de población urbana y un 5% de población rural. Se concentran los servicios y la administración pública. Sus principales centros poblados son la ciudad de Bulnes y los caseríos Camino a Santa Clara, Larqui y El Progreso.

El Distrito El Roble colinda al oeste con la comuna de Quillón, su límite norte es el Estero Gallipavo y al sur limita con las localidades Las piedras, El Espinal y Bulnes

Poniente. Tiene un 66% de población rural. Los sectores urbanos del distrito se hallan favorecidos por su vecindad con la ciudad de Bulnes. Su población representa al 9% de la población total de la comuna, el 15% de la población rural y el 4.7% de la población urbana. Es característico de esta área la tendencia a la concentración de poblaciones en ciertos puntos lo que forma varios caseríos a la orilla de caminos. El distrito también colinda al oeste con el río Itata y al noroeste con el río Larqui. Sus principales concentraciones de población son los caseríos Las Piedras, Camino a la Cruz, Terreno Municipal, El Peumo Chico, Las Raíces, Las Esquinas, Los Ciruelos.

El Distrito Libuy contiene el 4% de la población total de la comuna y el 10% de la población rural, totales. No tiene población urbana. En sus límites del norte se encuentra Villa Baviera, parte de la Hacienda El Roble y la Ruta Bulnes Quillón. Al oeste colinda con la comuna de Quillón. Por el Sur colinda con la Laguna Santa Elena. Sus principales concentraciones de población son los caseríos El Espinal, El Retamo, Rancho Lindo, Santa Luisa, Libuy.

El Distrito Santa Clara tiene dentro de sus límites el 7% de la población total de la comuna, el 8% de la población urbana y el 7% de la población Rural, totales. Limita al oeste con la comuna de Quillón, la ruta 5 sur al oriente y al sur con la comuna de Pemuco. El 62% de su población es urbana, pues se encuentra aquí el pueblo de Santa Clara uno de los tres centros poblados de la comuna. Su población rural, que corresponde al 38%, se distribuye en localidades cercanas a Santa Clara y Buena Vista, en La Balsa que colinda con Quillón, al norte en Las Lagunas donde se encuentra la laguna Santa Elena, El Faro donde se concentra la actividad forestal. Tiene en su interior la laguna Santa Elena, La Silva y Laguna de Buena Vista, también el estero Palpal colinda al oeste con el río Itata. Sus principales centros poblados son los caseríos El Faro, Santa Elena, Laguna Silva y el pueblo Santa Clara.

En el Distrito Pueblo Seco habita el 11% de la población total de la comuna, el 7% de la población urbana y el 17% de la población rural. Posee un 61% de población rural y sólo un 39% de población urbana que se ubica mayoritariamente cerca de la localidad de Pueblo Seco. Limita con el estero Cosmito, la ruta 5, el distrito 6 y al sur con la comuna de Pemuco y el río Diguillín. Contiene en su interior a los esteros Las Perlas, Colorado, Maule y colinda al este con el río Diguillín. En Pueblo Seco hay desarrollo urbano importante por la presencia de la Molinera Santa Clara. La actividad industrial del Molino Santa Clara ha contribuido al desarrollo urbano del sector del

mismo nombre. Sus principales centros poblados son los caseríos Pueblo Seco, Caracol Palpal, Los Marcos.

El Distrito Los Tilos tiene una población que implica al 7 % de la población de la comuna. Además, contiene el 18% de la población rural de la comuna, oficialmente hasta el Censo de Población y Vivienda del año 2002 no tiene población urbana, si bien en su interior se halla el sector de Tres Esquinas que según la propuesta del nuevo Plan Regulador de la comuna debiera pasar a ser considerado en adelante como urbano. Los límites del distrito son al oriente la comuna San Ignacio y al sur con las comuna de Pemuco y El Carmen. Los principales centros poblados de este distrito son Tres Esquinas (parte) y Cantarrana, ambos caracterizados por INE como aldeas. Otros centros poblados son los caseríos El Cóndor, Las Carmelitas, Las Nieves y San José.

Distrito Bulnes Chico tiene en su área al 9% de la población de la comuna. Tiene en su área al 2% de población urbana, sus habitantes representan el 19% de la población rural, limita al oeste con la ciudad Bulnes, con la comuna de San Ignacio al oriente y con Chillán Viejo al norte. Su cercanía con la ciudad de Bulnes favorecer la comercialización de los productos y el abastecimiento de servicios, la cercanía con las ferias Tattersal y la cooperativa ganadera CAR favorecen la actividad ganadera. Sus principales centros poblados son los caseríos Bulnes Chico, Los Álamos, Las Viñas, El Nogal.

El Distrito Rinconada de Coltón tiene una población total que representa al 5% de la población de la comuna, entre sus límites habita el 9% de la población rural de la comuna y el 2% de la población urbana. Es el distrito más pequeño y alejado de los centros poblados, limita con las comunas San Ignacio y Chillán Viejo. En general, su territorio se caracteriza por el desarrollo de cultivos de secano, sólo sobresale la presencia del Fundo Millalemu. Sus principales centros poblados son los caseríos Las Torres, Los Aromos, San Ignacio.

1.1.3. Aspectos Demográficos Generales a Nivel Comunal.

De acuerdo al Censo de población y vivienda del año 2002 la comuna tiene 20.595 habitantes. Su densidad de población corresponde a 50,23 habitantes por Km² ¹. Según sexos, el 49,89% son hombres y el 50,11% son mujeres. Esto implica que el Índice de Masculinidad sea de 99,6 lo que indica que- aproximadamente- por cada 99,6 hombres habría 100 mujeres.

La población total de la comuna en el periodo intercensal 1992 – 2002² mostró un crecimiento de población positivo de 0.44% anual, similar a la provincia de Ñuble y menor al de la región del Bío Bío. A su vez, la población urbana aumentó en un 2.8% anual, tasa que resultó más alta que la de la región y la provincia. No sucedió lo mismo con el área rural de la comuna donde la población decreció con un índice mayor al de la provincia y región. En consecuencia, el número total de habitantes aumentó lo cual se debió al crecimiento de la población urbana y la población rural disminuyó significativamente.

¹ SUBDERE, datos proyectados en 2006 sobre la base de datos del Censo 2002. En www.subdere.cl (ficha comunal Bulnes)

² Datos contruidos sobre la base de la información entregada por los Censos de los años 1992 y 2002, INE, Chile.

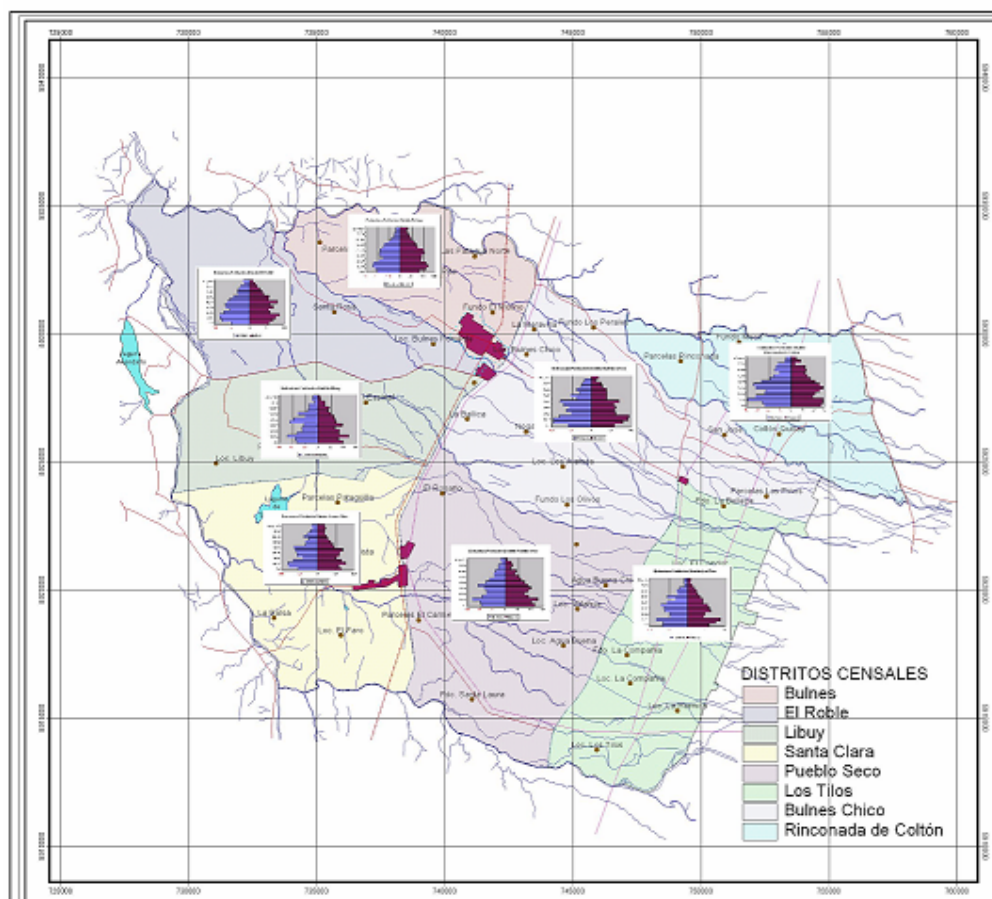


Figura 1 Población por grupo de edades, Comuna Bulnes

Fuente: CENSO 2002.

De modo general, cabe decir que los procesos de crecimiento de la población urbana y decrecimiento de la población rural son fenómenos demográficos que vienen produciéndose desde hace más de 40 años (década del 60), se relacionan con migraciones rurales y con la extensión de las áreas urbanas sobre las rurales, pues las ciudades han ido paulatinamente ocupando espacios cada vez más amplios. También, ha influido la disminución constante de las tasas de fecundidad y natalidad y la expulsión hacia las zonas urbanas de las cohortes más jóvenes.

Según áreas, la distribución de la población en áreas urbana y rural es de 60,76 % (12.514 habitantes) y 39,24%, respectivamente. Mientras el área urbana está compuesta por la ciudad de Bulnes y los pueblos de Santa Clara – Pueblo Seco y

Tres Esquinas, en el área rural se advierte la presencia de un pueblo, dos aldeas y treinta y tres caseríos.

El análisis de la estructura de edades indica que el 35,4% de la población comunal es menor de edad (menos de 19 años) lo que constituye un número importante de población dependiente, a la que debemos sumar aquellos que tienen más de 60 años, aún con lo anterior más del 50% es población adulta (19 a 59 años). También, es importante dar cuenta que Bulnes tiene un alto porcentaje de población joven y adultos jóvenes, es decir la población menor de 30 años representa el 49,3 % de la población total, el segundo tramo de importancia es el de los adultos entre 30 y 59 años, que representan el 38,0 %; finalmente, la población de más edad, representa el 12,5 %. Esto no desestima que la población se esté envejeciendo, pues contiene menos de un 30% de población menor de 15 años lo cual indica que está madurando y comenzando a envejecer.

Grupo etáreo	Hombre	Mujer	Total	Porcentaje
0-4	801	751	1.552	7,5%
5-9	938	901	1.839	8,9%
10-14	1.062	1.037	2.099	10,2%
15-19	930	885	1.815	8,8%
20-24	719	706	1.425	6,9%
25-29	684	749	1.433	7,0%
30-34	750	798	1.548	7,5%
35-39	836	817	1.653	8,0%
40-44	774	775	1.549	7,5%
45-49	578	585	1.163	5,6%
50-54	566	529	1.095	5,3%
55-59	398	442	840	4,1%
60-64	378	384	762	3,7%
65-69	283	302	585	2,8%
70-74	233	256	489	2,4%
75-79	168	202	370	1,8%
80 y más	177	201	378	1,8%
Total	10.275	10.320	20.595	100,0%

Tabla 1: Estructura de edad, población total comuna de Bulnes, según sexos por grupos quinquenales.

Fuente: INE, Censo de Población y Vivienda 2002.

El indicador de vejez sostiene que por cada 100 niños hay 33 ancianos/as. Por su parte, la tasa de dependencia permite observar que por cada 100 individuos/as en edad de trabajo activo hay 55 niños y ancianos que dependen de ellos. Con relación al desarrollo de la comuna, esto implica que hay grupos de edad infantil y jóvenes importantes que requieren de la apuesta de estrategias orientadas a sus expectativas

de educación y futuro laboral. Asimismo, la masa de adultos en lo inmediato, necesitan de apoyo de calificación laboral y de la creación de empleos estables para sostener a la población en edad de estudiar. La población que está en edad de dependencia por ancianidad, indica la necesidad de crear o fortalecer redes de apoyo en salud y beneficios económicos (subsídios) que le permitan su subsistencia.

Capítulo 1.2. Territorialización del Espacio Comunal

1.2.1. Identificación y Caracterización de los Territorios o Unidades de Planificación Intracomunales.

En este capítulo del estudio se entregan los resultados del análisis de los aspectos climáticos, hidrográficos, geomorfológicos, riesgos naturales, uso del suelo, paisaje, Potencial agroecológico orientado a la Capacidad de Acogida del territorio y ecosistemas relevantes, uso de suelo, poblamiento urbano rural, vialidad y transporte de la comuna de Bulnes.

Las características climáticas del área, como también los aspectos físicos del territorio, son factores geográficos que definen el espacio comunal, asociados a los roles tradicionales vinculados con actividades agrícolas tradicionales, como el cultivo de trigo y remolacha. Los aspectos físicos del territorio comunal, los roles tradicionales asociados a la agricultura y su expresión espacial, es decir el uso del suelo, contribuyen a la conformación de un paisaje agrario diverso y heterogéneo, en cuya matriz destacan remanentes de vegetación nativa y cuerpos de agua, lo cual orienta la definición de los territorios de planificación.

La elaboración de los contenidos en este capítulo se basa en el análisis de información recogida de bibliografía, documental y cartográfica, que permitió identificar y caracterizar los diferentes componentes de la estructura territorial antes mencionados.³

Los Territorios de Planificación

La visión de los Territorios de Planificación y su justificación cualitativa y cuantitativa, basada en variables objetivas y mensurables, recoge en lo fundamental la localización de zonas agrícolas y predios bajo influencia del Programa de Riego Laja-Diguillin y que tienen como centro de servicios a Tres Esquinas y de predios localizados en zonas o áreas con acceso a riego y que tienen como centro de servicios a Bulnes.

³ Las fuentes de información consultadas fueron las siguientes: Catastro del Bosque Nativo (CONAF-CONAMA, 1998); VI Censo Agropecuario (INE, 1997); Censos de Población INE; Mapa Agroclimático de Chile (INIA, 1989); Áreas agroclimáticas y sistemas productivos en la VII y VIII Regiones (INIA, 1999); Sistema de Información Ambiental Secretaria Ejecutiva del Medio Ambiente y el Territorio (SEMAT-MOP); Estrategia Regional de Biodiversidad (CONAMA-Bío Bío); Estudio Agrológico VIII Región (CIREN, 1999); Plan Regulador Comunal.

Asimismo, los Territorio de Planificación Silvícola: comprende aquellos predios cuyos suelos presentan algunas limitaciones de uso y son susceptibles de manejos agroforestales o silvopastorales capaces de contener el avance de plantaciones forestales exóticas, cuentan como centralidades tanto a Bulnes como a Santa Clara.

Los Territorio de Planificación Urbana: comprende las tres áreas urbanas definidas en la actualización del Plano Regulador Comunal.

El Territorio de Planificación de Protección Natural: comprende el sitio prioritario de conservación definido en la Estrategia Regional de Biodiversidad (CONAMA, 2002) y que potencialmente puede significar un rol para Santa Clara vinculado al fomento de actividades deportivas y recreativas.

Los territorios propuestos se estructuran en consideración del potencial productivo comunal y de la funcionalidad de los tres principales centros poblados de la comuna.

La vocación de los mismos está determinada por variables iniciales de carácter físico – ambiental, entre los cuales destacan las pendientes, capacidad de uso de los suelos, uso actual del territorio, donde se sobre imponen los componentes humanos, económicos y tecnoestructuras.

Los territorios de planificación de la comuna de Bulnes tienen una aptitud predominantemente agrícola, con énfasis en cultivos tradicionales de bajo nivel de mecanización, con incremento de la forestación. La superficie de secano es mayoritaria a la superficie ocupada por bosques, éstos corresponden en gran mayoría a plantaciones forestales, habiendo una bajísima presencia de bosque nativo.

La comuna posee una cartera de actividades económicas diversa, con especialización relativa en varias de ellas, con un tejido empresarial agrícola que se vincula con otros circuitos económicos locales, en un tipo de desarrollo más endógeno, pero que no está adecuadamente potenciado en cada uno de los territorios, motivo por el cual junto a la actual dimensión territorial es necesario articular a los actores sociales con una visión de desarrollo ambientalmente sustentable, de ordenamiento del territorio, de circuitos económicos más estables con proyección regional y/o nacional, lo cual ha implicado la definición de territorios más armónicos y complejos, que se fundamentan en la propuesta metodológica de reconstrucción territorial para la Planificación Integral del Territorio.

A partir del análisis del conjunto de variables, se llega a establecer una síntesis de la Comuna de Bulnes, estableciendo subterritorios de planificación, que orientaran las propuestas de desarrollo comunal, fortaleciendo la imagen objetivo territorial.

El mapa respectivo (Territorios de Planificación escala 1:50.000) muestra en detalle la distribución espacial de dichos territorios, los cuales serán analizados en forma individual de acuerdo a sus atributos, potencialidades, limitantes territoriales ambientales, teniendo como síntesis su capacidad de acogida mediante rangos.

A partir de esto, los territorios de planificación serían los siguientes:

Los territorios son los siguientes (ver ANEXO VIII Mapas):

1. Territorio Los Tilos – Las Carmelitas
2. Territorio San luís – San José de Larqui
3. Territorio Santa Rosa - Las Raíces
4. Territorio Ribera del Itata – Libuy
5. Territorios Urbanos
6. Territorio Coltón - Maule
7. Territorio Protección Natural – Las Lagunas
8. Territorio Diguillín – Larqui

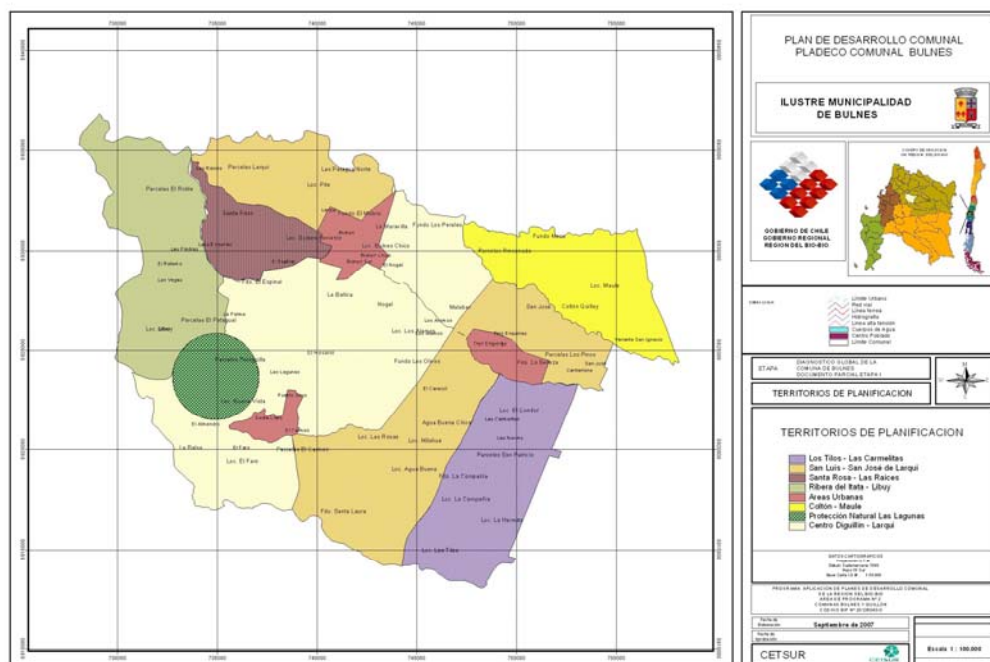


Figura 2: Territorios de planificación. Comuna Bulnes

Fuente: elaboración propia

1. Territorio Los Tilos – Las Carmelitas

Corresponde a un territorio de arraigamiento agrícola, con pendientes levemente inclinadas, y tendencia a superficies planas, con aptitud agrícola en una parte importante del espacio definido para planificación.

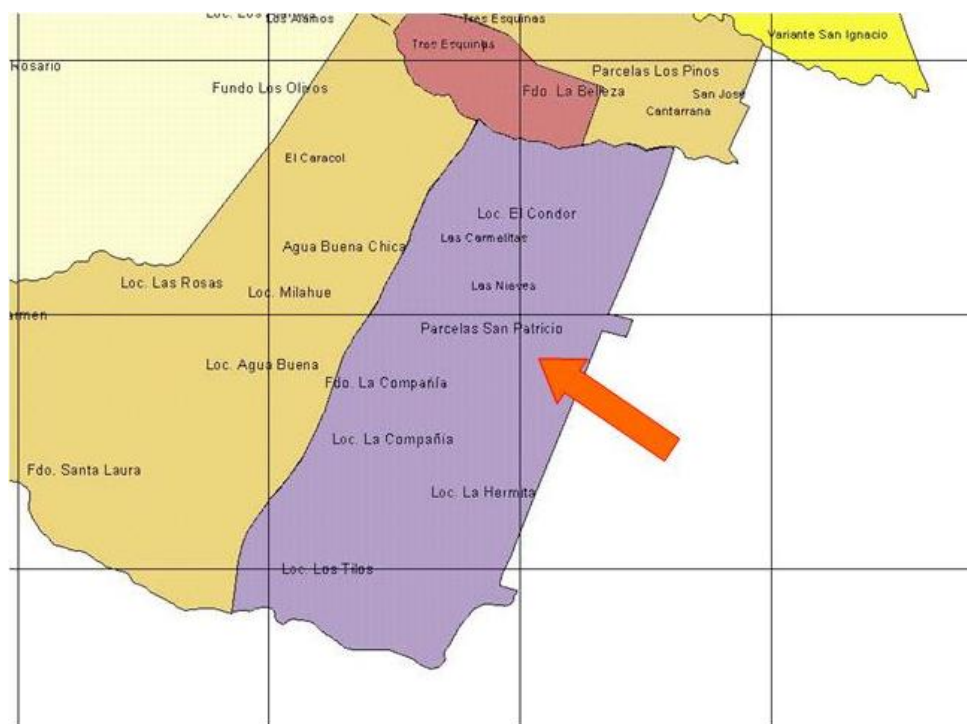


Figura 3: Territorios de planificación. Comuna Bulnes

Fuente: elaboración propia

En cifras, más del 60% de la superficie es plano o casi plano, lo que equivale a 2.963,6 há, que refleja las opciones de desarrollo agropecuario en este territorio, considerando sólo las variables físico – ambientales, pero a lo cual se hace necesario agregar la visión y acción de los actores sociales.

Categoría	Hectáreas	%
Casi Plana	598,7364	12,363
Ligeramente Inclinada	1857,3217	38,351
No Corresponde	22,1627	0,459
Plano	2364,8202	48,827
Total	4843,041	100

Tabla N° 2. Categoría de Pendientes

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999.

2. Territorio San Luís – San José de Larqui

Territorio muy similar al anterior, pero marcado por la competencia con el ámbito forestal en algunos sectores.

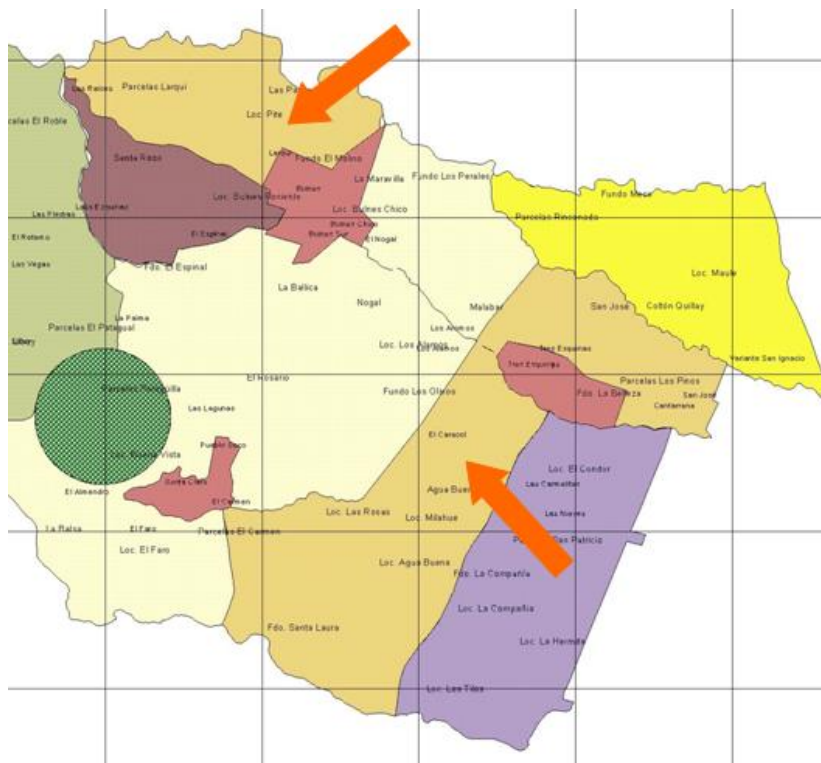


Figura 4: Territorios de planificación. Comuna Bulnes

Fuente: elaboración propia

Sin embargo, al igual que el anterior, posee una clara vocación agropecuaria, estable, con superficies planas en más del 70% del espacio, con una cifra superior a las 7.000 há, con lo cual se convierte en el principal enclave de actividades diversificadas en el rubro agrícola, siendo ello su fortaleza.

Categoría	Hectáreas	%
Casi Plana	603,5211	5,841
Ligeramente Inclinada	2438,838	23,607
Ligeramente Ondulada	184,4009	1,784
Moderadamente Ondulada	47,1754	0,457
No Corresponde	67,1145	0,646
Plano	6.723,5643	65,072
Sin Información	170,621	1,651
Suavemente Ondulada	97,2111	0,942
Total	10.332,4463	100

Tabla N° 3. Categoría de Pendientes

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999.

3. Territorio Santa Rosa - Las Raíces

Este es un territorio conectado a la capital comunal, por lo tanto de fuerte influencia urbana y adecuadas vías de comunicación, manifestando vocación agrícola, teniendo como limitante estructural la condición de escasez de agua para riego.

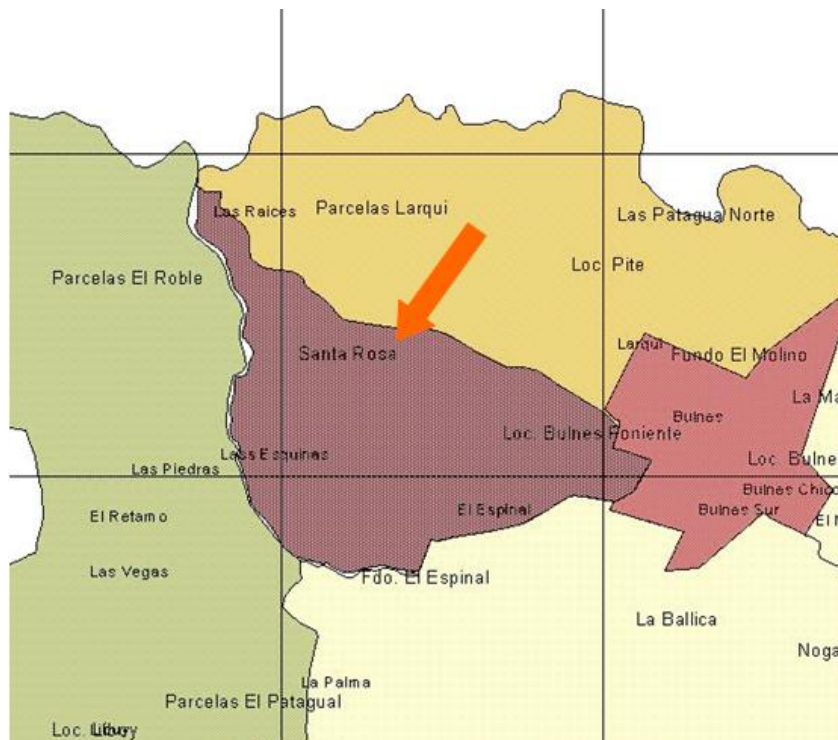


Figura 5: Territorios de planificación. Comuna Bulnes

Fuente: elaboración propia

No obstante lo anterior, su estructura de pendientes muy planas facilita eventuales labores, considerando la incorporación futura a riego, ya que el 96,2% se presenta en esa condición (1.889,84 há).

Categoría	Hectáreas	%
Casi Plana	18,3194	0,926
Ligeramente Inclinada	52,4896	2,657
No Corresponde	2,1254	0,108
Plano	1.899,8399	96,195
Suavemente Ondulada	2,2419	0,114
Total	1.975,0162	100

Tabla N° 4. Categoría de Pendientes

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999.

4 .Territorio Ribera del Itata – Libuy

Este territorio corresponde al área de desarrollo forestal tradicional de la comuna, sobre sistemas de dunas antiguas y conos de arenas, con escasa fertilidad de los suelos, lo cual no lo proyecta como un área de gran intervención por gestión municipal, considerando que este sector productivo es exógeno y manejado por capitales privados, provocando desplazamiento gradual de la población original.

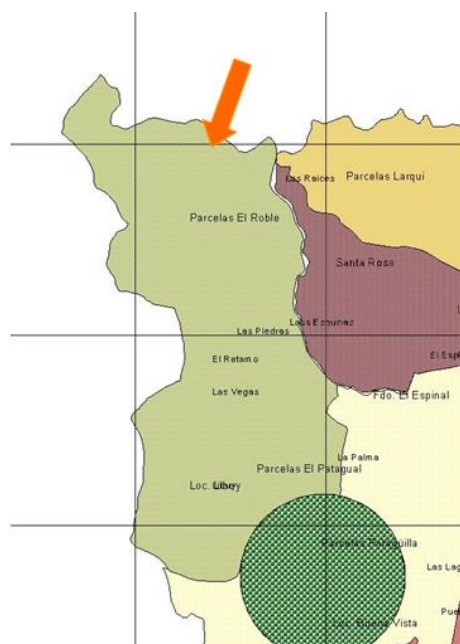


Figura 6: Territorios de planificación. Comuna Bulnes

Fuente: elaboración propia

Su condición topográfica facilita las labores silvícolas, como asimismo la accesibilidad que posee, con superficies bastante planas del orden del 70%, que equivale a 3.300,31 há, de potencial para el sector. Posee escasas ondulaciones y accidentes, facilitando la labor de extracción de madera en toda estación.

Categoría	Hectáreas	%
Casi Plana	1.951,5945	40,82
Fuertemente Ondulada	240,6536	5,034
Ligeramente Inclinada	314,9922	6,58
Ligeramente Ondulada	124,1143	2,596
Moderadamente Ondulada	36,7606	0,769
No Corresponde	30,7149	0,643
Plano	1.348,7106	28,205
Suavemente Ondulada	734,1393	15,353
Total	4.781,68	100

Tabla N° 5. Categoría de Pendientes

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

5. Territorios Urbanos

Las áreas urbanas constituyen territorios polarizados necesarios de considerar en forma independiente, liderados por la capital comunal homónima, Santa Clara y Tres Esquinas, adecuadamente analizados e interpretados en el Plan Regulador Comunal, por lo que su orientación como Centros de Servicios y Polos de desarrollo está definido a posibilitar la vinculación de los territorios de producción, favorecer la conectividad y articular las iniciativas e innovación productiva, como asimismo a generar nuevas formas de negocios, y especializar su funcionalidad para retener a su propia población, nucleando iniciativas de desarrollo local.

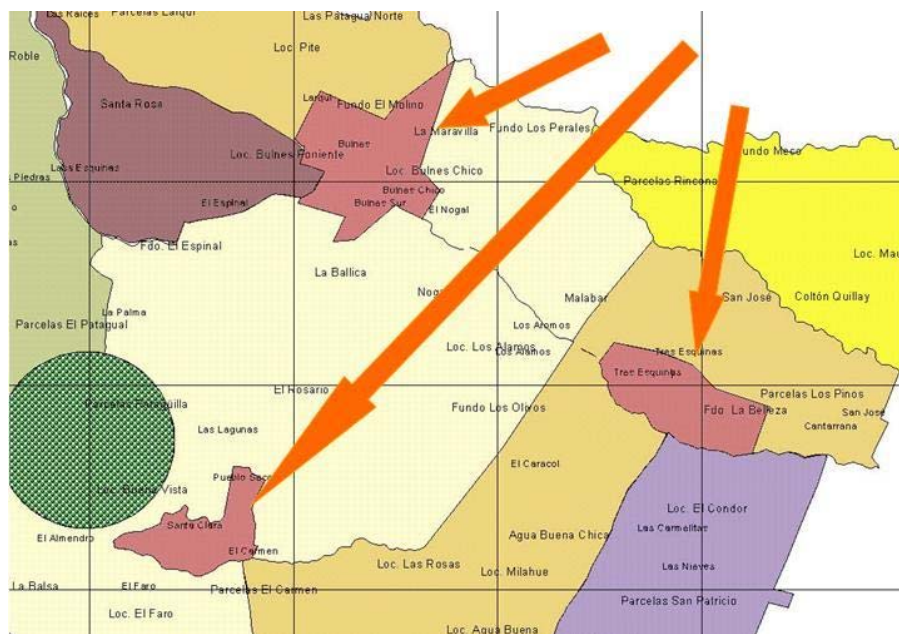


Figura 7: Territorios de planificación. Comuna Bulnes

Fuente: elaboración propia

Localizadas en superficies muy planas, con escasos accidentes de pendientes y ondulaciones del terreno, facilita la instalación de construcciones.

Categoría	Hectáreas	%
Casi Plana	14,4463	0,721
Fuertemente Ondulada	4,3194	0,213
Ligeramente Inclínada	320,3176	15,976
Ligeramente Ondulada	75,4863	3,765
Moderadamente Ondulada	2,4378	0,122
No Corresponde	211,2036	10,534
Plano	1362,9726	67,978
Sin Información	13,8453	0,691
Total	2005,0289	100

Tabla Nº 6. Categoría de Pendientes

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

6. Territorio Coltón - Maule

Esta es un área de potencial expansión forestal, básicamente orientada hacia las grandes empresas forestales que ejercen presión sobre los campesinos más pobres, los que evidencian una descapitalización progresiva por bajos rendimientos, favoreciendo la venta de sus propiedades.

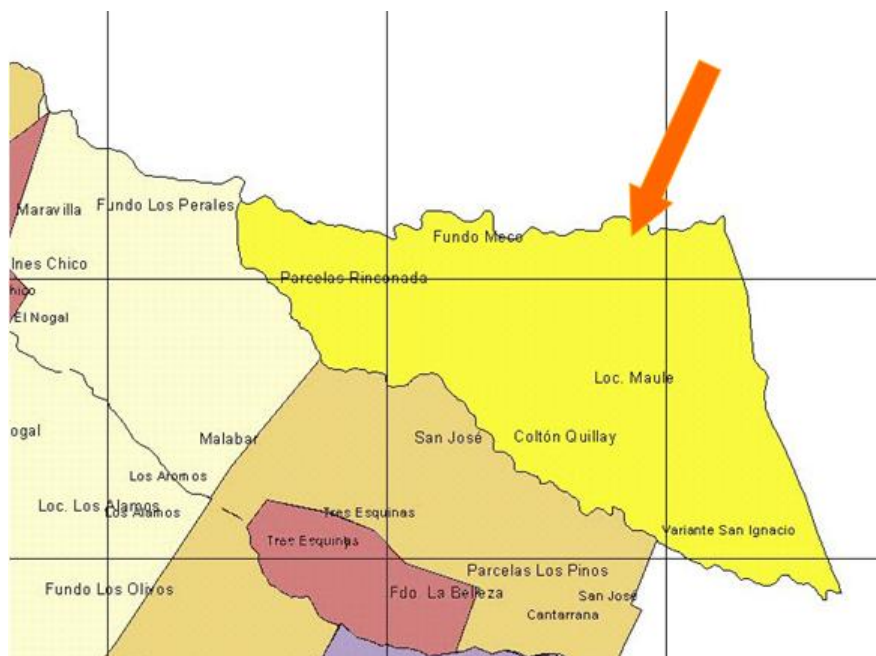


Figura 8: Territorios de planificación. Comuna Bulnes

Fuente: elaboración propia

Es un territorio ligeramente inclinado, con tendencia a plano en más del 80% de la superficie, facilitando las labores productivas, con relativo buen acceso y conectividad territorial. Probabilidades de ocupación óptima en más de 1.800 há.

Categoría	Hectáreas	%
Casi Plana	651,7937	19
Fuertemente Ondulada	478,2498	13,955
Ligeramente Inclinada	1.587,941	46,336
Ligeramente Ondulada	224,7814	6,558
No Corresponde	16,9245	0,492
Plano	424,585	12,393
Sin Información	43,3893	1,266
Total	3.427,6647	100

Tabla N° 7. Categoría de Pendientes

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

7. Territorio de Protección Natural – Las Lagunas

Esta zona de protección que corresponde a la Laguna Santa Elena y su sistema lacustre asociado (CONAMA Bío Bío, 2002), implica una superficie con área de influencia en torno a las 1.500 há, la cual debe estar orientada a proyectos de esparcimiento, conservación y uso del ocio, lo cual permitirá articular un potencial circuito turístico más estable, del cual carece la comuna en estos momentos, sobre todo aprovechando la accesibilidad por la Ruta 5 en Santa Clara. No obstante lo anterior, dada su condición de zona de protección, las medidas de manejo y control ambiental deben ser rigurosas.

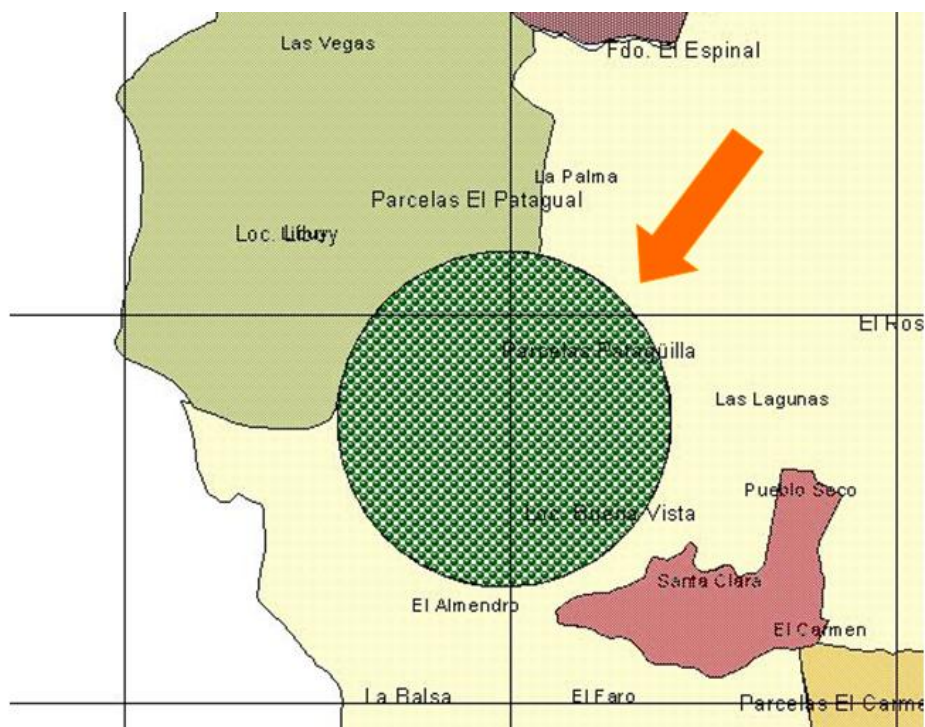


Figura 9: Territorios de planificación. Comuna Bulnes

Fuente: elaboración propia

El paisaje está dominado por superficies planas y levemente onduladas, lo cual le otorga fácil accesibilidad al territorio, lejos de superficies accidentadas o complejas para acceder, por lo que se facilita el desarrollo de proyectos alternativos de turismo rural.

Por ser un área de conservación, no se debe considerar otro tipo de actividades productivas, a pesar de poseer algunas capacidades agrícolas con limitantes.

Categoría	Hectáreas	%
Casi Plana	247,2829	16,507
Fuertemente Ondulada	172,1432	11,48
Ligeramente Inclínada	71,3678	4,755
Ligeramente Ondulada	46,0193	3,073
Moderadamente Ondulada	2,8567	0,191
No Corresponde	206,6112	13,787
Plano	680,6696	45,437
Suavemente Ondulada	71,4493	4,77
Total	1.498,4	100

Tabla N° 8. Categoría de Pendientes

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

8. Territorio Diguillín - Larqui

Esta es una gran superficie, del orden de las 12.200 há, que atraviesa el territorio comunal en su eje norte – sur, con potencial diverso, pero que se visualiza como dominio del sector forestal, de no mediar intervenciones concretas en el área agropecuaria, para permitir un desarrollo más equilibrado en lo social y económico.

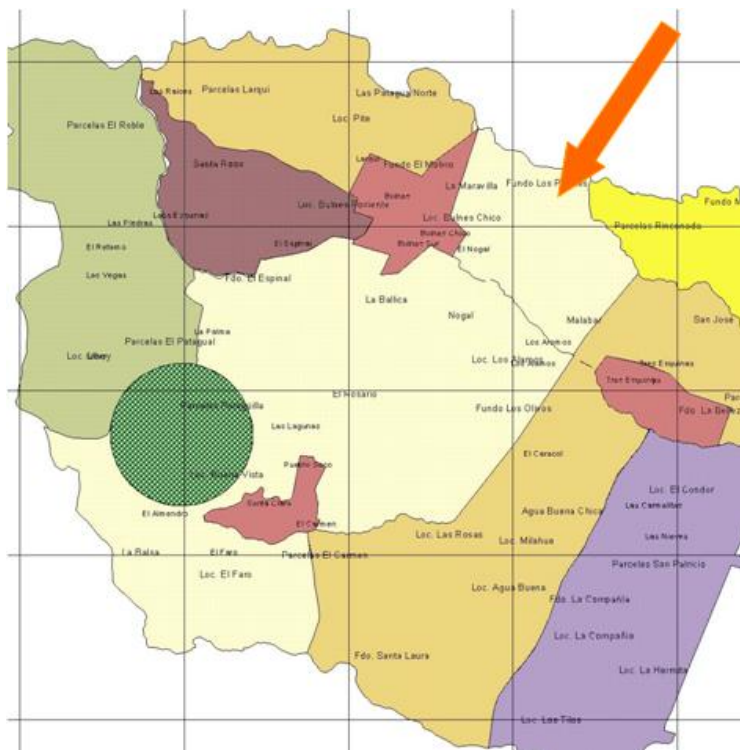


Figura 10: Territorios de planificación. Comuna Bulnes

Fuente: elaboración propia

El territorio es complejo, con una asociación de pendientes de distinta naturaleza, desde plano hasta moderadamente ondulada, lo que sin duda determina la eventual

potencialidad para actividades agropecuarias, para lo cual presenta severas limitantes en un 34% de la superficie.

No obstante lo anterior, tampoco se caracteriza por una gran vocación forestal, dado que sólo el 6,2% de la superficie posee dichas capacidades, lo que asociado a las praderas puede llegar a un 17%. Sin embargo, ello no es obstáculo para que el sector forestal aproveche las oportunidades de negocio que ofrece la precariedad de la agricultura de subsistencia, por lo cual se expande en suelos tradicionalmente usados en dichos rubros, convirtiéndose en un área de difícil manejo e intervención futura, de no mediar normativas de ordenamiento del territorio y sustentadas en el Plan regulador Comunal.

Categoría	Hectáreas	%
Casi Plana	1.437,1548	11,786
Fuertemente Ondulada	556,3931	4,562
Ligeramente Inclinada	1.019,8024	8,364
Ligeramente Ondulada	352,5044	2,89
Moderadamente Ondulada	223,3151	1,831
No Corresponde	106,9164	0,877
Plano	7.818,7996	64,116
Sin Información	196,8274	1,614
Suavemente Ondulada	483,0887	3,96
Total	12.194,8019	100

Tabla N° 9. Categoría de Pendientes
FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

Título 2. Ámbito de Recursos Físicos, Medioambiente e Infraestructura

Capítulo 2.1. Aspectos Físicos

2.1.1. Superficie

Bulnes tiene una superficie de 425,4 Km², representa el 3,2 % de la superficie total de la provincia de Ñuble y al 1,1 % de la superficie total regional.

2.1.2. Unidades Geomorfológicas Básicas

En la comuna de Bulnes se produce el contacto entre dos grandes formas de acumulación que definen los modelados del centro y norte de Depresión Central en la región. Uno de ellos, es el cono de arenas negras basálticas construido por las defluviaciones del sistema Laja-Itata durante los eventos volcánicos de formación del Antuco, y cuyo límite más septentrional⁴ se localiza precisamente en esta comuna, y el segundo tipo de formas son los abanicos piroclásticos construidos por las defluviaciones del sistema Chillán-Diguillín durante los eventos volcánicos de formación de los Nevados de Chillán.

Es así, como en el sector occidental de la comuna, cuyo límite está marcado aproximadamente por el estero Espinal, se presenta la cubierta de arenas negras constituidas por restos de piroclastos originados en las erupciones volcánicas de Antuco y transportadas por los sistemas hidrográficos Laja-Itata. El relieve en esta zona adopta la forma de Llanura y terraza fluviovolcánica, modelada en superficie por campos de dunas.

En el sector central y oriental de la comuna predominan los modelados constituidos por una plataforma de pie de monte, que se presentan como un paisaje de lomajes suaves cuyas altitudes van de 100 a 150 m.s.n.m⁵. y que han sido construidos sobre los sedimentos piroclásticos del tipo areniscas, limolitas y brechas de los abanicos

⁴ En este sentido se utiliza este concepto para describir que esta zona se encuentra en la parte orientada hacia el norte o bien en la parte superior de los mapas. Por ejemplo: América del Norte en contraposición con América del Sur; Corea del Norte y Corea del Sur.

⁵ En geografía la altitud es la distancia vertical de un punto de la tierra respecto al nivel del mar llamada Elevación sobre el nivel medio del mar.

piroclásticos de las defluviaciones del río Diguillín y Chillán durante los eventos de formación de los Nevados de Chillán. En la Tabla 10 se indican las superficies de las unidades geomorfológicas identificadas.

Tipos de relieve	Unidades geomorfológicas	Superficie (has)	Porcentaje (%)
Modelados de Acumulación	Plataforma de Piedemonte, sedimentos piroclásticos y fluviales Diguillín-Chillán	29.579,8	69,7
	Llanura y terraza fluviovolcánica Laja-Itata	5.474	12,9
	Terrazas fluviales	4.081,6	9,6
	Campos de dunas	3.310,6	7,8
Total		42.446	100

Tabla 10. Unidades geomorfológicas en la comuna de Bulnes.

Fuente. Plan Regulador Comunal Bulnes.

La geomorfología de la comuna está determinada por modelados de acumulación, predominando la plataforma de Pie de Monte con una superficie de 29.579,8 hectáreas (69,7%), localizado en la parte central y oriental de Bulnes. Además, en esta unidad se inscriben pequeños valles locales de los ríos Larqui, Gallipavo, Cosmito, Aguas Verdes y Diguillín.

En el sector occidental, los modelados están conformados por la Llanura y terraza fluviovolcánica Laja- Itata, con una superficie de 5.474,0 hectáreas (12,9%). Sobre esta llanura, se localizan campos de dunas con una superficie de 3.310,6 hectáreas (7,8%). El origen de estas formaciones dunarias ha sido la denudación o pérdida de la cobertura vegetal de los suelos arenosos que la conforman, sobre los cuales ha actuado el viento del suroeste, predominante en la comuna.

Las terrazas fluviales tienen un carácter local y son pequeñas geoformas compuestas por la acumulación de material transportado por la lluvia y depositados en los bordes de los ríos y esteros. Destacan, por su extensión, las terrazas fluviales de los ríos Larqui, Itata y Diguillín. De menor tamaño aún, son las terrazas de los esteros Meco,

Coltón, Pite, Gallipavo, Cosmito y Aguas Verdes. En total, estas unidades abarcan una superficie de 4.081,6 hectáreas (9,6%). No obstante su escasa representación territorial, en términos de superficie, el relieve y pendientes de estas terrazas, menores a 3°, favorece la ocurrencia de inundaciones, que incluso han provocado el corte de puentes y caminos, como fue el caso del sector Tres Esquinas en Julio del año 2002.

2.1.3. Hidrografía

La comuna de Bulnes forma parte del curso medio de la hoya hidrográfica del río Itata, que es la principal fuente de recursos hídricos superficiales del área de estudio. En su recorrido NNW, el río Itata recibe los aportes de sus tributarios constituidos, principalmente, por los ríos Diguillín y Larqui. El río transcurre por la depresión intermedia entre riberas bajas y cultivables. El régimen del Itata en su curso medio es indudablemente pluvial y su principal aprovechamiento hidrológico es el riego de suelos agrícolas. En este sentido, las obras de aprovechamiento corresponden a canales directos.

En la comuna de Bulnes, los principales tributarios del Itata son el río Larqui, el río Diguillín y el estero Palpal, que pasa, este último, por el sur de Santa Clara. El río Larqui, recibe las aguas de los esteros Gallipavo, Espinal y Pitipiti. El Gallipavo cruza la comuna en dirección E-NNW, pasando por el sur de la ciudad de Bulnes. Afluente del estero Espinal, es el Cosmito que recorre gran parte de la comuna. Del estero Pitipiti, es tributario el estero Pite. La microcuenca del Palpal, posee una forma dendrítica y a este estero tributan, de norte a sur, los esteros Aguas Verdes, Los Perlas, Colorado y Maule.

Usos de los Recursos Hídricos

La explotación de las aguas subterráneas de la cuenca del río Itata no es intensiva, debido principalmente a que existe una adecuada disponibilidad de aguas superficiales durante gran parte del año. Sin embargo, la extracción del recurso hídrico subterráneo está orientada, preferentemente, al abastecimiento de agua potable en las localidades de Bulnes y Santa Clara Tabla 11. Cabe señalar que los ríos Itata, Diguillín y Larqui, son un recurso hídrico relevante no sólo para las actividades agrícolas, especialmente para aquellos rubros destinados a la exportación, sino también para la mantención de los ecosistemas naturales y, especialmente, constituyen un elemento que potencia el

desarrollo de actividades turísticas y de recreación, por constituir paisajes de gran belleza escénica.

Subcuenca	Localidad	Población (hab.)	Demanda (l/s)*	Fuente
Río Itata medio	Bulnes	9479	17.5	Subterránea
	Santa Clara	1.026	4.0	

Tabla 11. Usos de recursos hídricos subterráneos en la cuenca media del río Itata, uso para agua potable.

Nota*. Valores de producción (ESSBIO, 1996).

Cuerpos de Agua

Corresponden al complejo lacustre dominado por la laguna Santa Elena, asociado a las lagunas de Buena Vista. Este sistema lacustre está considerado por la CONAMA de la Región del Bío Bío como sitio prioritario para la conservación de la biodiversidad. Cabe destacar que los principales cursos de agua que atraviesan el límite comunal, actúan como elementos estructurantes, definiendo en algunos casos los límites administrativos de la comuna de Bulnes. Es así como el río Itata separa, por el oeste, las comunas de Bulnes y Quillón, mientras que el río Diguillín define el límite sur y el Larqui el límite norte. También, para el caso de los centros urbanos, los esteros actúan como referencias de límites. En Bulnes, el eje del estero Gallipavo determina el límite urbano sur del centro urbano y el eje del estero Lampato define, parcialmente, el límite urbano norte de este pueblo.

Canales de Riego

El sistema de regadío en el área de estudio, depende fundamentalmente de los canales privados derivados del río Diguillín y de otros canales de menor envergadura que no están registrados en la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas. Debido a lo anterior, no se dispone de información respecto a la superficie comunal bajo riego y de los caudales utilizados.

2.1.4. Climatología

Características Climáticas Orientadas al Agroclima.

El régimen climático de la comuna está determinado por su ubicación en el valle central, área geográfica en la cual predomina el clima mediterráneo templado (Figura 12). Este clima, está sometido a un proceso de continentalización, debido al relieve costero occidental que atenúa la influencia marítima. El régimen térmico se caracteriza por una temperatura media anual de 13,5 °C a 14 °C, con una máxima del mes más cálido (Enero) de 28,8 °C y una mínima media del mes más frío (Julio) entre 3,7 y 5 °C.

Las horas de frío son del orden de 1.400. El período libre de heladas es de 5 – 6 meses y el largo de la estación de crecimiento es de 8 – 9 meses.

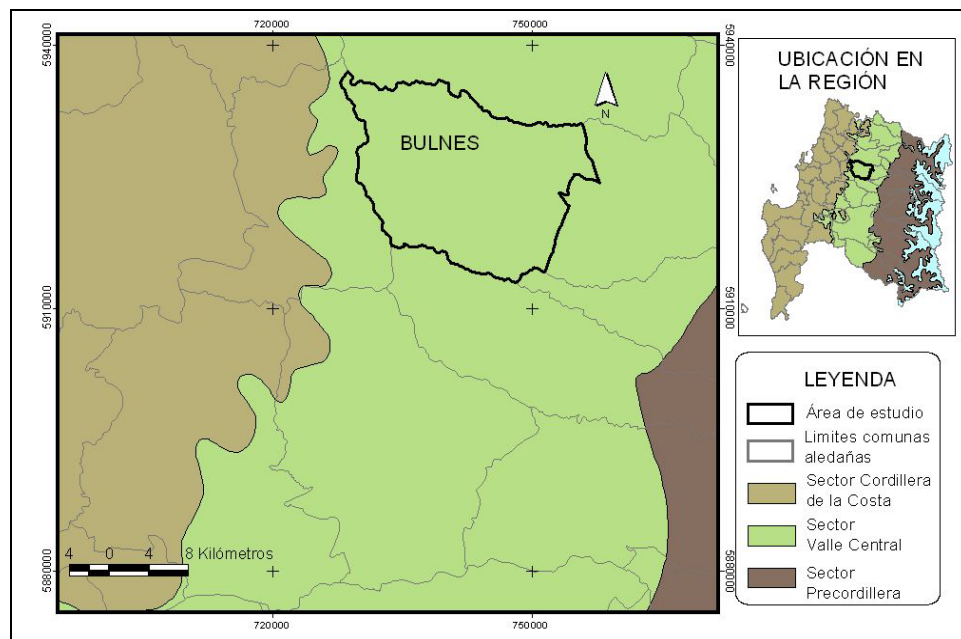


Figura 11. Zonas climáticas en el área de estudio

Fuente. Mapa Agroclimático de Chile (INIA, 1989)

En el área de estudio, la precipitación anual es de 1.025 mm., siendo el mes de julio el más lluvioso, con 217 mm. La estación seca dura 4 meses, correspondiente al período diciembre-marzo.

Esta zona climática también puede denominarse como zona de déficit de agua moderado a grande en la estación de verano. El déficit hídrico orientado a la actividad

agrícola alcanza a los 230 mm, en otras zonas de lomaje del territorio, el déficit aumenta a 281 mm., con duración de una estación restrictiva de 5 meses.

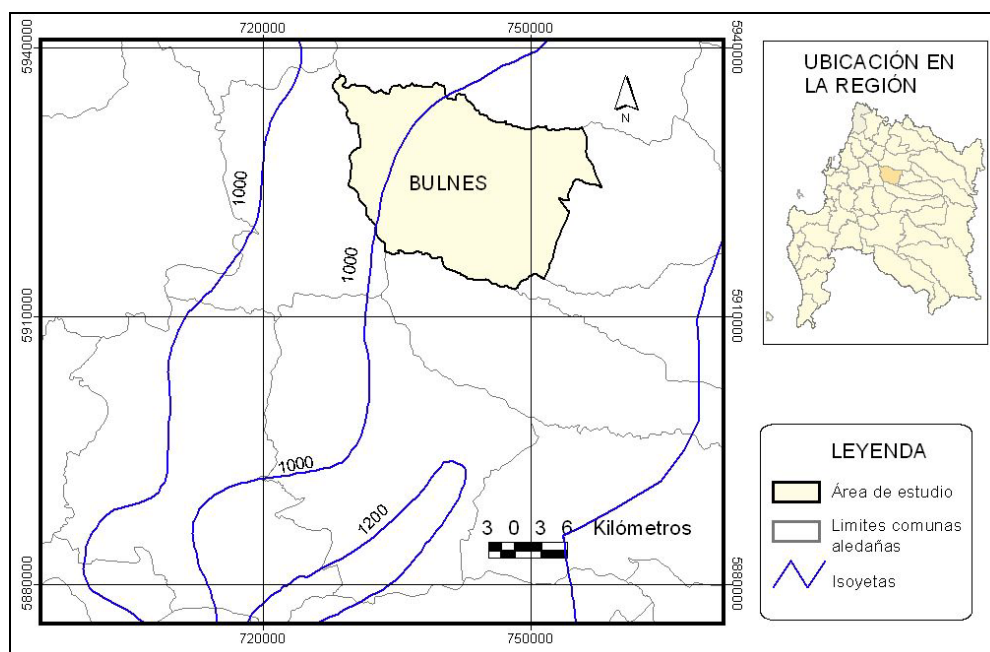


Figura 12. Isoyetas en el área de estudio
Fuente. Mapa Agroclimático de Chile (INIA, 1989)

Capítulo 2.2. Principales Recursos Naturales

2.2.1. Recursos de Flora y Fauna

Los principales recursos de flora y fauna se hallan en el área de conservación ecológica de las localidades del distrito Santa Clara, en esta zona se encuentran especies de la avifauna acuática, tales como taguas *Fulica gigantea*, tagüitas *Gallinula melanops crassirostris*, garza cuca *Ardea cocoi*, yecos *Phalacrocorax brasilianus* y pimpollos *Rollandia rolland*. También es un área de conservación de coipos *Myocastor coypus*, cisnes *Cygnus melancoryphus* y rana chilena *Caudiverbera caudiverbera*, especies actualmente con problemas de conservación.

2.2.2. Recursos Agrícolas

Los aspectos físicos y las características climáticas del territorio comunal, conforman un paisaje agrario horizontal heterogéneo, donde se hallan cultivos tradicionales e industriales, cereales, frutales, hortalizas y viñas.

Los cultivos ocupan 119 Km², de los cuales la mayor parte son anuales y permanentes (71,3%), principalmente remolacha y trigo. Otro rubro de importancia lo constituyen las praderas naturales, con un 41,4% de la superficie comunal. También, en algunos sectores de la comuna existen cultivos de exportación, como los arándanos, frambuesas y frutillas. Del resto, un 17,0% está ocupado por praderas sembradas permanentes y de rotación y un 11,7% son suelos en barbecho y descanso. La comuna tiene una superficie reducida destinada a viñas y parronales viníferos, de 230,7 ha, de las cuales mayoritariamente corresponden a superficies de secano y que significan sólo el 0.74% de la superficie productiva de la comuna.

2.2.3. Recursos Pecuarios

Este tema es desarrollado 3.6.1.b del presente documento.

2.2.4. Recursos Turísticos

Los principales recursos turísticos de la comuna se encuentran en la zona de la rivera del río Itata, área apta para el desarrollo de actividades turísticas y recreativas donde se ubican las lagunas Santa Clara, Buena Vista y La Silva. Cercano a estos cuerpos de agua se hallan zonas forestales y superficies agrícolas que constituyen paisajes naturales con potencial para el agroturismo y donde es posible observar especies de flora y fauna nativa.

2.2.5. Recursos Silvícolas

Este tema es desarrollado en el punto 3.6.1.2 del presente documento.

Capítulo 2.3. Desarrollo Ambiental

2.3.1. Ecosistemas y Sistemas Naturales Relevantes

Según la Estrategia Regional de Biodiversidad, en Bulnes existe un sitio prioritario para la conservación de la biodiversidad, que corresponde a la Laguna Santa Elena y su sistema lacustre asociado (CONAMA Bío Bío, 2002). Este cuerpo de agua se ubica en el límite sur poniente de la comuna de Bulnes, frente a la localidad de Santa Clara, a unos 6 kilómetros al interior de la Ruta 5 Sur (Figura 13). La superficie de la laguna y su área de influencia abarca unas 30 hectáreas, aproximadamente. Dentro de este ecosistema es posible identificar cisnes de cuello negro y la rana chilena, ambas especies con problemas de conservación.

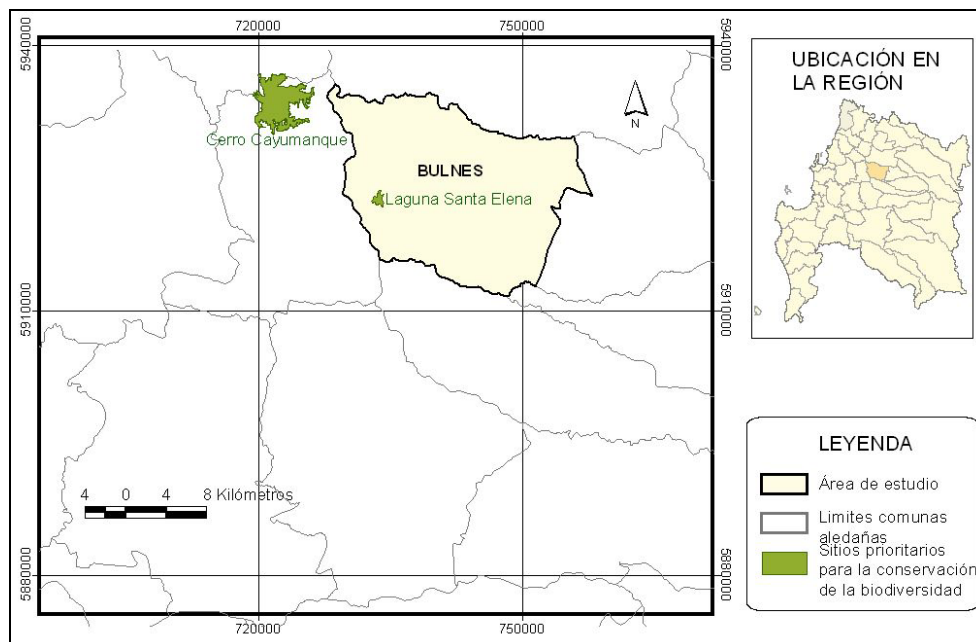


Figura 13. Sitio prioritario par la conservación de la biodiversidad en la comuna de Bulnes
Fuente. Estrategia Regional de Biodiversidad (CONAMA-Bío Bío, 2002).

El Paisaje Comunal.

La comuna de Bulnes presenta una clara vocación agrícola, sustentada en sus roles históricos como también en sus características geográficas y culturales. Dentro del territorio comunal es posible distinguir tres macrozonas que corresponden a diferentes unidades de paisaje. La primera de ellas corresponde a los sectores donde predominan las actividades agrícolas tradicionales y que cubre, aproximadamente, el 73% de la superficie comunal, la segunda es la ribera este del río Itata y la tercera, los territorios urbanos.

Paisaje Agrario Tradicional

Este paisaje domina ampliamente la horizontalidad del espacio geográfico y se caracteriza por su gran heterogeneidad de usos del suelo, texturas y formas. Se desarrolla sobre una llanura de baja pendiente, disectada por numerosas quebradas y esteros que la atraviesan con orientación SE-NW. Esta unidad esta asociada a las actividades más tradicionales de la comuna, principalmente la agricultura tradicional y la viticultura. Cabe destacar que en esta área, en los últimos años, se ha potenciado el

turismo rural, con la oferta de circuitos turísticos que complementan la degustación de vinos, la gastronomía y la experiencia para el visitante urbano de conocer un mundo rural poco explorado.

Ribera del Río Itata

En esta zona el paisaje se estructura en torno al río Itata y la presencia de extensas superficie con plantaciones forestales, principalmente pino insigne. También, son importantes en esta unidad los remanentes de matorral nativo y las praderas naturales, que ofrecen al observador elementos de contraste y contribuyen a la conformación de un campo visual más homogéneo, delimitado por los cultivos forestales. En este sector, se observan actividades turísticas y recreativas, asociadas al uso de las riberas del río Itata y del estero Larqui.

Sistema Lacustre laguna Santa Elena

Estos cuerpos de agua se localizan en el límite de las plantaciones forestales y las grandes superficies de agricultura tradicional, constituyendo un paisaje eminentemente natural, donde es posible observar especies de flora y fauna nativa. Representa una oportunidad para el desarrollo de actividades de conservación, turismo y recreación, en el marco de un entorno agrario tradicional.

2.3.2. Áreas de Riesgo y/o Vulnerabilidad Actuales y Potenciales.

De acuerdo a las características físicas de la comuna de Bulnes, los principales riesgos naturales están asociados con las inundaciones fluviales. En este sentido, los ríos y esteros han construido terrazas fluviales bajas con escasa pendiente, las cuales tienden a ser ocupadas por los cuerpos de agua como lechos de inundación en las épocas invernales. En la parte occidental de la comuna, se identificó un potencial riesgo por deflación eólica⁶, sobre las áreas cubiertas por campos de dunas y que, actualmente, presentan escasa o nula cobertura vegetal. La denudación de estas áreas expone las arenas a la dispersión por el viento, originando la pérdida de suelos agrícolas o forestales en las áreas adyacentes. Finalmente, la presencia de grandes extensiones de plantaciones forestales, próximas a caminos y centros poblados, constituye un potencial riesgo de incendios forestales.

⁶ La **deflación** consiste en el desplazamiento individual de las partículas. Ataca a superficies de suelos denudados y secos.

2.3.3. Áreas de Protección

Esta zona puede ser caracterizada en función de sus aptitudes agrícolas, frutícolas y de su capacidad de uso de suelos.

Aptitud	Hectáreas	%
Ligeras Limitaciones	434,1617	28,982
Moderadas Limitaciones	232,5801	15,5
No Corresponde	206,6112	13,791
Preferentemente Forestal	172,1432	11,492
Preferentemente Pastos	29,9179	1,997
Severas Limitaciones	422,9859	28,238
Total	1.498,4	100

Tabla N° 12. Aptitud Agrícola

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

Su entorno no es propicio para actividades frutícolas, pudiendo ser considerado algunos huertos en una superficie cercana a las 300 há. pero en forma exclusiva para diversificar la orientación hacia el esparcimiento, abastecer de productos al turismo y sostener a la población del sector con una alternativa de producción. El 20,83% del área de influencia posee alguna capacidad productiva para frutales, con una eventual producción local básica.

La capacidad de uso de los suelos del entorno dominantes son de clase IV, a pesar de que una cifra importante también se concentra en las clases II y III, aportando una posibilidad de sustento de actividades productivas no masivas.

Aptitud	Hectáreas	%
Ligeras Limitaciones	312,4542	20,83
Moderadas Limitaciones	126,0568	8,414
No Corresponde	206,6112	13,793
Severas Limitaciones	381,3248	25,455
Sin Aptitud Frutal	471,953	31,508
Total	1.498,4	100

Tabla N° 13. Aptitud Frutícola

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

CAPACIDAD DE USO	HECTÁREAS	%
II	434,1617	28,958
III	232,5801	15,522
IV	422,9859	28,238
N.C.	206,6112	13,793
VI	2,8567	0,191
VII	199,2044	13,298
TOTAL	1.498,4	100

Tabla N° 14. Capacidad de Uso de los Suelos
FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

Una amplia superficie del territorio no presenta procesos erosivos, equivalente al 71,8%, el resto es moderado y ligero, pero ello no debe descuidarse, ya que puede afectar seriamente al cuerpo de agua, perjudicando las eventuales iniciativas de desarrollo turístico en la zona.

Tipo De Erosión	Hectáreas	%
Ligera	41,9446	2,801
Moderada	174,9999	11,655
No Corresponde	206,6112	13,793
Sin Erosión	1074,8443	71,751
Total	1.498,4	100

Tabla N° 15. Erosión
FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN, 1999.

En la integración de variables, el territorio muestra una alta tendencia a sostener intervención, con resguardo de su capacidad agroecológica, con un 65% de la superficie en óptimos niveles de acogida, por lo que basado en un buen modelo de manejo ambiental el área podría sustentar inversiones de carácter turístico para diversificar las opciones de desarrollo endógeno.

RANGO	HECTÁREAS	%
9	172,1432	11,465
11	2,8567	0,19
14	275,617	18,4
15	71,4493	4,77
17	380,9598	25,432
18	165,2869	11,033
20	430,087	28,71
TOTAL	1.498,3999	100

Tabla N° 16. Capacidad de Acogida del Territorio
FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

Capítulo 2.4. Infraestructura y Servicios de Transporte y Comunicaciones

2.4.1. Infraestructura y Servicios Sociales

La comuna se encuentra conectada a dos redes viales regionales⁷- Ruta 5 y Ruta 148- y cuatro de carácter Provincial⁸, mientras la primera la conecta con el sur y norte del país, la segunda con Concepción, las otras con las comunas vecinas.

Infraestructura en Educación.

En el año 2007 la educación comunal era impartida por 21 establecimientos educacionales 19 de ellos de dependencia municipal (3 Escuelas Básicas Urbanas, 1 Escuela Especial Urbana, 1 Escuela Cárcel, 13 Escuelas Rurales y 1 Liceo Humanista Científico HC y Técnico Profesional TP. Sumado a esto, existen dos establecimientos de educación particular subvencionada en el sector urbano, uno de ellos con Educación Básica y Media HC-TC, el Colegio San Esteban, y un segundo establecimiento que imparte educación básica, Colegio Teresa de Los Andes.

Número	RBD	ESTABLECIMIENTO	AREA	DEPENDENCIA	DIRECCION	LOCALIDAD	TIPO ENSEÑANZA	TIPO ENSEÑANZA	TIPO ENSEÑANZA	TIPO ENSEÑANZA	
1	3976-4	MANUEL BULNES	C-14	Urbana	Municipal DAEM	ELEUTERIO RAMIREZ 531	BULNES	Educación Media HC niños y jóvenes	Educación Media HC adultos decreto Nº 12	Educación Media T/P Comercial Niños	Otros Tipos
2	3977-2	SANTA CRUZ DE LARQUI	D-302	Urbana	Municipal DAEM	CARLOS PALACIOS 488	BULNES	Educación Parvularia	Educación General Básica	Otros Tipos	
3	3978-0	CELIA URRUTIA PRIETO	E-303	Urbana	Municipal DAEM	ARTURO PRAI SIN	BULNES	Educación Parvularia	Educación General Básica		
4	3980-2	PUEBLO SECO SANTA CLARA	F-304	Rural	Municipal DAEM	KM 10 PUEBLO SECO SANTA	BULNES	Educación Parvularia	Educación General Básica	Educación Media HC adultos decreto Nº 12	
5	3981-0	EL PALPAL DE SANTA CLARA	F-305	Rural	Municipal DAEM	KM11 CALLE SANTA CLARA	BULNES	Educación Parvularia	Educación General Básica	Educación Básica Adultos	
6	3984-5	CANTA RANA	G-306	Rural	Municipal DAEM	CANTA RANA	BULNES	Educación Parvularia	Educación General Básica	Otros Tipos	
7	3982-9	BATALLA DEL ROBLE	F-307	Rural	Municipal DAEM	KM 9 FUNDO EL ROBLE	BULNES	Educación Parvularia	Educación General Básica		
8	3988-8	LAS CARMELITAS	G-310	Rural	Municipal DAEM	KM 15 LAS CARMELITAS	BULNES	Educación General Básica	Otros Tipos		
9	3983-7	EVARISTA OGALDE ORTAGA	F-311	Rural	Municipal DAEM	KM 9 TRES ESQUINAS	BULNES	Educación Parvularia	Educación General Básica	Educación Básica Adultos	Educación Media HC
10	3983-9	RINCONADA DE COLTON	G-312	Rural	Municipal DAEM	KM 11 RINCONADA DE COLTON	BULNES				
11	3991-8	COLTON QUILLAY	G-313	Rural	Municipal DAEM	KM 21 COLTON EL QUILLAY	BULNES	Educación Parvularia	Educación General Básica	Educación Básica Adultos	
12	3992-6	MILAHUE	G-314	Rural	Municipal DAEM	KM 18 MILAHUE	BULNES	Educación General Básica			
13	17742-3	EDUARDO FREI MONTALVA		Urbana	Municipal DAEM	CARLOS CONDELL 847	BULNES	Educación Parvularia	Educación General Básica	Educación Básica Adultos	
14	3994-2	LOS ESTANQUES	G-316		Municipal DAEM						
15	3995-0	LOS TILOS	G-318	Rural	Municipal DAEM	KM 23 LOS TILOS	BULNES	Educación Parvularia	Educación General Básica		
16	3997-7	EL CARACOL	G-1163	Rural	Municipal DAEM	KM 19 EL CARACOL	BULNES	Educación General Básica	Educación Media HC adultos decreto Nº 12		
17	11406-5	ESCUELA ESPECIAL Y MULTITALLER	F-1220	Urbana	Municipal DAEM	VICTOR VIANCHI N0	BULNES	Educación Especial y multi.			
18	17725	COLEGIO SAN ESTEBAN		Urbana	Particular Subvencionado	SANTA MARIA 160	BULNES	Educación General Básica	Educación Media HC niños y jóvenes	Educación Media HC adultos decreto Nº 12	
20	17902	COLEGIO TERESA DE LOS ANDES		Urbana	Particular Subvencionado	CALLE CARLOS	BULNES	Educación Parvularia	Educación General Básica		
21	3979	ITATA	F-1169	Urbana	Municipal DAEM	SERRANO 436	BULNES	Escuelas Cárcel Básica	Adultos		

⁷ Vías Regionales: Ruta 5 (Panamericana) y Ruta 148 (Concepción – Bulnes), permiten la comunicación a nivel regional, nacional o internacional.

⁸ Vías Provinciales: Ruta N- 700 (Bulnes – Ruta Itata), Ruta N – 69 (Bulnes – Tres Esquinas), Ruta N – 75 (R5 – Los Tilos), Ruta N – 884 (Sta. Clara – R148), permiten la comunicación al interior de la provincia de Concepción o con otras provincias adyacentes.

Tabla 17. Establecimientos Educativos Municipales y No Municipales. Comuna de Bulnes

Fuente: Elaboración Propia: en base a PADEM 2008

Desde el punto de vista de infraestructura en el PADEM 2008, se señala que hay avances importantes desde la implementación de la reforma educacional, en este sentido se han realizado cuantiosas inversiones en reparación y mantenimiento de baños, comedores, cocinas, patios, techumbres, reparaciones eléctricas, arreglos de pisos, pinturas de salas, fosas sépticas. Sin embargo, aun existe déficit de acuerdo a la siguiente tabla.

Establecimiento	Ampliación y Habilitación realizadas	Reposición y Reparación realizados	Principales déficit	Higiene Ambiental
Santa Cruz de Larqui E 302	Laboratorio computacional, sala archivos	Infraestructura general, Red Agua	Sistema eléctrico antiguo, techumbre, pintura	Falta
Celia Urrutia Prieto E 303		Infraestructura general, Red Agua y Electricidad	Techumbre	Falta
Pueblo Seco F 304		Infraestructura general	Sistema iluminación, techumbre	
El Pal Pal F 305		Infraestructura general, salas de clase, agua potable	Patio, mantención sistema computacional	Falta
Canta Rana G-306	Construcción de Escuela Nuevo Proyecto JEC, y puente de acceso		Mantenimiento y antena sistema computacional	
Las Carmelitas G-310	Construcción de Escuela Nuevo Proyecto JEC	cercos perimetrales	Mantenimiento equipos computacionales	Falta
Evarista Ogalde E-311		Infraestructura general, sistema eléctrico	Mantenimiento servicios higiénicos y computacionales.	Falta
Rinconada de Colton G - 312		Baños	Mantenimiento equipos computacionales. Sistema cloración aguas	Falta
Colton Quillay G-313		Infraestructura general, sistema eléctrico	Mantenimiento equipos computacionales	
Millahue E-316		Baños y agua potable	Mantenimiento servicios higiénicos, sistema eléctrico y computacional	Falta
Los Estanques E-316		Baños y red aguas servidas	Mantenimiento sistema eléctrico y computacional	Falta
Los Tilos E-318		Infraestructura general y salas de clases	Mantenimiento sistema eléctrico y computacional y fosa séptica	
El Caracol E - 1163		Infraestructura general	Mantenimiento equipos computacionales, construcción baños	Falta
Especial y Multitaller E-1220	Taller	Infraestructura general	Mantenimiento maquinarias taller, invernadero	Falta
Pte. Eduardo Frei		Infraestructura básica	Techumbre y mantenimiento equipos computacionales	Falta
Liceo C-14 Manuel Bulnes	Habilitación Sala de computación	de clase, pavimentación patio, sistema eléctrico	Mantenimiento servicios higiénicos, Habilitación taller de soldadura	

Tabla 18: Infraestructura Educativa: Logros y Déficit.

Fuente: Elaboración propia en base PADEM 2008

De acuerdo a antecedentes del MINEDUC⁹, 15 establecimientos educativos ofrecen Jornada Escolar Completa, 14 de ellos municipalizados y 1 particular subvencionado; ello equivale a que un 71% de los estudiantes de la comuna contarían con los beneficios de la extensión de la jornada escolar.

Del análisis de las dotaciones docentes autorizadas y reales años 2003, 2004, 2005 y 2006 (Tabla 19), se constata que mientras la matrícula experimenta una disminución

⁹ "Establecimientos en Jornada Escolar Completa mayo 2006" www.mineduc.cl/biblio/documentos

anual permanente desde el año 2001, la dotación real ¹⁰ tiende a subir, salvo el 2004 en que descendió en 80 horas con relación al 2003 y el año 2005 en que bajo en 284 horas y la dotación autorizada que bajo a 152 horas. Esto corresponde a una política del DAEM. Evitar, dentro de lo posible, poner término a contratos de docentes y no-docentes, reubicando personal al interior del sistema educativo municipalizado.

DOTACION DOCENTE			
Año	Nº DOCENTES	HORAS REALES	HORAS AUTORIZADAS
2003	229	7.593	7.676
2004	215	7.513	7.243
2005	213	7.229	7.111
2006	210	7293	7237

Tabla 19: Evolución Dotación Docente

Fuente: PADEM 2007

No obstante lo anterior, durante el año 2008 se realizará un esfuerzo por adecuar la dotación docente a las necesidades reales de cada una de las Unidades Educativas de la comuna, sin alterar dentro de lo posible, los contratos docentes y no-docentes, a través de la reubicación de personal. Para el año 2008 la proyección alcanza a 5.658 horas aula, 656 horas docentes directivos, 366 horas docentes técnicos, lo que hace un total de 6.680 horas totales (Tabla 20).

¹⁰ Referido a las horas que se pagan.

Unidad Educativa	Total horas Aula	Total horas docentes Directivos	Total horas docentes tecnicos	Total Horas
DAEM, Depto. Educación	0	44	132	176
D-302, Santa Cruz	1.055	88	88	1231
E-303, Celia Urrutia	383	44	14	441
F-304, Pueblo Seco	374	44	0	418
F-305, El Pal-Pal	360	44	0	404
G-306, Canta Rana	290	30	0	320
F-307, Batalla El Roble	302	44	0	346
G-310, Las Carmelitas	76	14	0	90
F-311, Evarista Ogalde	374	44	0	418
G-312, Rinconada de Coltón	38	14	0	52
G-313, Coltón Quillay	124	14	0	138
G-314, Milahue	54	14	0	68
G-316, Los Estanques	38	14	0	52
G-318, Los Tilos	146	14	0	160
G-1163, El Caracol	132	14	0	146
P.E.F.M.	404	44	0	448
F-1220, Especial y Mult.	304	44	0	348
C-14, Liceo Manuel Bulnes	1.204	88	132	1424
TOTAL	5.658	656	366	6680

Tabla 20. Proyección Dotación por Unidad Educativa 2008

Fuente: Elaboración propia en base a PADEM 2008.

Salud

La infraestructura de salud de la comuna está compuesta por el Hospital Bulnes, dependiente del Servicio de Salud Ñuble; el consultorio de salud municipalizado Santa Clara y dos Postas Rurales : tres Esquinas y Las Raíces¹¹.

Los inscritos en el sistema público de salud constituyen el 85% de la población; los privados, el 5%; y con otra previsión, un 9%. Desde el punto de vista de coberturas, en el 2006 la población diabética bajo control fue de 195 personas; los hipertensos eran 598 personas y los niños bajo control de peso y talla eran de 588. En cuanto a

¹¹ Resumen Estadístico Mensual (REM) 2007 del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud. Cabe mencionar que la posta rural de Las Raíces tiene un régimen de atención de 1 vez por semana.

resultados, un 41% de los diabéticos y un 64% de los hipertensos se mantenían estabilizados. En tanto, un 7,7% de los niños presentaba problemas de obesidad.

Oferta Pública Salud

Las prestaciones de Salud, tanto a nivel primario como hospitalario, se materializan en Hospital, Consultorio y Postas Rurales a través de Programas de Salud que se desarrollan en las siguientes áreas:

- Programa de Salud Infantil (0 a 9 años);
- Programa de Salud del Adulto y del Adulto Mayor;
- Programa de Salud de la Mujer;
- Programa de Salud Odontológico;
- Programa de Salud Mental;
- Salud del Ambiente
- Plan de Promoción de Salud según Ciclo Vital 2007

Oferta Privada

La infraestructura y atención médica privada en la comuna cuenta con tres prestadores identificados, todos ellos en la zona urbana:

- Consulta Médica Bulnes, atención médica general, pediátrica y patólogo
- Centro Diagnóstico Arauco, atención medica general, radiografía y laboratorio
- Clínica Dental Diagnóstica

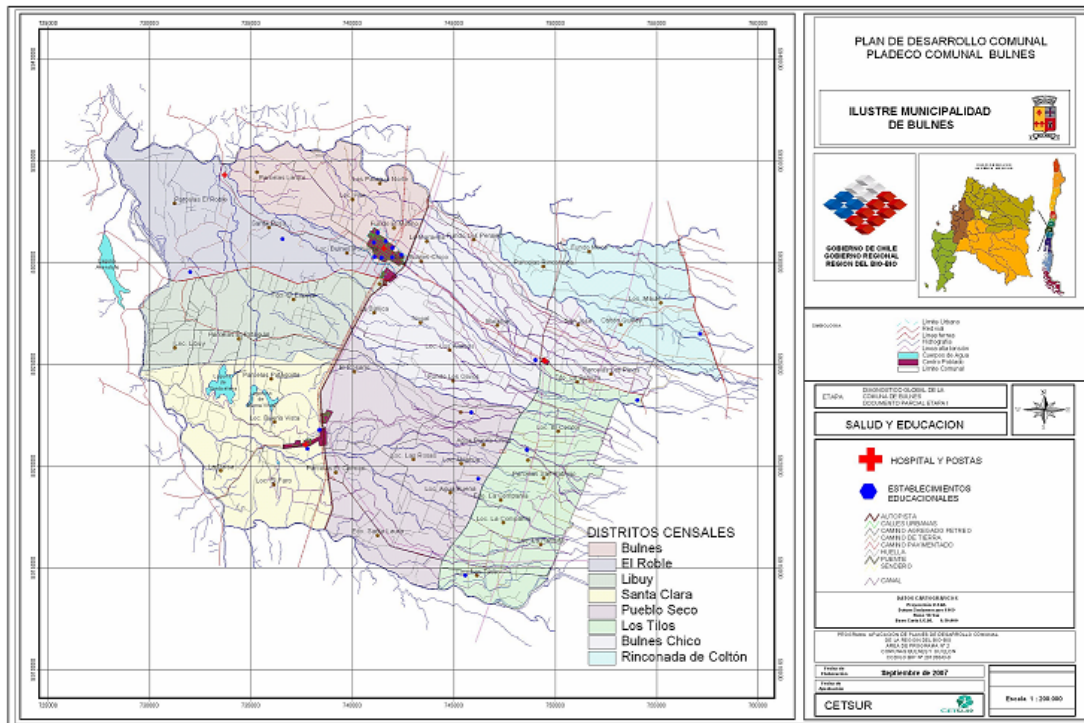


Figura 14 Cobertura educación y salud, Comuna de Bulnes

Fuente: Elaboración propia, en base a Dirección Provincial de Educación y Salud, 2006

2.4.2. Infraestructura y Servicios Productivos

La infraestructura interior está compuesta por vías comunales¹² que se hallan en condiciones regulares y son mayoritariamente de ripio o tierra. Lo anterior no sólo dificulta el tráfico y accesos a las propiedades sino que- también- el intercambio social y productivo entre las localidades, ya que desfavorece el flujo de los circuitos económicos, pues encarece y dificulta la salida de los productos y encarece los insumos agropecuarios, lo cual no es menor si se tiene en cuenta que en gran parte del territorio comunal se desarrollan actividades agropecuarias.

Dentro de las vías internas se considera importante la ruta interna Santa Rosa - Las Raíces que conecta con Confluencia. Si bien no está consolidada, la Dirección de Vialidad la contempla para futuros planes particularmente para el área agroproductiva.

¹² Vías Comunales: Ruta N – 840 (Ruta 5 – Ruta 148), Ruta N – 601 (Tres Esquinas – San Luís), Ruta N – 635 (Tres Esquinas - Maule), Ruta N – 631 (Tres Esquinas – Larqui), Vialidad Laguna Santa Clara, que permiten la comunicación al interior de la comuna.

En particular, la comuna cuenta con 9 tipos distintos de infraestructura vial de acuerdo a la siguiente estadística:

TIPOLOGIA	KM	%
AUTOPISTA	18,9	2,7
CALLES URBANAS	31,4	4,6
CAMINO AGRE PETREO	131,8	19,2
CAMINO DE TIERRA	91,9	13,4
CAMINO PAVIMENTADO	53,4	7,8
HUELLA	353,8	51,6
PUENTE	1,8	0,3
SENDERO	2,3	0,3
TOTAL	685,3	100

Tabla 21. Infraestructura vial comunal de Bulnes

Fuente: Elaboración propia. IGM, 1999, actualizado al 2003.

2.4.3. Relaciones de Infraestructura Comunal con Niveles Intercomunal, Provinciales y Regional

Con respecto a la accesibilidad de la comuna con la capital regional, cabe señalar que la puesta en operación de la autopista del Itata disminuyó el flujo de transporte hacia la comuna, ya que desvió parte importante de los buses que se comunicaban por la Ruta 148 pasando por Bulnes y acabó con los buses que comunicaban la zona norte con Concepción a través de la Ruta Cabrero.

Título 3. Ámbito Sociodemográfico, Espacial y Cultural

Capítulo 3.1. Evolución Histórica y Cultural Comunal

3.1.1. Evolución histórica ⁽¹³⁾

Durante los primeros cincuenta años de dominación española, los conquistadores ocuparon todo el valle central chileno hasta el archipiélago de Chiloé; sometiendo a la población nativa a la servidumbre a través del sistema de encomienda y fundando ciudades que servían como centros focales de poder político y militar. En este contexto, las primeras fuentes documentales sobre la ocupación del actual territorio comunal de Bulnes, datan de 16 de julio 1551, fecha en que Pedro de Valdivia entregó una merced de tierra y encomienda de indios a ⁽¹⁴⁾ Otuño Jiménez de Vertedona el 16 de julio de 1551, cuyas delimitaciones territoriales comprendían los ríos Diguillín, Itata y Larqui (González, 2005).

La extracción de oro desde ríos por medio del trabajo forzado de la población indígena, se convirtió rápidamente en el motor de la economía chilena. Sin embargo esta actividad económica comenzó a mostrar señales de decadencia con el progresivo agotamiento de los lavaderos de oro y la encarnizada resistencia indígena, que desviaba gran parte de los recursos para sostener el esfuerzo militar de la conquista. El desenlace final vino con el levantamiento general mapuche de 1598, que puso fin al dominio hispano al sur del Bío-Bío y provocó una aguda crisis económica al sustraer gran parte de la población indígena del sistema de encomienda ⁽¹⁵⁾. La aprobación de una subvención anual llamada Real Situado para sostener el esfuerzo militar en la zona fronteriza constituida por el río Bío Bío, ayudó a dinamizar la economía regional. Empero, la situación era extremadamente precaria, como lo demostró el alzamiento general indígena de 1655-1656, que devastó todas las tierras al sur del río Maule.

¹³ Seguimos aquí el texto “De la encomienda a la hacienda cerealera (ca.1600-1810)” publicado por la Dirección de Archivos Bibliotecas y Museos (DIBAM) en el sitio Internet <http://www.memoriachilena.cl>

¹⁴ La encomienda consistía en un grupo de indígenas puestos al servicio personal de un conquistador, que así adquiriría el carácter de encomendero.

¹⁵ Luego del gran alzamiento indígena de Curalaba, en 1598, el gobernador Alonso de Ribera consideró inviable recuperar las tierras al sur del Bío-Bío y fueron despobladas, entre otras, las ciudades de Imperial (1600), Villarrica (1603), Valdivia y Osorno (1602). Al mismo tiempo fue desarrollada una línea de fuertes situada en las riberas del río Bío Bío. Entre 1602 y 1604 se fundaron los fuertes de Colcura, Chepe, Buena Esperanza, Nacimiento, San Francisco de Borja, Nuestra Señora de la Halle, Santa Margarita de Austria y Paicaví. Se repoblaron Arauco y Lebu, en la costa, y se reconstruyó Santa Lucía de Yumbel. En 1621 los mapuches destruyeron Yumbel, que fue reedificado inmediatamente. Poco después se fundaron los fuertes de San Cristóbal de La Paz, Negrete y Santa Juana. La mayor parte de estas fortificaciones, en cuyos alrededores solían instalarse misiones jesuitas o franciscanas, se transformarían en poblados con el pasar de los años.

Durante la primera mitad del siglo XVII, la transformación del virreinato del Perú en un gran productor de minerales preciosos –cuyo símbolo más patente fue el riquísimo yacimiento de plata de Potosí-, actuó como una poderosa fuerza que dinamizó las economías vecinas. En ese contexto, la economía chilena respondió con el envío de productos ganaderos al virreinato peruano; en especial, sebo (para velas), cordobanes, badanas (cuero de oveja) y jarcias (cordones gruesos para barcos). Esta actividad de intercambio se desarrollaba a través del Camino Real que unía las haciendas del Larqui, con asentamientos agrícolas de lo que actualmente es Quillón, Florida y Penco, por donde eran embarcados estos productos hasta la capital del Virreinato.

El estímulo de la demanda peruana significó un cambio en el modelo de asentamiento, que llevó al desarrollo de la gran propiedad territorial en el valle central del país y a la búsqueda de nuevos sistemas laborales que complementaran el decaído sistema de encomiendas. Esto se llevó a cabo mediante la esclavitud de los indígenas capturados en la guerra de Arauco, lo anterior determinó que las incursiones bélicas de distintos toquis mapuche sobre territorios fronterizos del Reino de Chile se mantuvieran intermitentemente hasta mediados del s. XIX, tal como lo atestigua la historia de la capilla de Larqui en el actual Bulnes (González, 2005).

Paralelamente a estas transformaciones, durante el s. XVII el crédito pasó de depender de las cajas de los pueblos de indios a las poderosas órdenes religiosas, que se convirtieron en las principales proveedoras de recursos financieros y de servicios educativos (¹⁶).

¹⁶ Dentro de la primera generación de jesuitas, destacó el sacerdote Luis de Valdivia. Persuadido de que la fe debía entrar por medio de la conversión voluntaria y no por la vía de las armas, éste cuestionó duramente el servicio personal impuesto a los indígenas como el mayor obstáculo a la penetración del evangelio. Contra las incursiones esclavistas que anualmente realizaron los españoles en territorio mapuche, propuso un sistema de guerra defensiva, acabando con los ataques mutuos y enviando misioneros a la Araucanía. Aunque su propuesta fue desechada en 1626, luego de diez años de puesta en práctica, la defensa jesuita de la población indígena continuó durante todo el siglo XVII. La estrategia de la orden para la evangelización, incluía el aprendizaje de las lenguas indígenas, así como la comprensión de sus costumbres y tradiciones, factor clave para penetrar en su sociedad. Los jesuitas instalaron un sistema de “correrías” o misiones ambulantes, insistiendo en la vía sacramental para asegurar la salvación de la población mapuche. Pero a mediados del siglo XVIII se hicieron cada vez mayores las críticas a los métodos jesuitas, apuntando al hecho de que no lograron una conversión plena de la población indígena. Posteriormente, tras la expulsión de los jesuitas, los franciscanos asumirían este rol. En 1756, los franciscanos fundaron el Colegio Misionero de Propaganda Fide, en Chillán, inaugurando una nueva estrategia misionera en la región. En él se preparó a los misioneros para su labor en la Araucanía, creándose una base de operaciones sobre la cual los franciscanos construyeron una red de misiones estables, preocupándose de educar para así asegurar una conversión plena de los mapuche. El nuevo

En 1687, una grave crisis agrícola en la costa del Perú provocó una inesperada demanda de alimentos, a la que respondió la agricultura del valle central, La Serena y Concepción con el envío de suministros de trigo. Las estancias ganaderas fueron dando paso progresivamente a haciendas cerealeras, especialmente en la región del centro del país, y la exportación de cereales se convirtió en el rubro más importante de la economía chilena.

No obstante, en lo que respecta a las zonas más alejadas de los circuitos de exportación, el panorama no varió mucho en relación al siglo anterior, predominando la ganadería extensiva con una baja inversión de capital.

La precaria estructura laboral del siglo XVII dio paso a un nuevo sistema de relaciones sociales de corte señorial, centrado en grandes haciendas que absorbían la mayor parte de los recursos y la mano de obra. El orden social jerárquico se componía de patrones, mayordomos, inquilinos y peones y fue uno de los pilares fundamentales sobre el cual se organizaría la sociedad chilena hasta mediados del s. XX. Las haciendas tendieron a la autosuficiencia, convirtiéndose en unidades productivas con alto grado de autonomía en lo que respecta a la adquisición de insumos y aperos de trabajo; a la vez que expulsaron al sobrante de población que generó el aumento demográfico.

Estos cambios se vieron reforzados por las reformas borbónicas del siglo XVIII, en especial con el proceso de fundación de ciudades, que creó nuevos núcleos de poder local y centros que articulaban las economías regionales; por la expulsión del país de los jesuitas, que dejó en manos de la élite criolla las haciendas mejor manejadas y las más ricas del país; y por la liberalización del comercio entre puertos de América y España.

Como parte de esta política fundacional, el Obispado de Concepción se propuso crear 20 capillas a fines del s. XVIII, en torno de las cuales deberían levantarse las respectivas villas y así proceder a impartir la doctrina cristiana. En tal modo, en 1788 creó provisionalmente la Capilla de Larqui, la que fue reconocida en 1796 por el nuevo Gobernador de Chile como capilla del Santo Señor de Larqui, en atención a hechos milagrosos ocurridos tal año.

sistema misionero era visto por los gobernadores como un factor clave en la estabilización del sistema fronterizo.

Junto a esta capilla existía una doctrina o feligresía indígena, que comenzó a edificar sus viviendas en las inmediaciones. Hacia 1827, la capilla adquiere la categoría de parroquia, que en la organización político administrativa del momento era la unidad administrativa básica. En tal modo, la Parroquia del Señor de Larqui comprendía como límites el estero Larqui por el norte, una línea imaginaria que partiendo del nacimiento del Larqui hacia el sur lo conectaba con el río Diguillín y parte del Itata. Nace de este modo la Villa de la Santa Cruz de Larqui. Posteriormente, el 9 de octubre de 1839 cambia de nombre a Villa de la Santa Cruz de Bulnes, en honor al general Manuel Bulnes y la victoria que obtuvo en la Guerra contra la Confederación Perú Boliviana.

Cabe destacar que este conflicto estuvo atravesado por las disputas internas en Chile entre el proyecto republicano federalista de inspiración liberal, promovido por el general Ramón Freire, y el proyecto republicano centralista de inspiración conservadora, cuya figura central fue Diego Portales y donde el general Manuel Bulnes fue clave en el alineamiento del Ejército del Sur a favor de esta posición y en el establecimiento de lo que se denominaría la República Conservadora.

La llegada de la oligarquía chilena al poder político y la instauración de la República Conservadora a partir de 1833 tuvo como proyecto histórico establecer una marina mercante y a convertir a Valparaíso en el puerto más importante del Pacífico en Sudamérica. El precedente de esta ambición era justamente la experiencia de exportación de cereales hacia Perú desarrollado durante la Colonia y el control ejercido por los mercaderes limeños en este negocio. En tal modo, el nacimiento de la Confederación Perú-Boliviana liderada por las elites de Arequipa y Cuzco, implicaba una amenaza a esta pretendida hegemonía ⁽¹⁷⁾. La victoria sobre la Confederación Perú-Boliviana fue recibida con gran expectación por la oligarquía debido a que auguraba el control sobre el comercio de cereales del subcontinente.

A mediados del s. XIX el descubrimiento de oro en California y Australia hace realidad estas promesas, posibilitando nuevos mercados a la agricultura de Chile. No obstante, la baja tecnología empleada y competencia de otros productores del mundo hizo de esto un ciclo relativamente corto, que se reactivó hacia mediados de 1860 con la apertura del mercado inglés. Estos ciclos cerealeros se cierran hacia mediados de

¹⁷ Por lo mismo, entre las motivaciones de Chile para ir a la Guerra, además de las disputas comerciales, figuraron las acusaciones acerca de un supuesto apoyo financiero de Santa Cruz a la expedición de Ramón Freire con el fin de derrocar el gobierno manejado por Joaquín Prieto.

1870, cuando a los productores nacionales se les hizo imposible competir en los mercados mundiales.

La expansión cerealera tuvo un impacto decisivo en la creación de una infraestructura productiva, como canales de regadío y caminos y en la división de los grandes latifundios en haciendas más pequeñas y manejables. Asimismo, se introdujo maquinaria en ciertas faenas como la trilla. Sin embargo, no se produjo una modernización masiva de la agricultura debido a que la institución hacendal estaba basada en vínculos culturales y sociales antes que económicos. En tal modo, ante los incrementos en la demanda mundial los patrones tendían a elevar los precios y a incrementar el consumo suntuario, tomando incluso créditos hipotecarios, en lugar de ahorrar e invertir los excedentes monetarios en innovación o en la contratación de peones como trabajadores asalariados para la ampliación productiva. Por su parte, cuando la demanda mundial de cereales caía o los precios se derrumbaban por sobreoferta, buscaban saldar los créditos hipotecarios tomados mediante una devaluación “política” de la moneda y el pago del trabajo en regalías a los inquilinos⁽¹⁸⁾. Los niveles de explotación servil en las haciendas, derivados de estas dinámicas, determinaron una masiva migración de inquilinos y peones chilenos hacia California, agudizando los problemas de competitividad de las haciendas.

Como consecuencia de esta dinámica y buscando incorporar tierras de mayor productividad y competitividad, hacia 1861 el gobierno del entonces presidente José Joaquín Pérez decide iniciar la ocupación de la Araucanía, comprendida entre los ríos Bío Bío por el norte y Toltén, por el sur. En 1866 se dictan las primeras leyes sobre la Pacificación de La Araucanía y como parte de este plan se desarrollan no sólo acciones militares sino también la fundación de ciudades, el desarrollo de caminos, telégrafos y la creación de escuelas y hospitales. En este proceso, un hito significativo para el actual territorio de Bulnes es la llegada del ferrocarril en el año 1872, que la conectó con la naciente ciudad de Angol, con la ciudad de Concepción y con el puerto de Talcahuano. Este mismo hecho determina el desarrollo del actual pueblo de Santa Clara, en torno a la estación de tren del mismo nombre.

Como parte de la salida de la crisis de la hacienda y a instancia de los prestamistas ingleses, la oligarquía chilena moviliza al país a la Guerra del Pacífico en 1879, tras la

¹⁸ Cabe destacar que el inquilinaje constituía la base de apoyo electoral y del poder político de la oligarquía, lo que a su vez posibilitaba el control sobre el valor de la moneda y, por tanto, sobre los intereses a pagar por los créditos hipotecarios pactados.

cual se incorpora la región salitrera a la economía nacional y tiene lugar un rápido crecimiento de los centros urbanos de Valparaíso y Santiago, generando nuevos mercados para la agricultura, aunque con desarrollos tecnológicos y productivos dispares.

Correspondientemente a estas transformaciones del territorio nacional se 1884 es creado el Departamento de Bulnes. La nueva división departamental cubriría las subdelegaciones de Bulnes, Santa Clara, Agua Buena, San Ignacio, San Miguel, San Javier y Coltón y estaría dotada de una municipalidad departamental a cargo de un Gobernador Departamental en lo administrativo.

El 14 de marzo de 1887, bajo el gobierno del Presidente José Manuel Balmaceda, Bulnes recibe el título de ciudad. Posteriormente, tras la Guerra Civil de 1891 y la derrota del proyecto industrializador de Balmaceda ⁽¹⁹⁾, se instaura la República Parlamentaria y se dicta la Ley de la Comuna Autónoma, creándose un conjunto de nuevas municipalidades entre las que se cuenta a San Ignacio y Bulnes. Esta última pasa a administrar las subdelegaciones de Bulnes, Santa Clara, Agua Buena y Coltón.

La Ley de la Comuna Autónoma representa un esfuerzo deliberado de la oligarquía de debilitar el presidencialismo en Chile y darles a los caudillos locales un mayor control político y policial sobre la población. Este período está caracterizado por la instauración de las prácticas de cohecho y corrupción en los procesos electorarios y por diversas situaciones de desfinanciamiento de las nacientes municipalidades.

El desarrollo minero del norte y la complejización de la vida urbana determinan la emergencia de nuevos actores en la escena política. La crisis social de inicios del s. XX, la Primera Guerra Mundial y el posterior el colapso del salitre, llevan a la Constitución de 1925 y a un fortalecimiento del poder presidencial, que se expresa en la reorganización administrativa de 1927, fecha en que se incorporan al Departamento y a la Municipalidad de Bulnes, las antiguas subdelegaciones Quillón y Cerro Negro, del antiguo Departamento de Puchacay.

En el año 1914, la presión sobre el nivel de empleo indujo al Estado a intervenir más fuertemente en las obras de riego (Sandoval, 2003). Así se construyeron los canales Mauco, Maule, Melado, Bío Bío y más tarde, los canales Perquilauquén y Tipame; en

¹⁹ Corresponde al Presidente Balmaceda la creación del Ministerio de Industria y Obras Públicas, actual Ministerio de Obras Públicas Transportes y Telecomunicaciones.

esta época se inició también el Embalse Laguna del Planchón. Posteriormente se dictaron leyes complementarias que permitían la construcción de numerosas obras, sin embargo muchas de ellas no pudieron construirse hasta la dictación de la Ley N° 4.445 de 1928. A partir de esta ley comienza la construcción de los grandes proyectos que durante décadas ha venido realizando el Estado en materia de riego. En particular, el canal Laja (1928) y el canal Colicheo (1930) ambos desde el río Laja y el canal Bío Bío Norte (1937) entre otros, así como los embalse de Laguna del Laja, Coihueco y Tucapel.

El cierre de los mercados internacionales, derivado de la Gran Depresión de 1929 y la Segunda Guerra Mundial determinan el ascenso de las clases medias al poder político y la reorientación de la economía hacia una estrategia de sustitución de importaciones y ampliación del mercado interno, mediante redistribuciones del ingreso articuladas por el Estado. La agricultura vuelve a recibir el impulso de la demanda de alimentos requeridos por los trabajadores asalariados de polos industriales emergentes. Destaca aquí la industrialización de Gran Concepción, cuyo emblema es la creación de la Compañía de Aceros del Pacífico en 1946.

No obstante, al igual que durante el s. XIX la agricultura latifundista no se ajustó incrementando las cantidades sino elevando los precios, asunto que lleva a un bloqueo de la estrategia de industrialización, pues el crecimiento económico industrial derivaba rápidamente en un incremento del precio de los alimentos y, por tanto, en inflación salarial. Asunto que a su vez reducía el poder de compra de los trabajadores, ahogaba la demanda interna y detonaba importantes conflictos laborales de carácter redistributivos. A partir de lo anterior, a inicios de los años sesenta y como parte de la Alianza para el Progreso, se pone en marcha la Reforma Agraria. Este hito marca la memoria de los ciudadanos de Bulnes hasta el presente, significando un quiebre mayor en las relaciones sociales y políticas locales marcadas hasta entonces por el latifundio.

Además de la redistribución de tierras, la Reforma Agraria significó el impulso de diversos mecanismos de asistencia técnica, crediticia y comercial con el fin de promover la industrialización del agro. Alrededor de 1964 la Industria Azucarera Nacional (IANSA) inaugura la planta de Chillán y comienza el desarrollo del cultivo de la remolacha en la zona. Paralelamente en 1960 se instala el Ministerio de Agricultura y en 1963 el Instituto de Desarrollo Agropecuario.

Con el Golpe Militar de 1973, la Reforma Agraria es detenida y parcialmente revertida. Paralelamente, se inicia un proceso de reforma administrativa que vuelve a centralizar el poder político. En 1976 los Departamentos son fusionados en Provincias y éstas en Regiones, a cargo de un Intendente nominado desde el Poder Ejecutivo. Bulnes pierde su centralidad administrativa a favor de Chillán, reteniendo sólo la municipalidad.

Paralelamente, se dictan diversas normas destinadas a desregular los mercados del trabajo, del uso del suelo y del comercio exterior. Esto, unido a la política de tipo de cambio fijo, llevar al ingreso de importaciones de cereales y carnes desde Argentina que llevaron a la agricultura tradicional del sur al borde del colapso. Por ello, hacia 1984 el establecimiento de bandas de precio para el azúcar, cereales y oleaginosas, junto con la fuerte devaluación de la moneda, estabiliza los precios internos, mejora la rentabilidad de los cultivos y vuelve a dinamizar la actividad agrícola tradicional. Del mismo modo, la dictación de la Ley 18.450 de Fomento al Riego y Drenaje, posibilita ampliar la superficie y seguridad de riego asociada a la actividad agropecuaria.

Durante la década de los ochenta tiene lugar un importante proceso de modernización de la agricultura empresarial del país. Por un lado se expanden las plantaciones hortofrutícolas orientadas a la exportación e ingresan diversas empresas productoras de semillas a instalarse en Chile. Por otra parte, los rendimientos de los principales cultivos tradicionales crecen sostenidamente, merced de la incorporación de nuevas semillas y de la profesionalización de la gestión agronómica e incorporación de técnicas de fertilización, riego y mecanización de faenas. Estos fenómenos determinan el quiebre de la histórica relación minifundio-latifundio y la aparición de villas de asalariados rurales ⁽²⁰⁾.

A mediados de los años noventa, el crecimiento económico de Chile, la revaluación de la moneda e incremento del costo de la mano de obra, junto a la suscripción del acuerdo que la Organización Mundial de Comercio y la consecuente rebaja de aranceles, determina una nueva crisis sectorial y la reunión de 30 mil agricultores en la medialuna de San Carlos para protestar y pedir al Gobierno que arbitre medidas para que el agro recupere su dinámica impactada por los subsidios externos y la baja del dólar.

²⁰ De esta misma época es la llegada a la ciudad de Bulnes de poblaciones erradicadas desde Santiago.

Como consecuencia de este escenario, se dictan diversas medidas de fomento, destacando la entrada en vigencia la ley 19.162 que establece un sistema de tipificación obligatoria de la carne bovina y clasificación del ganado. Posteriormente, ante la inminencia de la firma del Tratado de Complementación Económica con MERCOSUR, este conjunto de medidas es ampliado, incorporando compensaciones por US\$ 500 millones distribuidas durante 10 años, en materia de fomento al riego y drenaje, recuperación de praderas y fomento exportador.

Este conjunto de antecedentes históricos permite explicar a grandes rasgos la actual organización de centros poblados, caracterizada por 32 caseríos ⁽²¹⁾ (INE, 2005); correspondiente a los antiguos inquilinos de fundos, algunos de las cuales recibieron tierras a partir del proceso de Reforma Agraria y que hoy se desempeñan como trabajadores temporales en labores agrícolas; una mediana propiedad agrícola no presente en otras comunas y que se origina en la subdivisión de estas haciendas históricas generando “heredades”; dos aldeas y un pueblo constituidas por migración de la población rural a la ciudad (Tres Esquinas, Cantarrana y Santa Clara) y la ciudad de Bulnes, capital comunal que conserva rasgos de su pasado en diversas edificaciones como la misma Municipalidad, la vieja Estación Ferroviaria, la Parroquia Santísima Cruz de Bulnes, la Casa de la Gobernación y algunas otras casas de tipo colonial cercanas a la plaza. Estos islotes de memoria histórica conviven con dificultad con intervenciones recientes propias de políticas de vivienda impulsadas bajo criterios de mínimo costo por solución, representando un importante desafío urbano de integración.

3.1.2. Patrimonio Histórico, Natural y Cultural

La estrategia del nuevo Plan Regulador de la comuna, recomienda la conservación de cuatro construcciones arquitectónicas que tienen valor patrimonial para la comuna, estos son: La Iglesia Católica ubicada frente a la Plaza de Armas construida en los años 1941 - 1951 después de terremoto; la Estación de Ferrocarriles, construida en el año 1941 de diseño típico de mediados del siglo pasado y que se encuentra en estado de deterioro y abandono; la Casa de la Ex Gobernación, ubicada en la Esquina Calles Aníbal Pinto y Bianchi frente a Plaza de Armas, construida en el año 1885, única

²¹ Bulnes Chico, Camino Santa Rosa, El Progreso, Larqui, Camino a la Cruz, Terreno Municipal, El Espinal, El Peumo Chico, Rancho Lindo, El Retamo, Santa Luisa, Las Piedras, Las Raíces, Las Esquinas, Los Ciruelos, Libuy, El Faro, El Caracol, El Caracol, El Caracol Palpal, Los Marcos, San José, El Cóndor, Las Carmelitas, Las Nieves, Tres Esquinas, Las Viñas, Las Torres, Los Aromos, El Nogal, Los Álamos, San José de Coltón y Variante San Ignacio.

construcción del siglo XIX de abobe y en buen estado de conservación; el Molino El Cóndor, construido en 1885 fue uno de los principales de la ciudad se encuentra en funcionamiento y en buen estado de conservación.

Los sitios de mayor relevancia natural y potencial turístico son los ubicados en las localidades Las Lagunas, del sector Santa Clara considerados por CONAMA como sitio de conservación de la biodiversidad, actualmente están sin cuidados y cercados por particulares.

Capítulo 3.2. Caracterización Socioeconómica de la Población

3.2.1. Colectivos Sociales

La comuna de Bulnes cuenta con un total de 424 organizaciones siendo los Comités de Vivienda y Juntas de Vecinos los que tienen mayor presencia. Destacan también los Comités de Agua Potable, Grupos Juveniles y Organizaciones de Salud²².

Según las entrevistas realizadas las organizaciones existentes en la zona no contarían con un alto nivel de participación y gestión, contando con importantes problemas para renovar sus directivas y cumplir así con la legislación vigente. Las Juntas de Vecinos aparecerían como las más activas e informadas. También, habría una serie de Comités de Adelanto y Clubes Deportivos donde participarían las mismas personas que pertenecen a las Juntas de Vecinos. Dentro de las causas discutidas con los dirigentes vecinales se destacan las siguiente explicaciones:

- Existe una percepción de las organizaciones, en que las soluciones a sus problemas están sujetas a cuestiones políticas y esto crea una gran limitación para enfrentarlas, lo que se traduce en falta de interés.
- La larga permanencia de los dirigentes en los cargos de presidentes, la baja rotatividad en los cargos, ha generado un desgaste de la dirigencia, lo cual está asociado a los bajos logros de la organización.

²² www.municipalidaddebulnes.cl

- El paternalismo es otra situación que se da en conjunto con la apreciación anterior. Se da en muchos casos. La autocrítica es que los dirigentes de las juntas de vecinos no reconocen a las organizaciones de base, siendo éstas últimas las que le dan vida a las juntas de vecinos.
- Por último, y para el caso de las juntas de vecinos, se dice que ya cumplieron su etapa dado que sus necesidades básicas ya están resueltas por lo que no se dan el tiempo de seguir fortaleciendo la organización. Esto plantea la necesidad de abrir nuevos objetivos para su reactivación.

En relación a las organizaciones juveniles, se percibe una debilidad asociada a fuertes motivaciones por migrar, dada la falta de posibilidades educacionales o laborales de la comuna.

En cuanto a las mujeres, destacan los grupos propiciados por PRODEMU, los talleres laborales y los grupos de mujeres emprendedoras. Estos suelen reunirse gracias a la acción de la Dirección de Desarrollo Comunitario en materia de capacitación.

La mayoría de organizaciones culturales existentes son folclóricas, destacando el Centro Cultural Alaval, por lograr construir su propio anfiteatro y realizar actividades culturales y artísticas continuamente.

En el área de salud, hay varios grupos de discapacitados que realizan actividades y numerosos grupos de adulto mayor, existiendo una Unión Comunal del Adulto Mayor con un funcionamiento interesante.

Otros grupos importantes serían los Comité de Agua Potable, por el papel que les cabe en la administración y fiscalización del uso de este recurso vital.

Capítulo 3.3. Características Demográficas de la Comuna

3.3.1. Caracterización de la Población a Nivel de Localidades y/o Entidades

En el punto 1.1.3. de este documento ya han sido introducidos elementos generales de la demografía comunal.

Para una mejor comprensión y facilitar la caracterización, la comuna se divide en ocho localidades de acuerdo al criterio de distritos censales, estas son : Bulnes, El Roble, Libuy, Santa Clara, Pueblo Seco, Los Tilos, Bulnes Chico y Rinconada de Coltón. En varios casos las áreas de las localidades sobrepasan los límites construidos administrativamente lo que convierte a una localidad en dos o más entidades, tal es el caso de El Espinal, El Retamo, Las Piedras, El Carmen, El Carolino, Cantarrana, La Belleza, Tres Esquinas, El Caracol, Rinconada de Coltón, Coltón Quillay.

Sector Bulnes: Teniendo como referencia toda la superficie de la comuna de Bulnes y la Ruta 5 Sur (Panamericana), al noreste de la comuna se hallan las localidades Bulnes (ciudad), Camino a Bulnes, Camino Viejo a Chillán, San Ramón, Larqui Oriente, Camino a Larqui, Bulnes Poniente (urbana), Pite, Larqui. En su interior se encuentran las entidades La Piña, Camino a Santa Rosa, El Mirador, El Progreso, Santa Eliana, El Cauchal. Los principales centros poblados de ésta área son la Ciudad de Bulnes y los caseríos Camino a Santa Clara, Larqui, El Progreso. En total estas localidades concentran una población de 10.046 hombres y mujeres, de ellos sólo el 5% son habitantes rurales. Según sexos la proporción- aproximada- en las localidades urbanas de es de 1/1, mientras que en las rurales hay más hombres. Todas las localidades rurales de este sector pertenecen a la Unidad Vecinal Larqui Poniente, según CAS II esta tiene 157 hogares, el 76% de ellos tienen jefaturas de hogar masculinas y el restante son jefaturas femeninas. Y donde el promedio de ingresos del jefe/a de hogar sería de \$ 69.615, habiendo una media de 3 integrantes por familia, de acuerdo a su ingreso la familia debiera calificar como pobre. El promedio de ingreso por persona de \$ 27.529, se encuentra sobre la línea de la indigencia y bajo la línea de la indigencia (MIDEPLAN).

La información correspondiente demuestra que en promedio los hogares tienen menos del ingreso mínimo para vivir (\$ 144.000) y que están sólo 24 puntos sobre la línea de la pobreza (486 puntos). Por otra parte, se observa que las condiciones de vida de las familias presenta déficit, faltan viviendas y las condiciones sanitarias son precarias, además, buena parte de la población recibe subsidios SUF y PASIS.

Sector El Roble:

Las localidades de este sector se hallan al norte de la comuna y al oeste de la Ruta 5 Sur, en un área que dibuja un triángulo pitagórico. Uno de sus vértices colinda con la

ciudad de Bulnes, otro con la comuna de Chillán y su ángulo recto con la comuna de Quillón.

En su interior se hallan las localidades El Roble, Las Raíces, Las Piedras, Santa Rosa y Bulnes Poniente, a su vez estas comprenden las entidades Camino a la Cruz, La Piscina, San Sebastián, Terreno Municipal, El Peumo Chico, Esparta, Las Rosas, La Selva, Las Esquinas, Santa Rosa, El Espinal y El Retamo. Estas dos últimas sobrepasan los límites de este sector y, también, abarcan parte del sector Libuy. Las principales concentraciones de población, tipificadas como caseríos, son Las Piedras, Camino a la Cruz, Terreno Municipal, El Peumo Chico, Las Raíces, Las Esquinas, Los Ciruelos.

El 66% de la población que habita en estas localidades es rural, como conjunto el sector concentra una población de 1.767 hombres y mujeres. Según sexos en las localidades urbanas la proporción de hombres y mujeres es de 1/1, mientras que en las rurales hay un 53% de población masculina. Las localidades rurales de este sector pertenecen a la Unidad Vecinal El Roble, de acuerdo con la información de la encuesta CAS II habría 371 hogares, el 77% de ellos tienen jefaturas de hogar masculinas y el restante tiene jefaturas femeninas. Según la misma fuente, el promedio de ingreso por persona es de \$ 29.084, de acuerdo con el ingreso básico por persona, fijado por MIDEPLAN, está sobre la línea de la indigencia, pero bajo la línea de la pobreza. A su vez, el ingreso promedio de los hogares sería de \$ 68.704 habiendo una media de 3 individuos por familia, los hogares debieran ser tipificados como pobres.

La información correspondiente demuestra que en promedio los jefes de hogar perciben menos de ingreso mínimo para vivir (\$ 144.000) y que los ingresos personales se hallan bajo la línea de la pobreza, pese a lo anterior sus puntajes de calificación socioeconómica están sobre la línea de la pobreza (507 puntos). Por otra parte, se observa que las condiciones de vida de la población son más bien precarias, faltan viviendas y no hay buenas condiciones sanitarias. Además un grupo importante de la población recibe subsidios SUF y PASIS.

Sector Libuy

Las localidades son cuatro, La Palma, Libuy, El Espinal y El Retamo, estas dos últimas sobrepasan el área del sector y abarcan parte del sector El Roble. Teniendo como

referencia la Ruta 5 Sur, todas se hallan al centro oeste de la comuna. En su interior se encuentran las entidades La Mávida, Rancho Lindo, San Luís, El Alba, Santa Luisa, Las Piedras, El Gualle, Las Tres Marías y Villa Baviera. Sus principales concentraciones de población o caseríos son El Espinal, El Retamo, Rancho Lindo, Santa Luisa, Libuy.

Todas estas localidades son rurales, como conjunto tienen una población que alcanza a 829 habitantes, el 51% son hombres y el 49% mujeres. Los habitantes de estas localidades pertenecen a la Unidad Vecinal Libuy. Con relación a los hogares o familias, la encuesta CAS II, registra que habría 153 hogares, el 82% de ellos tienen jefaturas de hogar masculinas y sólo el 18% jefaturas femeninas. Según la fuente antes citada el promedio de ingreso por persona es de \$ 32.749, de acuerdo con el ingreso básico por persona fijado por MIDEPLAN, está sobre la línea de la pobreza. Sin embargo, el ingreso promedio de los hogares sería de \$ 86.411 habiendo una media de 3 individuos por hogar, estos debieran ser tipificados como pobres.

La información antes mencionada indica que en promedio los jefes de hogar perciben menos de ingreso mínimo para vivir (\$ 144.000) aunque los ingresos personales se hallan sobre la línea de la pobreza. Por su parte, los puntajes de calificación socioeconómica están sobre la línea de la pobreza (509 puntos). Si bien con relación a los indicadores de ingreso personales y puntaje CAS no habría situación de pobreza, las condiciones de vida de la población en general son precarias, pues hay déficit de viviendas y condiciones sanitarias.

Sector Santa Clara

Las localidades de este sector, ubicado en el sur poniente de la comuna, son Las Lagunas, Buena Vista, El Faro, Santa Clara, La Balsa y El Carmen, esta última tiene gran parte de su área en el sector Libuy. En su interior, estas localidades contienen a las entidades El Rosario, Pal Pal, Rinconada, Camino a Las Lagunas, Los Pinos, Los Canales. Los principales centros poblados del sector son El Faro, Santa Elena, Laguna Silva y el pueblo Santa Clara. El 62% de la población de estas localidades son urbanas, pues habitan la localidad Santa Clara que está tipificada como pueblo, las demás localidades son rurales. Como sector, su población alcanza a 1.532 habitantes, en las localidades rurales hay más población masculina que femenina, y en la localidad urbana una proporción más equilibrada entre sexos.

La localidad urbana Santa Clara pertenece a la Unidad Vecinal Calle Larga y las localidades rurales a la Unidad vecinal Rinconada. La encuesta CAS II registra que en Calle Larga habría 375 hogares o familias y el 70% de ellos tienen jefaturas de hogar masculinas. Por su parte, Rinconada tiene 108 hogares y el 83% de ellos tiene jefe de hogar hombre.

Según los indicadores de ingreso, el promedio de ingresos por persona es de \$ 28.817 en Calle Larga y en Rinconada \$ 20.427 y el promedio de ingresos del jefe de hogar en la primera es de \$ 75.101, en la segunda de \$ 58.535. De acuerdo a esto en ambos casos estarían sobre la línea de la indigencia, pero bajo la línea de la pobreza. Además, habiendo un promedio de 3 individuos por familia, los hogares de Calle Larga deberían ser tipificados como pobres y los de Rinconada como indigentes. El carácter urbano de la Unidad Vecinal Calle Larga mejora los ingresos y el acceso a servicios básicos, mientras que al contrario, Rinconada muestra las mismas condiciones precarias que las demás Unidades Vecinales rurales.

Sector Pueblo Seco

Estas localidades se hallan en el área sur oriente de la comuna, al sur limitan con la comuna de Pemuco y al oeste con la ruta 5 Sur. Las localidades del sector son El Rosario, El Carolino, Las Rosas, El Caracol, Agua Buena Chica, Millahue, Agua Buena, San Luís. En su interior, se hallan las entidades El Carmen, Los Placeres, La Vara, Pozo de Oro, San Guillermo, El Caracol Palpal, San José de Palpal, Monte León, Tres Marías, La Reserva la Rosas, Santa Rufina, Los Marcos, San Luís Cerrillos, San Manuel. El 61% de la población de estas localidades y entidades habitan áreas rurales, su población representa al 11% de la población total de la comuna. Tanto en las localidades urbanas como rurales hay un equilibrio entre las poblaciones de hombres y mujeres. Los centros poblados (caseríos) de estas localidades son El Caracol, El Caracol Palpal, Los Marcos y Pueblo Seco (urbano).

Las Unidades Vecinales de este sector son Millahue (rural) y Pueblo Seco (urbana), en la primera hay 141 familias y en la segunda 463, la primera tiene un 87% de jefes de familia hombres y Pueblo Seco un 72%. El promedio de ingresos por persona en Millahue es de \$ 23.291 y Pueblo Seco es de \$ 27.419, el promedio de ingresos del jefe de hogar en la primera es de \$ 70.035 y en la segunda de \$ 72.363. De acuerdo con esto, las personas de ambas Unidades Vecinales estarían sobre la línea de la indigencia, pero estarían en situación de pobreza. En el caso de las familias, para el

promedio de 3 miembros por familia, tanto las de Millahue como las de pueblo seco estarían en situación de pobreza. Como en el caso de las otras localidades, en estas, se repiten las falencias de viviendas y acceso a servicios básicos.

Sector Los Tilos

Las localidades de este sector se encuentran enmarcadas en un área semejante a un rectángulo que limita al oriente con la comuna San Ignacio y El Carmen, al costado este de la comuna, ellas son Cantarrana, El Cóndor, Las Carmelitas, Las Nieves, San Patricio, La Compañía, Las Mariposas, Los Tilos, La Hermita. En el interior de estas se encuentran las entidades Los Pinos, Agua Buena Chica, El Porvenir, La Reliquia, San José, Santa Adela, San Javier, Santa Olga, Pozo de Oro Oriente, Santa Berta, Tres Esquinas. Todas las localidades de este sector son rurales, como conjunto representan al 7% de la población de la comuna, en ellas hay más hombres que mujeres. Los principales centros poblados de este sector son El Cóndor, Las Carmelitas, Las Nieves, San José y Tres Esquinas. En este sector hay dos Unidades Vecinales, Los Tilos-Las Nieves y Tres Esquinas, la primera abarca localidades y entidades rurales y, la segunda, el nuevo sector urbano de la comuna.

Según la encuesta CAS II, en la Unidad Vecinal Los Tilos- Las Nieves habría 256 hogares o familias y el 80% de ellos tendrían jefaturas de hogar masculinas, mientras que en Tres Esquinas habrían 382 familias, el 74% de ellas tendrían jefe de hogar hombre. Respecto de los ingresos, la encuesta CAS II indica que el promedio de ingresos del Jefe de familia en la Unidad Vecinal Los Tilos- Las Nieves es de \$ 71.305, mientras que el promedio en Tres esquinas es de \$ 60.705. Por otra parte, los ingresos personales en Los Tilos- Las Nieves \$ 23.914 y en Tres Esquinas es de \$ 23.327, de acuerdo con estos montos, la población estaría sobre la línea de la indigencia, pero bajo la línea de la pobreza. Con relación a los ingresos familiares, tanto los hogares de Tres Esquinas como los de Las Nieves- Los Tilos, considerando un promedio de 3 miembros por familia, debieran estar tipificados como pobres.

Sector Bulnes Chico

Las localidades de este sector se ubican al norte de la comuna y al este de la Ruta 5 Sur, ellas son La Maravilla, Bulnes Chico, El Nogal, La Ballica, Los Álamos, El Malabar, Tres Esquinas, Cantarrana (aldea) y San José de Coltón. Al interior de estas localidades se encuentran las entidades El Mirador, Larqui, San Luís, La Palma, El

Caracol, El Carolino, El Porvenir, La Belleza, Bulnes Sur, El Gladiolo, El Rosedal, San Pedro Norte, La Estrella, El Pehuén, La Trama, La Lágrima, La Unión Sur, Las Viñas, Millalemu, Monte Cristo, Coltón Quillay, San Antonio, Santa Ana, La Ballica Norte, La Ballica Sur, Llano Blanco, Larqui Panamericana Sur, El Chequén, El Encinar, El Maitén, Estrella Solitaria y Rinconada de Coltón. La población de estas localidades y entidades como conjunto representan al 9% población de la comuna, del total, sólo el 15% habitan en zonas urbanas (Tres Esquinas) Los principales centros poblados (caseríos) de este sector son Bulnes Chico, Los Álamos, Las Viñas, El Nogal y San José de Coltón.

Las Unidades Vecinales de este sector son Bulnes Chico y Los Álamos, la primera tiene 45 familias y la segunda 130, ambas tienen más jefes de hogar hombres que mujeres (73% y 72% respectivamente) La encuesta CAS II indica que los ingresos del jefe/a de hogar en la Unidad Vecinal Bulnes Chico son de \$ 67.090 y en la Unidad Vecinal Los Álamos de \$ 71.014, por otra parte, los ingresos personales en Bulnes Chico son de \$ 27.504 y en Los Álamos de \$ 26.950. De acuerdo con esto, teniendo en cuenta el promedio de 3 integrantes por familia, en ambos casos la población de las Unidades Vecinales estarían bajo la línea de la pobreza y sobre la línea de la indigencia.

Sector Rinconada de Coltón

Las localidades de este sector se ubican al nororiente de la comuna, en un área que dibuja un triángulo equilátero que colinda con la comuna San Ignacio y Chillán Viejo, ellas son Larqui, Coltón Quillay y Maule, las entidades que se hallan al interior de estas localidades son Santa Rosa, San Luis, Santa Rufina, Rinconada de Coltón, Las Torres, Los Aromos, Cañete, Los Naranjos, La Peña, Las Mercedes, El Aromo, El Meco Oriente y El Meco Poniente, Santo Domingo de Meco y Variante San Ignacio. El 72% de la población de estas localidades es rural, como conjunto representan al 5% de la población total de la comuna. Los principales centros poblados (caseríos) del sector son Las Torres, Los Aromos y Variante San Ignacio.

Las Unidades Vecinales del sector son Rinconada de Coltón y Coltón Quillay, la primera está compuesta por 113 familias y la segunda por 202, en ambas Unidades Vecinales hay más jefes de hogar o familia hombres que mujeres (Rinconada de Coltón 73% y en Coltón Quillay 78%). Con relación a los ingresos personales, tanto en Rinconada de Coltón como en Coltón Quillay estos se hallan sobre la línea de la

indigencia y bajo la línea de la pobreza, \$ 26.713 y \$ 61.058 respectivamente. Por otro lado los ingresos de los jefes de hogar, \$ 62.713 en Rinconada de Coltón y \$ 61.058 en Coltón Quillay, muestran que de acuerdo al promedio de tres integrantes por familia, estas estarían en situación de indigencia.

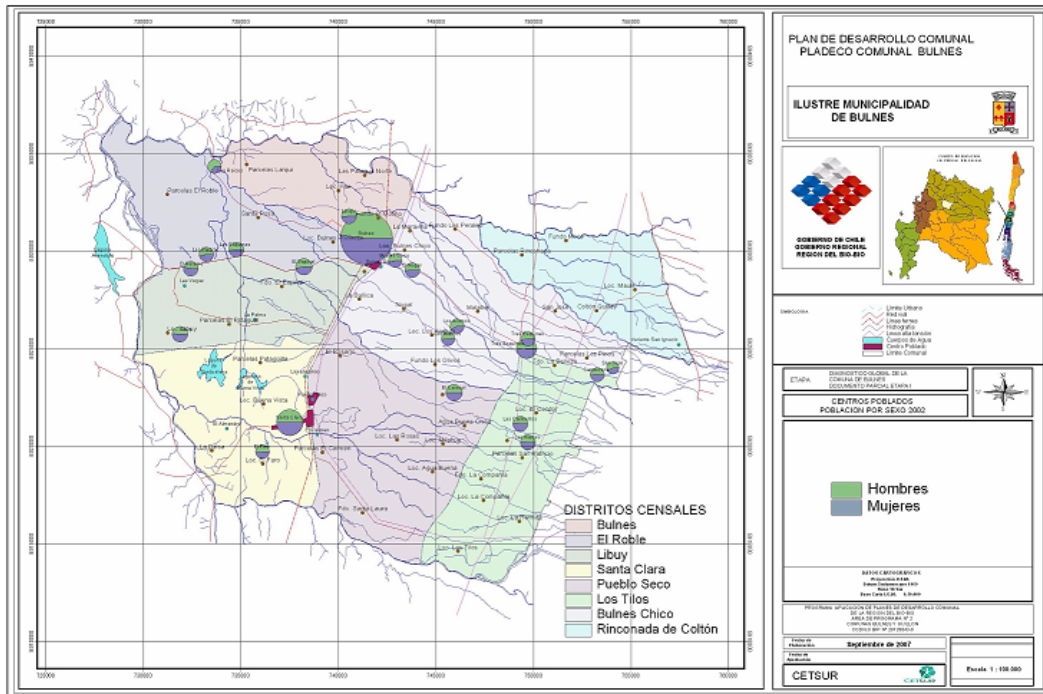


Figura 15. Cobertura hombres y mujeres. Comuna de Bulnes.
Fuente: Elaboración propia en base a INE, 2002.

Capítulo 3.4. Desarrollo Espacial.

3.4.1. Migraciones: Proceso y Tendencias de Movilidad de la Población Intra y Extra Comunal

Bulnes evidencia índices de migración intracomunal rural urbana y extracomunal, determinadas por factores de expulsión asociados a búsqueda de oportunidades de empleo, ingresos, educación, servicios y aumento de la calidad de vida. En ambos casos los puntos de salida estarían situados en localidades rurales y urbanas, como punto de trayecto estaría la zona urbana de la comuna y- probablemente- la ciudad de Chillán, mientras que los puntos de llegada estarían dirigidos a localidades urbanas y rurales de la región.

3.4.2. Distribución Espacial /Ocupación del Territorio: Evolución y Tendencias

Áreas Urbanas

La capacidad de uso de sus suelos, como los del área de expansión se concentran de preferencia en la clase del I al IV, constituyendo los mejores suelos productivos, lo cual es un contrasentido de localización urbana, ya que se está limitando el uso de estas superficies con fines productivos. Es así, como 574 há. corresponden a suelos de Clase I y II, por lo cual es recomendable limitar el desarrollo urbano horizontal en estas áreas de expansión.

CAPACIDAD DE USO	HECTÁREAS	%
I	281,2341	14,024
II	256,6353	12,798
III	723,0406	36,062
IV	270,5248	13,494
N.C.	211,2036	10,534
VI	244,2258	12,182
VII	18,1646	0,906
TOTAL	2005,0288	100

Tabla N° 22. Capacidad de Uso de los Suelos
FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

Congruente con sus capacidades y aptitudes, este territorio es uno de los que poseen una mayor y mejor capacidad de acogida para la intervención humana, considerando que un 74,5% tiene estándares óptimos de contención de actividades económicas sustentables, lo cual equivale a 1.493,8 há, lo que demuestra la urgente necesidad de establecer un rango de crecimiento urbano óptimo, para establecer una reserva de suelos para actividades productivas, que no debieran ser ocupados en construcción.

RANGO	HECTÁREAS	%
8	13,8453	0,691
9	4,3194	0,213
11	2,4378	0,122
14	237,4142	11,842
15	241,788	12,06
16	10,7882	0,538
17	361,4181	18,027
18	617,0776	30,776
19	219,7722	10,961
20	296,1681	14,77
TOTAL	2005,0289	100

Tabla N° 23. Capacidad de Acogida del Territorio
FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

La comuna, históricamente ha tenido como principal núcleo de desarrollo a la localidad y ciudad de Bulnes, en ella se ubica el centro comercial y la administración comunal. El segundo centro de importancia es Santa Clara, que si bien se ha desarrollado independiente de la ciudad de Bulnes depende funcionalmente de ella. Actualmente, el nuevo Plan Regulador de la comuna propone como tercer centro de expansión urbana a la aldea de Tres Esquinas, la importancia de esta propuesta es que desvincula el desarrollo urbano de la comuna del eje de la Ruta 5 Sur, (característica que comparten Bulnes y Santa Clara) y diversifica las zonas de importancia intercomunales.

Mientras la lectura del paisaje urbano de la ciudad de Bulnes permite remontarse al urbanismo y la lógica colonial de ocupación y extensión de las ciudades, en el interior de la comuna, en las localidades rurales, existe una clara tendencia a la dispersión y- en varios puntos- a la concentración de población.

3.4.3. Estructura y Funcionamiento del Sistema de Centros Poblados

La ciudad de Bulnes es el centro poblado más importante de la comuna, su jerarquía está mediada y validada no sólo por la concentración demográfica que evidencia y la cantidad de servicios básicos que garantiza sino que, también, por la concentración de servicios públicos, administrativos y la zona comercial en ella. Le siguen en importancia el pueblo Santa Clara y la aldea Tres Esquinas, ambas localidades además de tener importantes concentraciones de población, también ofrecen la posibilidad de acceso a educación y salud (Consultorio y Posta rural respectivamente), agua potable en los dos casos y alcantarillado sólo en Santa Clara.

Por lo tanto, se puede afirmar que la jerarquía de los centros poblados favorece a las zonas urbanas, no sólo porque ellas tienen más acceso a servicios tales como educación y la salud, sino que también porque su ubicación favorece el acceso a servicios sanitarios, redes viales, transporte público y ello se valida por la tendencia de la población a concentrarse en estos espacios.

Capítulo 3.5. Desarrollo Urbano.

3.5.1. Situación Actual, Evolución y Tendencias de la Población Urbana.

La población urbana de la comuna ha crecido constantemente en los últimos 40 años, no sólo por el crecimiento natural de su población sino que, también, por la migración

de población rural y la extensión del radio urbano hacia áreas antes calificadas como rurales. Esto último ha significado que parte de los suelos antes usados para la agricultura y con aptitud para el desarrollo de actividades agropecuarias hallan sido ocupados como emplazamientos humanos. De acuerdo con el nuevo Plan Regulador de la comuna, cada centro urbano debiera crecer en función de tres áreas urbanas: ciudad de Bulnes, pueblo de Santa Clara y aldea Tres Esquinas, en los tres casos la propuesta contempla límites que buscan no agredir a las actividades primarias que se desarrollan cercanas, sino que incorporarlas.

Todas estas zonas urbanas tienden a concentrar más población de cohortes jóvenes (0 a 30 años) y por ello sus índices de infancia, juventud y adultez son más altos que las rurales y sus índices de ancianidad más bajos. Esto se relaciona, principalmente, con los niveles de vida que ofrecen las áreas urbanas y las posibilidades de trabajo y educación que las cohortes más jóvenes buscan. Lo importante, en este sentido, es que la comuna al tener más de un centro poblado urbano no concentra toda su población en la ciudad de Bulnes sino que la distribuye en varias localidades. Así, una característica de la comuna es que seis de sus ocho distritos censales tienen población urbana (Bulnes, Bulnes Chico, El Roble, Pueblo Seco, Santa Clara y Rinconada de Coltón).

3.5.2. Distribución y Ocupación del Suelo Urbano

De los centros poblados, la ciudad de Bulnes presenta nueve áreas de emplazamientos homogéneos, donde hay predominio de ocupación habitacional (85%). Además, destaca una zona comercial consolidada que abarca sólo el 5% de la superficie urbana, por otra parte, el uso de equipamiento, áreas verdes y servicios tampoco no superan el 5%, estos se ubican de manera dispersa y principalmente alrededor de la Plaza de Armas o en sus manzanas más cercanas.

Cabe destacar la presencia de una importante superficie de áreas verdes, que en las tres áreas urbanas alcanza a 77.713 m² (Tabla 24), con un promedio de 6 m² por habitante, superior al promedio de grandes urbes como Santiago que presenta 3,2 m², pero inferior al promedio recomendado por la Organización Mundial de la Salud OMS de 9 m² por habitante. Sin embargo, hay que considerar que el diseño es también un factor importante, en el efecto que las áreas verdes puedan tener en la calidad de vida de la población y de la ciudad. En este sentido, debe contemplar, entre otros factores de diseño, la accesibilidad a pie de estas áreas de al menos 15 minutos desde las

viviendas, cinturones o anillos verdes asociados a la conservación y fomento de la biodiversidad, recursos hídricos, expresiones culturales y recreacionales de los sectores urbanos, y por último la agricultura urbana^{23 24}.

AREAS VERDES	M2
1.- PLAZA DE ARMAS	15.625
2.- PLAZA A. PRAT	1.721
3.- PLAZA R. TRONCOSO	1.525
4.- JARDINERAS C. PALACIOS	1.192
5.-VILLA C. URRUTIA	287
6.-POB. AMP. V. LARQUI	420
7.- POB. C. MUNITA	2.600
8.-PLAZOLETA HEROES DE LA GUERRA DEL PACIFICO	1.276
9.-CARABINEROS DE CHILE	20
10.- BANDEJON CENTRAL E. RAMIREZ (MOLINO a B. ENCALADA)	2.100
11.- JARDINES EDIFICIO MUNICIPAL	1.297
12.- PLAZOLETA P. M. MADARIAGA 1	168
13.- PLAZOLETA P. VILLA LARQUI	698
14.- PLAZOLETA P. V. STA. CRUZ	308
15.- PLAZOLETA P. M. MADARIAGA 2	542
16.- PLAZOLETA P. M. MADARIAGA 3	930
17.- BANDEJON VILLA P. HURTADO	15
18.- PLAZOLETA P. 11 SEPTIEMBRE	6.224
19.- COMPLEJO DEPORTIVO ESTADIO MUNICIPAL DE BULNES	8.668
20.- PISCINA MUNICIPAL	2.500
21.- PLAZA SANTA CLARA	2.550
22.- CONSULTORIO	200
23.- POB. ERNESTINA LOPEZ	960
25.- VILLA SANTA MONICA	804
26.- PLAZA 3 OCTUBRE	2.672
27.- VILLA GALILEA 1	340
28.- VILLA GALILEA 2	377
29.-VILLA GALILEA 3	400
30.- PLAZOLETA POB. OHIGGIS	2.420
31.- TRES ESQUINAS NVA AMANECER	2.497
32.- C.MUNITA/MOLINO	250
33.- GALILEA 4	700
34.- GALILEA 4	250
35.- C. HENRIQUEZ	35
36.- VILLA FRESIA	4.500
37.- EL PROGRESO	2.400
38.- HOSPITAL	200
40.- P. AGUIRRE CERDA	322
41.- S. ALDEA	2000
42.-CAMINO CEMENTERIO	2000
43.-EX. TERMINAL DE BUSES	320
44.- VILLA CORDILLERA	2700
45.- LAS ARLIAS	700
TOTAL	77.713

Tabla 24 Superficie Áreas Verdes Urbanas

Fuente: Entrevista Luís Zapata. DOM Municipalidad de Bulnes

No obstante lo anterior cabe señalar que la ciudad está constituida fundamentalmente por terrenos para fines habitacionales por lo que presenta mayor densidad que los otros sectores urbanos. Esto, también, implica que hay mayor grado de desarrollo y urbanización.

²³ www.who.int

²⁴ Para llamarse ciudad. Áreas verdes y espacios de paz en la ciudad presente. <http://mingaonline.uach.cl/pdf/racs/n7/Art10.pdf>

La situación de Santa Clara y Pueblo Seco es particular, pues se encuentran divididos por la Ruta 5 Sur, ambos, son centros de carácter suburbano y presentan áreas mixtas entre habitacional, servicios y agrícolas (con huertos y cultivos) pueden ser tipificados como territorios intermedios porque si bien están urbanizados su población aun desarrolla actividades primarias. En el caso de Santa Clara, el 90% aproximado de su suelo tiene un uso habitacional, los terrenos eriazos o desocupados por lo general son terrenos de carácter agrícola y se ubican en la periferia de la trama urbana y forman parte de los espacios disponibles para absorber el crecimiento natural de la ciudad. A su vez, Pueblo Seco tiene su origen en la sumatoria de poblaciones aledañas a la actividad del Molino Santa Clara, también tiene el 90% de sus suelos con uso habitacional.

Por su parte, Tres Esquinas tiene el mismo carácter intermedio que Santa Clara y Pueblo Seco, es un centro poblado en situación de consolidación que se ordena en torno a la ruta Chillán – Yungay. Presenta una incipiente presencia de poblaciones adjuntas, con trama regular y orden propio, siempre perpendicular y en relación al camino principal (poblaciones Nuevo Amanecer, El Crucero y la Unión). El 90% de su suelo es habitacional y se concentra en toda el área urbana, sigue en jerarquía de uso del suelo la zona comercial que ha ido emergiendo.

Del análisis anterior, se puede decir que los sectores urbanos de Bulnes presentan aún insuficientes áreas de espacios culturales, públicos y recreación, las cuales debieran ser priorizadas, en la medida que los sectores urbanos se extienden y crecen, de tal modo de permitir un acceso a la recreación y oportunidad de desarrollo de la cultura.

Capítulo 3.6. Desarrollo Rural

3.6.1. Situación Actual, Evolución y Tendencia de la Estructura Productiva y de la Población Rural.

3.6.1.1. Evolución

Antes de entrar en los aspectos más recientes de la evolución, es necesario explicar los patrones que se fueron asentando y que afectaron el desarrollo de la vida rural de Bulnes. Esto nos lleva a los orígenes y la revisión de los aspectos

relevantes en tal sentido desde la conquista española que origina el sistema de Estancia y posteriormente la Hacienda.

Después de fundar Santiago en 1541, Pedro de Valdivia distribuyó a los aborígenes y la tierra entre sus seguidores. Valdivia logró imponer en Chile lo que había visto que sus ancestros había creado en Extremadura: la gran estancia señorial. Por este modelo él entendía que los trabajadores aborígenes serían dependientes de un señor español dentro de los límites geográficos de una gran propiedad. La falta de vigilancia de una corona muy distante le permitió al conquistador mezclar fácilmente en una sola estructura dos instituciones : la encomienda y las mercedes, en la estancia. El patrón de producción y de relaciones de producción que emergió de la estancia durante dos siglos continuó casi inalteradamente hasta el siglo XX. Este consistió en la coexistencia de una economía campesina con una economía patronal en la cual los trabajadores trabajaban a cambio del uso de la tierra. Lo que cambió fue la cantidad de trabajo y la cantidad de tierra que formaba parte de la negociación y la integración de ambas economías en un sistema único. El elemento más importante que modificó los términos de esta relación fue el tamaño del mercado agrícola. La economía patronal le proporcionaba al inquilino no solamente regalías sino que también los alimentos que él podía adquirir en la pulpería, educación para sus hijos en la escuela de la hacienda, y servicios religiosos en la iglesia. En este sentido, la hacienda fue mucho más que un mero sistema productivo. Fue un sistema social cerrado, y autosuficiente bajo la autoridad señorial del terrateniente. En esta calidad, era llamado "patrón". El administraba justicia y monopolizaba los contactos con el mundo exterior; los inquilinos tenían que pedirle permiso para cualquier acción que pretendieran realizar, aún para abandonar la gran propiedad para visitas cortas a sus parientes. Sus fuertes lazos con el Estado reforzaban su autoridad, su autoridad alcanzaba a todos los aspectos de la vida de la hacienda. Es posible sostener que alrededor de 1850 el sistema de hacienda estaba plenamente consolidado. Después de tres siglos de un proceso lento pero firme, la hacienda surgió como un sistema coherente y coordinado en el cual las economías campesinas y patronales coexistían; una coexistencia que aún no era afectada por los cambios en la sociedad mas amplia que ocurrieron durante la segunda mitad del siglo XIX hacia adelante. Aunque estos cambios eran significativos, no modificaron los elementos fundamentales de la estructura agrícola hasta bastante avanzado el siglo XX (Vio, Francisco. 1980).

Este contexto precede los procesos rurales de Bulnes²⁵. A través de los relatos obtenidos de miembros de las comunidades de Santa Clara, Tres Esquinas y alrededores se construyó la historia de los últimos 70 años. Se reconocen tres periodos relevantes. Estos son (a) Periodo 1940 hasta década 60; (b) Periodo 1970 a 1990 y (c) Actualidad.

Para la comunidad de Santa Clara y sus alrededores se reconoce que la década de los 40 la población era mayoritariamente campesina, la estrategia económica de las familias se basaba en enfrentar la subsistencia, esto basado en el trabajo en la hacienda. En este contexto la actividad era esencialmente cultivos y lechería. De este modo, los recursos naturales constituían la base de la estrategia. Se recuerda como un periodo de agricultura extensiva y “limpia²⁶”.

Se debe recordar que hacia la década del 50 aparece a nivel mundial la Revolución Verde. Esta implicó la simplificación de la biodiversidad alcanzando una forma extrema en los monocultivos. El resultado final se convirtió en una intervención de insumos de agroquímicos, los cuales, además de aumentar los rendimientos, resultaron en una cantidad de costos ambientales y sociales indeseables. Con el progreso de la modernización agrícola, los principios agroecológicos fueron continuamente desestimados. Como consecuencia los agroecosistemas modernos se convirtieron en sistemas inestables y sus quiebres se manifestaron como rebotes recurrentes de plagas en muchos sistemas de cultivos y también en forma de salinización, erosión del suelo, contaminación de aguas, etc. (Altieri,1992).

Hacia inicios de los 70 los principales cambios para la comunidad fueron los derivados de la Reforma Agraria. En este sentido, se percibe que hubo debilidades durante el periodo de reforma agraria en términos de “no saber trabajar sin patrones”.

La llegada de medios de transporte al principal centro poblado, Chillán, marca un antecedente importante para los habitantes, ya que les abre las puertas para acceder a otras realidades y a otros mercados. Pueden salir a vender sus productos y satisfacer nuevas necesidades económicas. Esto va de la mano de emigración de los jóvenes quienes ven la oportunidad de establecerse en otros lados. En el momento

²⁵ Se debe señalar que también esto impactó fuertemente la cultura urbana de Bulnes.

²⁶ En referencia al no uso de pesticidas.

se percibe mejoras en la educación y aumento de las expectativas, no obstante reconocer que esto no estuvo asociado a mejoras en el campo. También, durante este periodo se reconoce una alta diversidad de productos agrícolas (trigo, rap, maravilla, maíz, papa, alfalfa, lavanda, menta, manzanilla, porotos, leche, queso, ave para el consumo, forraje, entre otros). Hacia mediados de este periodo (80) la producción se destina al consumo personal. Lo que más se produce para el hogar, es el maíz, lenteja, trigo y verduras. Los avances y la tecnología que llega al sector encarecen la vida. En este periodo, se percibe el efecto de los precios agrícolas. La estrategia agrícola al no ser suficiente, llevó a la búsqueda de nuevas alternativas urbanizantes para la subsistencia: Migración, trabajo en sectores urbanos (molino y barraca), trabajo como temporeras (agroindustria), arriendo de tierras.

Aparecen en la zona, los huertos frutales de grandes dueños. Se masifica la intervención de las plantaciones forestales (pino). En definitiva, los predios ya no sustentan la subsistencia familiar. Hacia fines del periodo se percibe una mayor venta de parcelas a sectores adinerados, producto que las parcelas ya nos son sustentables y la crisis económica induce a vender desesperadamente estas tierras provocando la centralización de las tierras en pocas familias con gran poder de compra. El agua es un tema en este tiempo. Si antes era abundante en estos terrenos, en estos años, el agua ya no llega a los predios chicos por lo que no pueden aumentar la producción. Surge entonces la problemática de Laja Diguillín, en la que el pequeño productor no tiene dinero para pagar el acceso al agua. Si antes eran canales naturales, ahora son artificiales y deben pagar por ellos. El acceso al agua se tecnifica. "El agua está mal repartida". Se percibe que no hay tecnología apropiada para enfrentar esta crisis, ya que la apropiada es altamente costosa para la mayoría de los pequeños agricultores de la zona. No cuentan con tecnología de bajo costo.

A modo de síntesis, se puede decir que a 40 años de iniciada la reforma agraria lo cual implicó un manejo de mayor intensividad en el uso del recurso suelo (por subdivisión de la hacienda), la comunidad percibe que la tecnología heredada no fue suficiente para abordar los procesos de crisis. La estrategia agrícola no fue suficiente, lo cual llevó a la búsqueda de nuevas alternativas urbanizantes para la subsistencia: migración, búsqueda de trabajo en la ciudad de Bulnes y Chillán. Las experiencias hablan de un proceso de desvalorización del recurso agrícola. No se reconocen organizaciones que hayan enfrentado los desafíos que impusieron estos cambios.

Surge la necesidad, de caracterizar esta evolución desde un punto de vista cultural e histórico. En este sentido, Boisier (2004)²⁷, plantea que el proceso histórico chileno sometió a la mayoría de la población hasta bien entrado el siglo XX a un tipo de relación laboral rural tremendamente dependiente de la sujeción servil del inquilino al dueño de la hacienda, al punto de crear, en el imaginario campesino, la figura del **padre-patrón**, dueño de la hacienda, empleador, pagador y también proveedor de servicios (religiosos, comerciales, de salud, de educación). Cuando este régimen se quiebra y ya en el tercer decenio del siglo XX se inicia el intenso y sostenido proceso de migración rural-urbana derivado de la industrialización incipiente, éste no se acompaña de un paralelo proceso de educación cívica, que debería haber enseñado cómo enfrentar una vida urbana e industrial. El mismo autor dice “puedo imaginar entonces a un campesino perdido en la capital, parado en la plaza frente al Palacio de Gobierno, mirando sin ver y preguntándose en su soledad: ¿dónde está mi padre-patrón? Puedo ver también que en ese momento se abre una ventana en Palacio apareciendo un burócrata, que observa al campesino concluyendo que precisamente ahí su buena suerte le ha colocado al frente un ‘cliente’ que lo ayudará a consolidar su clase emergente. Lo llama y le dice: yo soy ahora tu padre-patrón, sólo que me llamarás **padre-Estado**, porque soy dueño del país. Así, limpiamente, la mentalidad dependiente rural dará paso, sin solución de continuidad, a la mentalidad dependiente urbana, por ausencia de un proceso de socialización”.

Por otra parte, desde el vínculo patrón – campesino, recuerda el mandato de la Iglesia que originó la encomienda, y su descendencia, la hacienda. Este tiene la obligación de cuidar como a un hijo a los encomendados, ya que estos por sí solos no son capaces de autodeterminarse. Por parte del inquilino, la figura del patrón le permite desentenderse del cuidado de sí mismo, del porvenir que le parece inmanejable por su inestabilidad. Es decir, el vínculo se genera bajo una reciprocidad donde el patrón ofrece el cuidado y el inquilino su lealtad. El patrón demanda lealtad. El inquilino respeto. El respeto es al trabajador, lo que la lealtad es al patrón (Cousiño & Valenzuela, 1994).

Es comprensible entonces que estos modelos de dependencia puedan reproducirse en el tiempo manifestándose hoy en día a través de la figura **padre-Mercado**.

²⁷ Basado en Boisier, Sergio. **Desarrollo territorial y descentralización: El desarrollo en el lugar y en las manos de la gente**. *EURE (Santiago)*, sep. 2004, vol.30, no.90, p.27-40. ISSN 0250-7161; y Cabrera, Víctor. 2004. **El cambio social como propósito de la acción comunitaria**. Universidad de Santiago de Chile. Escuela de psicología. Magíster en psicología social aplicada.

3.6.1.2. La situación actual y tendencias.

De acuerdo al Censo Agropecuario 2007, dentro del terreno de uso agrícola, 9389,49há están cultivadas principalmente con cultivos anuales y permanentes. También es relevante la superficie destinada a praderas naturales, 14.970 há. Le siguen los suelos destinados a plantaciones forestales, con cerca del 10% de la superficie.

Tipo de suelo		Superficie	
Suelos de cultivo	Cultivos anuales y permanentes	7175,69	
	Forrajeras permanentes y de rotación	1888,2	9389,49
	En barbecho y descanso	325,6	
Otros suelos	Praderas mejoradas	2135,17	
	Praderas naturales	14970,99	
	Plantaciones forestales	3260,56	
	Bosque nativo	1297,4	
	Matorrales	1171,74	
	Construcciones, caminos etc.	414,06	
	Terrenos estériles	635,19	23885,11
Total		33274,6	33274,6

Tabla 25. Superficie de las explotaciones agropecuarias con tierra por uso del suelo.

Fuente: Censo Agropecuario, 2007.

Desde un punto de vista de la superficie, los cereales y la plantas forrajeras constituyen los principales cultivos de la comuna (53,7%). En menor medida cultivos industriales, hortalizas, frutales, viñas, patronales y viníferos.

Cultivos	Superficie	
	(há)	%
Cereales	3523,3	28,5
Plantaciones forestales	3226,25	26,1
Plantas forrajeras	3122,1	25,2
Cultivos industriales	941,5	7,6
Hortalizas	501,23	4,1
Frutales	369,6	3,0
Viñas, parronales y viníferas	319,7	2,6
Semilleros	173,9	1,4
Leguminosas y tubérculos	160,5	1,3
Viveros	35,45	0,3
Flores	1,84	0,0
Total	12375,37	100,0

Tabla 26 Superficie total sembrada o plantada por grupo de cultivos

Fuente: Censo Agropecuario 2007.

En particular las plantaciones forestales se desarrollan en función de monocultivos de pino radiata y eucaliptos glóbulos.

Plantación	Superficie (há)	Porcentaje
<i>Populus nigra</i> (Álamo)	1,01	0,03
<i>Acacia farnesiana</i> (Aromo)	3	0,10
<i>Eucaliptus globulos</i> (Eucalipto)	1122,9	40,86
<i>Pinus radiata</i> (Pino Insigne)	1620,64	58,98
	2747,55	100

Tabla 27: superficie de las plantaciones forestales por especie, en las explotaciones forestales, según región, provincia y comuna.-

Fuente: Censo Agropecuario 2007.

La actividad ganadera se concentra prácticamente en un 90,0% en la crianza de bovinos (37,1%) y de cerdos (52,1%), esta situación ha permanecido constante durante los últimos 10 años, seguidos por ovinos (5,5%) y equinos (4%)

Cerdos		Bovinos		Ovinos		Equinos		Caprinos	
Caballares									
Inf	N	Inf	N	Inf	N	Inf	N	Inf	N
352	25.649	481	18.266	150	2724	627	1994	30	382

Tabla 28: Existencia de ganado al año 2007 en las explotaciones agropecuarias y forestales por especie, según comuna

Inf: Informante

N: Cabezas de ganado

Fuente: Censo Agropecuario 2007.

Conejos		Ciervos		Camélidos		Jabalíes	
				Alpacas	Llamas		
Inf	N	Inf	N	Inf	N	Inf	N
13	106	3	64	4	9	1	3

Tabla 29: continuación. Existencia de ganado al año 2007 en las explotaciones agropecuarias y forestales por especie, según comuna

Inf: Informante

N: Cabezas de ganado

Fuente: Censo Agropecuario 2007.

Desde un punto de vista del empleo, llama la atención que de acuerdo a la información del Censo Agropecuario del año 2007 de un total de 246 explotaciones informantes que abarcan un total de 20.430,2 há, aparecen con empleo permanente un total de 650 personas de estas sólo el 5,7% corresponde a mujeres. En menor medida esta tendencia se refleja también en el empleo estacional u ocasional, que durante el año 2006 contrató entre el 17 al 41% de mujeres (Censo Agropecuario 2007).

Desde un punto de vista de la superficie regada esta asciende a un total de 8.460,79 há (Censo Agropecuario, 2007), siendo el riego tendido el sistema mayoritariamente utilizado.

Sistema de riego		Informantes	Superficie	Total	%
Riego gravitacional	Tendido	484	6.155,79	7.403,99	87,5
	Surco	92	646,3		
	Otro tradicional	6	601,9		
Mecánico mayor	Aspersión tradicional	24	211,4	758,4	8,9
	Carrete o pivote	5	547		
	Goteo y cinta	50	274,48		
Micro riego	Micro aspersión y micro jet	8	23,92	298,4	3,6
Total Superficie regada		8.460,79	8.460,79	100	

Tabla 30. Superficie regada en las explotaciones agropecuarias, año agrícola 2006/2007, por sistemas de riego, según región, provincia y comuna

Fuente: Censo Agropecuario 2007.

Por otro lado, y desde un punto de vista de la población, el sector rural prácticamente ha permanecido constante en 8.000 habitantes en los últimos 40 años. Pese a esta tendencia, en todos los distritos de la comuna hay presencia de habitantes rurales, los que se distribuyen y dispersan en sus 50 localidades rurales y dos aldeas.

El escaso poblamiento actual de las áreas rurales podría ser un vestigio de una sociedad afectada por el éxodo y “desapego” a la tierra o bien de una falta de oportunidades que ofrecen las áreas rurales al pequeño campesino que viéndose en situación precaria tiene dos opciones o emigra a la ciudad en busca de trabajo e ingresos o se convierte en asalariado agrícola en los predios más grandes y sólo continúa produciendo para autoconsumo. Este fenómeno no es reciente y debiera relacionarse, primero, con la política de sustitución de importaciones que desde los años cuarenta, basada en la industria, intenta integrar centros hasta entonces autónomos a la industrialización, sin darse cuenta que en este modelo político-económico los campesinos quedaban fuera y camino a la decadencia económica. Segundo, la Reforma Agraria, no concluida, alcanzó a la creación de una capa de medianos agricultores que hoy en pequeños predios (antes parcelas y/o sitios) intentan seguir produciendo y, a la vez, buscan trabajo en los fundos cercanos o en empresas agrícolas por ejemplo, este es el caso de los habitantes de los predios cercanos a la Agrícola Los Tilos, Agrícola Pite, Hacienda El Roble.

De Censo en Censo²⁸ se evidencia, a pesar de la dificultad de las comparaciones, un aumento de la pequeña propiedad producto de la división de los predios, que aumenta la constitución de pequeños productores, que dedicados a la agricultura de carácter extensivo destinan su producción al consumo doméstico y al mercado local. Ellos son los principales sujetos de los programas y servicios municipales del agro, que con el apoyo institucional trabajan de forma individual o forman parte de Comités Agropecuarios y Organizaciones Productivas que orientadas a la reconversión intentan elevar la pequeña producción a través de la incorporación de nuevas metodologías y rubros hortofrutícolas. En la comuna hay un número interesante de pequeños y medianos agricultores que manejan explotaciones innovadoras y tradicionales, tal es el caso de los “Huertos de Cerezos” del sector Las Esquinas y las mujeres del Comité de Hortalizas Bajo Plástico Nueva Esperanza del sector Larqui Poniente, entre otros.

²⁸ Censo Agropecuario, INE 1997.

Habría una brecha entre el campesino para el autoconsumo v/s campesino microempresario y campesino articulado a la agroindustria o empresario agrícola. Esto porque la modernización de la agricultura afecta a los primeros ya que ellos además de carecer de capital para innovación, inversión e infraestructura, también carecen de instrucción formal y técnica. Por esto el enfoque primario²⁹ que se ha estado trabajando en la comuna es el mejoramiento de la actividad agrícola para hacer más eficiente los sistemas productivos no incorporando nuevas tecnologías, el objetivo de esta estrategia es mejorar la calidad de vida del productor y se adapta a la realidad cultural y etarea del campesino de Bulnes.

3.6.1.3. La Agricultura Familiar Campesina.

(a) Definiciones Previas.

El enfoque agroindustrial ha permeado fuertemente los procesos campesinos, generando como consecuencia la erosión de su identidad. Para una mejor comprensión de lo que es la Agricultura Familiar Campesina es necesario introducirse en elementos de su identidad, reconocer las unidades de intervención, los criterios de intervención, el enfoque de mercados, el tipo de conocimiento y los modos pertinentes de validación y resguardo.

Visión. Se debe comprender que la cosmovisión campesina es herencia de las sociedades indígenas. En estas, la vida de las personas no existe el concepto de desarrollo. Es decir, no existe la concepción de un proceso lineal de la vida que establezca un estado anterior o posterior. Tampoco existen conceptos de riqueza y pobreza determinados por la acumulación o carencia de bienes materiales. Existe una visión holística acerca de lo que debe ser el objetivo o la misión de todo esfuerzo humano, que consiste en buscar y crear las condiciones materiales y espirituales para construir y mantener el 'buen vivir', que se define también como 'vida armónica' (Viteri, 2003)³⁰. Estos rasgos tienden a desaparecer en aquellos grupos culturalmente recreados por la modernidad.

²⁹ Entrevista a Valeria Figueroa, agrónoma y jefa del Departamento de desarrollo económico local.

³⁰ <http://www.indigenas.bioetica.org/nota10.htm>

Heredada de una tradición premodernas o preindustriales, el proceso campesino de apropiación/producción conserva una visión no materialista de la naturaleza. Así hablar de campesinos tiene que ver con llevar a cabo una producción no especializada basada en el principio de diversidad de recursos y prácticas productivas (Toledo, 1993). Los ecosistemas transformados y no transformados se convierten en un mosaico que representa el escenario sobre el que el productor campesino, con una estrategia del uso múltiple, realiza el juego de la subsistencia a través de la manipulación de los componentes geográficos, ecológicos, biológicos y genéticos y de los procesos ecológicos (INE, s/f). Los campesinos están comprometidos en un proceso de producción basado predominantemente en el trabajo de la familia y/o de la comunidad a la que pertenecen. Lo que distingue el hogar campesino de otras unidades domésticas es que el hogar es tanto una unidad de producción directa como una unidad de reproducción de fuerza laboral familiar sobre una base diaria y generacional (Deere y Janvry, 1992). En particular, se destaca el papel de las mujeres campesinas productoras que, contrariamente a una visión arraigada, que asocia mujer con subsistencia, ellas en muchas zonas juegan roles sustantivos en lo que ha venido a llamarse agricultura de cambio (Chiriboga, Grynspan y Pérez, 1995)³¹.

De esta manera, el objetivo de un sistema campesino es su reproducción social (Shejtman).

Unidades de Intervención. Los campesinos, no constituyen unidades homogéneas, por el contrario existe fuertes variaciones al interior de cada tipo, en relación a los atributos básicos. Aún más, sus características están fuertemente influidas por el contexto en que se desenvuelven, lo que da lugar a procesos de transición entre subgrupos y al interior de estos tipos básicos. Esto contrasta con el modelo agroindustrial el cual es un sistema especializado de producción en donde todo el espacio productivo es dedicado a la implantación de sistemas agrícolas, pecuarios, forestales o pesqueros especializados. El nivel de especialización sumado a la escala en la que tiene lugar el proceso productivo tiende a simplificar la heterogeneidad del espacio y genera homogeneidad. Así el modelo moderno induce sistemas productivos de muy baja diversidad ecogeográfica, biológica, genética y productiva (Van der Ploeg, 1994; Chiriboga, 1997).

³¹ Citados por Deere y León, 2000

Por su parte, un sistema campesino responde a la localidad. Esta, como ya ha sido mencionado, refleja la heterogeneidad, caracterizada por la gran diversidad biológica, cultural y de sus agro ecosistemas. Esto contrasta con enfoques basados en la aplicación de los sistemas agroindustriales. A modo de ejemplo, los diseños de producción aviar reconocen el *plantel*; en estos la homogeneidad es una propiedad que explica su manejo a través de sistemas estandarizados.

Criterios de Intervención. Los sistemas campesinos de producción son de bajo control si se los compara con los sistemas agroindustriales, son desarrollados en función del trabajo familiar y comunitario. Los sistemas campesinos deben ser comprendidos desde las características particulares que le otorga su relación con el territorio al cual pertenece. Los sistemas agroindustriales, por su parte, se sustentan en la alta importación energética de sus sistemas de producción, asumiendo una gestión de alto control. Estos sistemas se basan en el emprendimiento de capital, son no estacionales e intervenidos a través de la estandarización de todos sus componentes. La intervención de los sistemas campesinos se pueden construir desde las condiciones agroecológicas del territorio y considerar el costo energético de la intervención, reduciendo la *huella ecológica* (Wackernagel y Rees, 2001).

Variables	Sistema Campesino	Sistema agroindustrial
Visión	Reproducción social	Maximizar utilidades, acumulación
Unidad de intervención	Localidad Territorio Heterogeneidad (biodiversidad, agroecosistemas diversos)	Plantel Homogeneidad (standarización)
Criterios de intervención	Reducción de huella ecológica Bajo control Trabajo familiar, comunitaria Estacional Intervención: Patrón productivo territorial	Importación energética a los sistemas de producción. Alto control Emprendimiento de capital No estacional Intervención: Sistema estandarizado
Enfoque de mercados	Mercados locales	Mercados masivos
Tipo de conocimiento	Basado en la experiencia y bajo en sistematización	Basado en sistematización
Modos de validación y resguardo	Social, comunitaria	Certificación

Tabla 31. Comparación de sistemas campesinos y agroindustriales.

Fuente: Montero, A., Moya, R, 2007.

Enfoque de Mercados. Los mercados locales corresponden a la vinculación cultural con el territorio. En este sentido, la orientación de los excedentes de producción de los sistemas campesinos se relacionan con la localidad. Esto lo diferencia de los sistemas agroindustriales, los cuales están enfocados hacia mercados masivos.

Tipo de Conocimiento. Los saberes tradicionales dependen en gran medida de la oralidad. Conocimientos basados en la experiencia. Los sistemas agroindustriales se basan en conocimiento sistematizado.

Modos de Validación y Resguardo. Los sistemas de validación en los sistemas campesinos asignan un alto valor a las comunidades de productores y a la

relación entre estos y los consumidores. Los movimientos internacionales relacionados al mundo rural han trabajado para generar procesos que aseguren la participación de los campesinos y campesinas y la importancia de los productos locales, más allá de la industrialización y de los mercados. Un ejemplo de estos procesos son los baluartes: productos y alimentos anclados en la tradición y las costumbres del saber local que involucran la biodiversidad, la tecnología, el conocimiento y los valores de una comunidad determinada y que además tiene una historia que contar y que difundir ³².

(b) Características de la AFC en la comuna de Bulnes.

Importancia de la Agricultura Familiar Campesina.

En consecuencia al punto desarrollado anteriormente, es posible diferenciar la agricultura de acuerdo a sus propósitos. De esta manera, en la comuna de Bulnes evidencia dos tipos predominantes de agricultores: la Agricultura Familiar Campesina y la Agricultura Empresarial.

La AFC representa un alto porcentaje del total de explotaciones de la comuna y de la superficie comunal.

Antecedentes elaborados por CET Sur (2007), en base a roles de propiedad, antecedentes del Censo Agropecuario (2007) y de la caracterización cualitativa de los agricultores, estableció la existencia de 941 (87,2%) explotaciones caracterizadas como parte de la Agricultura Familiar Campesina, las que se extienden en 13.989,84 há de la comuna y representan el 33,9% de superficie comunal. Al mismo tiempo el tamaño de la propiedad va de 1.250m² hasta las 60 há. Esto representa un 21% más de explotaciones y del 66,2% de la superficie, respecto de las entregadas por el Censo Agropecuario 1997.

Se ha estimado un total de 191 explotaciones no registradas a través de roles de propiedad y que explican el proceso de subdivisión de tierras, lo que en términos porcentuales significa un 20,4% de explotaciones.³³

³² Ver Slow Food. <http://www.slowfood.com>

³³ Esta situación ha sido estimada a través de los recientes antecedentes del Censo Agropecuario (2007) el cual indica que para el grupo de informantes menores a 1 há hasta 50 há se contabilizan 935 explotaciones con un total de 10.419 há. Los antecedentes para igual tamaño de explotaciones obtenido a través de roles de propiedad (CETSur, 2007), indica la existencia de 744 explotaciones.

Tipo de Agricultura	Total territorios				
	Rango (Há)	Explotaciones		Superficie	
		Cantidad	%	Há	%
Familiar Campesina	0 - 60	941(b)	87,2	13.989,84	33,9
Empresarial	> 60	138	12,8	27302,66	66,1
Total		1079 (a)	100	41.292,50	100

Tabla 32: Tipos de agriculturas para la comuna de Bulnes según cantidad de explotaciones y superficie.

Fuente: Elaboración propia en base a CENSO Agropecuario 2007 y Roles de Propiedad. (a) Censo 2007; (b) Estimación en función de roles de propiedad corregido de acuerdo a CENSO Agropecuario 2007

Los Temas de la Agricultura Familiar Campesina.

Los intereses de la Agricultura Familiar Campesina de Bulnes reconocen temas diversos.

Los campesinos y campesinas declaran que la modernidad abrió expectativas, pero también reconocen que junto a esto las dificultades, para alcanzarla, han sido parte de un proceso que de manera progresiva los ha ido distanciando de este propósito. De esta manera, se considera que la modernización de la agricultura no ha sido aceptable para las comunidades campesinas. La agricultura se ha encarecido y así el costo de la vida. Además de esta situación, se la considera una agricultura contaminante, por la gran incorporación de pesticidas. Esto se relaciona a la desvalorización de las tierras y de los recursos naturales, manifestándose, además, en la incapacidad de los suelos para enfrentar la subsistencia familiar.

Los (as) campesinos (as) expresan como relevante para la Agricultura Familiar Campesina los siguientes temas (se han mantenido las expresiones utilizadas. Fuente: Talleres y Entrevistas realizados con campesinos durante la Etapa II del PLADECO).

Tecnología.

- Cómo mejorar la producción.
- Los costos de la tecnología son altos.
- Es una tecnología de dependencia: de los líquidos (referencia a pesticidas) y las plantas (referencia a tipo de cultivos)

- Ha sido positiva la asesoría técnica (del PRODESAL) , esto debiera ser compartido a otros campesinos.
- El agricultor no hace lo que el profesional le deja indicado (en alusión a las indicaciones del médico veterinario en el manejo de las vacas lecheras en parceleros).

Semilla.

- Que las semillas se reproduzcan.
- Acceso a semilla.
- A pesar de la gran irrupción de semillas certificadas, se han guardado semillas locales de porotos, maíz, melones, tomates, cilantro, sandía, lechuga, durazno, manzana (Se describieron las ventajas de usar estas semillas, gran parte asociada a mejores sabores y mayor diversidad de usos).
- Semilla que tenga rendimiento alto.
- Calidad genética.

Ambiente.

- Alta contaminación de pesticidas.
- Contaminación de la planta de celulosa.
- Malos olores de producción de cerdos.

Organización.

- Necesidad de una mayor participación y desarrollar un mejor nivel de compromiso de los agricultores en las gestiones de protección de la agricultura.
- La necesidad de la unidad de la organización para proteger la agricultura.
- El “Comité” desapareció, no somos unidos y hemos tenido por lo tanto que depender de la junta de vecinos de la comunidad vecina.

Información.

- No se conocen las entidades fiscales a las cuales recurrir.

Mercado y comercialización.

- Poder acceder a mercados con la producción.
- Mantener las ferias de alimentos.
- Los productores no están llevando sus productos a las ferias.
- Ampliar los espacios de comercialización.

- Acceder a medios de transporte para sacar la producción.
- Se implementó una feria itinerante que no tuvo apoyo de los productores (por desconocimiento).
- No están organizados para comercializar.
- No cuentan con un poder comprador.
- No se prefieren los productos de los campesinos.
- Los intermediarios compran hortalizas y las venden a un valor mucho más alto de lo que se las compran a los campesinos.
- Los predios están botados y sus dueños están vendiendo.

Género.

- Se reconoce que hombres y mujeres comparten roles.
- Las mujeres reconocen que el hombre no debiera llevarse la carga pesada del trabajo.
- Los hombres opinan que la mujer trabaja igual que el hombre. Se dice que las mujeres son contratadas por aspecto físico y esto constituye discriminación.
- Trabajo compartido sobre el valor de la equidad es lo que se debiera privilegiar.
- El hombre es discriminado por discapacidad.
- Hay alta contratación de mujeres. Las mujeres sienten que son molestadas en sus lugares de trabajo.
- Las mujeres también discriminan cuando son jefas.
- Las mujeres son valoradas por su delicadez (especialmente en el trabajo con arándanos).

Tierra.

- No perder las tierras que tienen.
- Tener trabajo en sus tierras.
- No es aceptable que las forestales estén presentes en suelos trigueros (con eucaliptus).
- Falta regularización de terrenos.

Agua

- La falta de agua lleva al destronque de viñas.
- Se requiere mejoramiento de canales y pozos.

Reconocimiento

- Que las autoridades y técnicos conozcan los intereses y problemas de los campesinos.
- Que cumplan las promesas.
- Que los escuchen.
- Que los reencanten

Patrones Productivos de la Agricultura Familiar Campesina.

La Agricultura Familiar Campesina de Bulnes se caracteriza por contener cuatro patrones productivos, los cuales son enunciados a continuación:

- Patrón productivo Mercado/ Diversos.
- Patrón productivo Mercado/Especializado.
- Patrón productivo Consumo/ Mercado.
- Patrón productivo Autoconsumo/Asalariados.

En términos generales, el 68,55% de las explotaciones de la AFC desarrollan actividades ligadas al mercado de productos, contando con 12.705,38 há de superficie distribuidas en un rango de 6 a 60 há.

Patrón de AFC	Total territorios				
	Explotaciones			Superficie	
	Rango (Há)	Cantidad	%	Há	%
Vinculación principal al mercado laboral	0 - 5	296	31,45	1.284,46	9,18
Vinculación principal al mercado de productos	6 - 60	645	68,55	12.705,38	90,82
Total		941	100	13.989,84	100

Tabla 33: Síntesis distribución de patrones de Agricultura Familiar Campesina.

Fuente: Elaboración propia. En base a roles de propiedad y corregida de acuerdo a Censo Agropecuario 2007.

En relación a la cantidad de explotaciones, el patrón Consumo -Mercado representa el mayor porcentaje de explotaciones, seguida por el patrón Autoconsumo-Asalariados, luego el patrón Mercado-Diversos y finalmente el patrón Mercado-Especializado.

Patrón de AFC	Total territorios				
	Explotaciones			Superficie	
	Rango (Há)	Cantidad	%	Há	%
Autoconsumo/asalariados	0 - 5	296	31,45	1.284,46	9,18
Consumo/Mercado	6 - 30	391	41,56	4.970,24	35,53
Mercado/Especializado	31 – 60	104	11,00	3.694,64	26,41
Mercado/Diversos	21 – 60	150	15,99	4.040,50	28,88
Total		941	100	13.989,84	100

Tabla 34: Síntesis distribución de patrones de Agricultura Familiar Campesina.

Fuente: Elaboración propia. En base a roles de propiedad y corregida de acuerdo a Censo Agropecuario 2007.

Mercados Diversos

Representa el 15,9% de las explotaciones y ocupa 4.040 ha de la comuna.

Se trata de familias campesinas, pero que a diferencia del patrón Mercado/Especializado (el cual será desarrollado más adelante) ha logrado mantener un importante cantidad del recurso suelo (no se ha vendido la tierra o trabajan en conjunto la sucesión pudiendo ser más de un grupo familiar).

Cuentan con un promedio de 44,33 ha, el cual es utilizado intensamente en cerca de un 79% para cultivos y praderas. Tienen acceso a maquinaria y contratación temporal.

Al igual que el patrón Mercado-Especializado su objetivo productivo principal es mercado y al igual que ese patrón acceden a mercados de mayor complejidad, y vinculado a la agroindustria aunque mantiene condiciones de autoconsumo que se reflejan en la tenencia más diversa de animales y cultivos. Manejan una gran diversidad de estrategias productivas, la diferencia con el patrón mercado-especializado, es que cuentan con mayor superficie para desarrollar el conjunto de las distintas iniciativas productivas y por lo tanto es más diversa la estrategia de mercado y la estrategia de generación de ingresos.

Mercado- Especializado

Representa el 11% de las explotaciones y ocupa 3.694 ha de la comuna.

En general se trata de familias que han estado más de dos generaciones en el territorio. Cuentan con un recurso de buena calidad y accesibilidad (suelo, agua), sin embargo en superficie total es limitante. También han incursionado en procesos asociativos productivos con miras a la comercialización.

La superficie es utilizada intensamente en cerca de un 72% para cultivos y praderas. Tienen acceso a maquinaria y contratación temporal.

Al analizar el total de agricultores llama la atención que pueden acceder a una gran diversidad de estrategias productivas, cultivos tradicionales (trigo, avena) chacra (papas, porotos, maíz), cultivos para el mercado (remolacha), cultivos intensivos en menor proporción, producción animal (doble propósito con una tendencia a cambiar hacia bovinos de carne asociado a los incentivos de programas estatales). Sin embargo, en forma individual se especializan. Asociado a la baja superficie de tierra, desarrollan mas intensamente uno de los ejes productivos (bovinos de carne u ovinos o bovinos de leche o bovinos de carne o animales o cultivos para el mercado), el cual sostiene la estrategia de ingreso familiar, combinándose con alguna de las otras estrategias productivas.

Su objetivo productivo es principalmente el mercado, con posibilidades de acceso a mercados de mayores complejidades (Feria CAR, Molinos Lechería San Ignacio). En este sentido este patrón productivo esta vinculado a la agroindustria.

Consumo- Mercado:

Representa el 41,5% de las explotaciones y ocupa 4.970 ha de la comuna.

En general se trata de familias de adultos jóvenes, que se han insertado bien a programas estatales, acogiendo las innovaciones y participando activamente en modelos asociativos. Cuentan con un promedio de 3,94 ha, el cual es utilizado intensamente en cerca de un 72% para cultivos.

En algunos casos realizan trabajo asalariado temporal para complementar el ingreso, tanto hombres como mujeres.

Incorporan una agricultura más intensiva (hortalizas y flores en invernadero) cuyo destino es principalmente el mercado, en ambos casos la variedad no es muy diversa

principalmente tomates y lechugas en el caso de las hortalizas y liliun y gladiolos en el caso de las flores.

El mercado al que acceden es principalmente Bulnes y Chillan. Acceden a negocios establecidos, “casereo” (venta directa) y ferias. Dedicar grandes esfuerzos para acceder a los mercados, tanto por la accesibilidad así como por la inestabilidad en volúmenes de compra y precios que reciben.

También mantiene algunos cultivos tradicionales (trigo) y chacra (papa) para el autoconsumo.

En el tema animal, no manejan gran diversidad ni cantidad, por motivos de espacio y manejo han eliminado gran parte de la diversidad aviar que el campesino antiguamente mantenía.

Autoconsumo- Asalariados:

Representa el 31,4% de las explotaciones y ocupa 1.284 ha de la comuna.

En general se trata de familias jóvenes o familias sin tierra algunas de las cuales han emigrado desde otros territorios hacia el sector rural de Bulnes.

Gran parte de su tiempo lo ocupan en el trabajo asalariado, principalmente los hombres.

En general tienen poco y mantienen subutilizado el recurso suelo.

Mantienen una agricultura muy convencional con poca diversidad de cultivos tradicionales (trigo, avena) y chacra (papa y poroto), en promedio ocupan el 50 % del suelo de su predio en cultivos, que en promedio alcanza 1,31 ha.

En el tema animal, tampoco manejan gran diversidad (gallinas y cerdos solamente), ni cantidad (6 gallinas y 0,5 chanchos en promedio). Por motivos de espacio, manejo y acceso a la alimentación animal autoproducida, han eliminado gran parte de la diversidad aviar y animal que el campesino antiguamente mantenía.

La mayor parte de la producción es destinada al autoconsumo, a pesar que pueden vender algunos excedentes en las épocas/años de mayor productividad (huevos, papas).

Pobreza y Patrones Productivos.

Los antecedentes provenientes de la Encuesta CASEN (2006) identifica la indigencia rural en 219 habitantes y la pobreza en 721 habitantes. Desde un punto de vista de su tendencia, se debe señalar que esto representa una baja importante en las cifras de indigencia y pobreza de la comuna (ver punto 3.9.1. de la Parte I). Ahora bien, si se considera que el promedio de habitantes por vivienda rural alcanza a 3,8 entonces se puede estimar que el total de explotaciones en condición de indigencia y pobreza alcanza a 247 explotaciones a la fecha.

De acuerdo a los patrones descritos, la indigencia y pobreza estaría concentrada en el *Patrón Productivo Autoconsumo/ Asalariados*.

Patrones de producción de Agricultura Familiar Campesina y territorios de planificación.

La Tabla 35, da cuenta de la distribución de explotaciones de la AFC en los distintos territorios de planificación.

En particular,

El **Patrón Mercado/Diversidad**, está presente en sólo dos de los ocho territorios distribuidos con relativa homogeneidad en el territorio Los Tilos –Las Carmelitas y el Territorio San Luís - San José - Larqui.

El **Patrón Mercado/ Especializado**, está presente en cuatro de los ocho territorios. Se distribuye homogéneamente en los territorios Sta Rosa - Las Raíces, Territorios Urbanos, Territorio Coltón- Maule y se concentra en el Territorio Diguillín - Larqui.

El **Patrón Consumo/Mercado**, está presente en siete de los ocho territorios (a excepción del Territorio Ribera del Itata - Libuy) siendo alta y distribuyéndose con

relativa homogeneidad en los territorios Diguillín – Larqui, Urbanos, Santa Rosa - Las Raíces y San Luís-San José-Larqui.

El **Patrón Autoconsumo/Asalariados**, se distribuye con relativa homogeneidad en los siete territorios a excepción de el Territorio Protección Natural - Las lagunas donde es muy baja su presencia.

PATRÓN DE AFC	Territorio Los Tilos - Las Carmelitas			Territorio San Luís-San José-Larqui			Territorio Sta Rosa - Las Raíces			Territorio Ribera del Itata - Libuy		
	Rango (Há)	Nº	Superficie Há	Rango (Há)	Nº	Superficie Há	Rango (Há)	Nº	Superficie Há	Rango (Há)	Nº	Superficie Há
Autoconsumo/Asalariados	0 a 5	28	38,124	0 a 5	54	86,552	0 a 5	23	19,99	0 a 60 (3)	42	942,191
Consumo/Mercado	6 a 20	34	464,411	6 a 20	60	694,505	6 a 30 (2)	61	786,68			
Mercado/Especializados	-----	-----	-----	-----	----	-----	31 a 60 (2)	16	575,37	-----	----	-----
Mercado/Diversos	21 a 60 (1)	70	1772,721	21 a 60 (1)	80	2267,786	-----	----	-----	-----	----	-----
Total	-----	132	2.275,26	-----	194	3.048,84	-----	100	1.382,04	-----	42	942,19

(1) Por la calidad del suelo tienden a acercarse mas al patrón mercados/especializados, incluso aquellos que tienen menos de 30 ha

(2) Por la falta de acceso a riego, tienden a acercarse mas al patrón consumo/mercado aquellos que tienen mas de 20 ha y al patrón mercado/diverso aquellos con mas de 30 ha.

(3) Por la calidad del suelo (escasa fertilidad y vocación forestal), tienden a acercarse mas al patrón autoconsumo incluso aquellos que tienen entre 30 a 60 ha

Tabla 35: Distribución de patrones de Agricultura Familiar Campesina según territorios.

Fuente: Elaboración propia. En base a roles de propiedad y Censo Agropecuario 2007

PATRÓN DE AFC	Territorios Urbanos			Territorio Coltón- Maule			Territorio Protección Natural - Las lagunas			Territorio Diguillín - Larqui		
	Rango (Há)	Nº	Superficie Há	Rango (Há)	Nº	Superficie Há	Rango (Há)	Nº	Superficie Há	Rango (Há)	Nº	Superficie Há
Autoconsumo/ Asalariados	0 a 5	41	93,729	0 a 5	41	42,355	0 a 5	3	3,85	0 a 5	65	57,673
Consumo/ Mercado	6 a 30 (4)	73	876,8	6 a 30 (4)	59	749,58	6 a 30 (4)	2	38,11	6 a 30 (4)	101	1360,15
Mercado/ Especializados	31 a 60 (4)	15	517,824	31 a 60 (4)	17	601,189	-----	---	-----	31 a 60 (4)	56	2000,254
Mercado/ Diverso	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	---	-----
Total	-----	129	1.488,35	-----	117	1.393,12	-----	5	41,96	-----	222	3.418,08

(4) Dificultad acceso agua, suelos variados, se acercan mas al patrón consumo/mercado aquellos mayores de 20 ha y al patrón mercado/diverso aquellos mayores de 30 ha.

Tabla 35: (continuación) Distribución de patrones de Agricultura Familiar Campesina según territorios.

Fuente: Elaboración propia. En base a roles de propiedad y Censo Agropecuario 2007

Estimaciones de la Producción según Patrones de Agricultura Familiar Campesina.

De acuerdo a entrevistas realizadas con Agricultores de los distintos territorios, se caracterizó la producción de cada uno de los patrones en términos de los destinos, rubros y superficie destinada. Se presentan los resultados de la simulación en términos de una unidad de Patrón de Producción, esto corresponde a una explotación promedio (Ver ANEXO III. 3).

Respecto de los volúmenes de producción se puede decir en general que los sistemas productivos del patrón Mercado/ Diversos cuenta con los mayores niveles de producción, seguido por los sistemas del patrón Mercado/Especializado.

En particular, se reconocen las siguientes situaciones:

- **Cultivos comunes a los patrones de producción:** Se pueden agrupar las papas y el trigo. Se produce una distancia de 36 veces al comparar el rubro papas y de 21 veces al comparar el rubro trigo entre patrones de producción.
- **Hortalizas:** Su producción tiene mayor significado en los patrones Consumo/Mercado y Autoconsumo/Asalariado generándose una distancia de 15 veces entre patrones productivos.
- **Animales mayores:** Están presentes en los patrones Mercado/Diversos, Mercado/Especializado y Consumo/Mercado, siendo relevantes en los dos primeros.
- **Animales menores:** Son comunes a todos los patrones de producción. Representan una distancia de 2 veces entre los patrones, básicamente por el sentido de producción para el consumo.
- **Producción especializada:** La remolacha, bovinos de leche y la avena son parte de patrones de mercado diversos o especializado, principalmente hacia el primero.

Rubro	Producción año según Patrón de producción anual			
	Mercado Diverso	Mercado/Especializado.	Consumo/mercado	Autoconsumo/Asalariado
Papas (kg)	19.440	7560	540	1.980
Trigo (kg)	29.320	18680	5.000	1.400
Avena (kg)	11.655	No	No	No
Aves huevos (kg)	263	263	114.9	114.9
Tomate bajo plástico (kg)	550	550	1650	No
Hortalizas (kg)	Sin datos	Sin datos	2.300	150
Carne Bovina (kg)	6206	2853 (*)	9.5	No
Ternero para la venta (kg)	2.700	2.700 (*)	1.200	No
Bovinos de leche	Sin datos	No(*)	No	No
Remolacha (ton)	25,5	34(*)	No	No

Tabla 36: Producción por unidad según patrón de producción.

Fuente: Elaboración propia. *Estudio realizado para PLADECO Bulnes. Estimación de la Producción de acuerdo a los Patrones Productivos de la Agricultura Familiar Campesina.*

(*) Este patrón productivo se especializa sólo en uno de estos rubros.

(c) Contribuciones de INDAP.

En la actualidad, el Gobierno, a través del Ministerio de Agricultura, ha definido como Lineamientos Estratégico transformar a Chile en Potencia Agroalimentaria y Forestal, a través de un estilo de desarrollo que incluye a todas las personas que habitan o desarrollan sus actividades en el mundo rural, es decir, un desarrollo inclusivo. Lo anterior, plantea disminuir la brecha sociocultural y económica en el mundo rural, donde un actor relevante es la Agricultura Familiar Campesina (AFC). En este contexto, un elemento fundamental del Programa de Gobierno es elevar la competitividad de la Agricultura Familiar Campesina, para lo cual el INDAP ha definido como uno de sus objetivos estratégicos, para el período 2006 - 2010, establecer una nueva Política de Fomento Productivo, orientada a generar, desarrollar, potenciar habilidades y crear condiciones innovadoras para que los(as) pequeños(as) productores(as) agrícolas, campesinos(as) y sus organizaciones logren una inserción sustentable en las estrategias de desarrollo nacional. Esta política es diferenciada para los distintos segmentos de nuestra población objetivo, está focalizada en los(as) pequeños(as) productores(as) agrícolas, los(as) campesinos(as)³⁴ y las organizaciones con capacidad emprendedora y

34 INDAP, en su portal electrónico www.indap.cl, define según la Ley Orgánica 18.910 de INDAP a sus usuarios/as como:

Pequeño Productor Agrícola: Explota una superficie no superior a las 12 hectáreas de riego básico. Sus activos no superan el equivalente a 3.500 Unidades de Fomento. Su ingreso proviene principalmente de la explotación agrícola. Trabaja directamente la tierra, cualquiera sea su régimen de tenencia.

ha sido articulada, tanto a nivel nacional como territorial, con la institucionalidad pública y privada que participa en fomento productivo. Para abordar esta forma de hacer fomento productivo, se planteó dar una solución al endeudamiento histórico del sector campesino y en segundo lugar, establecer una política de desarrollo institucional de excelencia. Respecto a la solución del endeudamiento histórico, INDAP implementó el Programa de Rehabilitación de Usuarios Morosos con el fin de solucionar la situación de muchos usuarios que están impedidos de acceder a los importantes beneficios con que INDAP apoya a la AFC. Considerando que durante el año 2006 se implementó la primera parte de la nueva Política de Fomento de INDAP, basada en el fortalecimiento de los encadenamientos productivos que consiste en: una intervención diferenciada y ordenada, conforme a la estrategia definida para el rubro; inclusiva, en cuanto a que las oportunidades estén al alcance de todos(as) los(as) pequeños(as) agricultores(as), aunque intencionada por los requerimientos de la estrategia sectorial; que permite identificar los puntos críticos de competitividad para una mejor y sostenible inserción de la AFC en los mercados y evaluar el progreso de los segmentos de la AFC (INDAP, 2006)³⁵.

Dentro de su misión el INDAP plantea promover condiciones, generar capacidades y apoyar con acciones de fomento el desarrollo productivo sustentable de la Agricultura Familiar Campesina y de sus organizaciones.

De esta manera, son objetivos estratégicos del Programa de Gobierno actual el (a) facilitar la integración creciente y sostenida de los productos y servicios de la Agricultura Familiar Campesina en los mercados nacionales e internacionales, en contextos de crecientes exigencias de calidad de los procesos y productos agroalimentarios y de la sustentabilidad ambiental de las actividades productivas silvoagropecuarias, (b) dotar a la Agricultura Familiar Campesina de una oferta de servicios e instrumentos de fomento productivo que la habiliten para hacer negocios, (c) fortalecer la asociatividad de la Agricultura Familiar Campesina, expresada en la existencia de organizaciones eficientes y efectivas que contribuyan a su desarrollo tanto en su dimensión económica productiva como de su

Campesino: Persona que habita y trabaja habitualmente en el campo. Sus ingresos provienen fundamentalmente de la actividad silvoagropecuaria realizada en forma personal, cualquiera que sea la calidad jurídica en que la realice, siempre que sus condiciones económicas no sean superiores a las de un pequeño productor agrícola. Las personas que integran su familia.

³⁵ Fuente: INDAP, 2006. Balance de gestión integral, Concepción, Región Bío Bío. Dirección Regional.

representación gremial. En particular en la actualidad la comuna de Bulnes cuenta con un total de 401. En la comuna de Bulnes 156 “clientas mujeres” (INDAP, 2006).

Servicios para el desarrollo de capacidades productivas y empresariales

Para que la AFC se inserte cada vez mejor en la economía global y se sume a la estrategia de crecimiento y desarrollo del país, tanto en los mercados internos como en los externos, se invierte en la generación de capacidades y habilidades de los(as) pequeños(as) productores(as) agrícolas, campesinos(as) y organizaciones, clientes de los distintos Programas y Servicios asociados a este producto estratégico.

- Servicio de Asesoría Técnica (SAT).
- Programa Centros de Gestión Empresarial (CEGES).
- Programa de Integración de Empresas Campesinas en Redes de Empresas por Rubro.
- Fondo de Proyectos de Desarrollo Organizacional (PRODES).

		BULNES		
		HOMBRES	MUJERES	TOTAL
SAT	SI	68	35	103
	NO	177	121	298
	Sin Inf.	0	0	0
TOTAL		245	156	401
CEGE	SI	0	0	0
	NO	0	0	0
	Sin Inf.	245	156	401
TOTAL		245	156	401
REDES	SI	0	0	0
	NO	0	0	0
	Sin Inf.	245	156	401
TOTAL		245	156	401
PRODES	SI	6	7	13
	NO	0	0	0
	Sin Inf.	239	149	388
TOTAL		245	156	401

Tabla 37 N° Programas y Servicios para el desarrollo de capacidades productivas y empresariales (Hombres y Mujeres usuarios/as de INDAP), comuna de Bulnes, periodo 2006

Fuente: Elaboración propia, base datos 2007, Area INDAP Bulnes Quillón

Incentivos para el mejoramiento y desarrollo de inversiones.

Los principales temas y desafíos en esta materia, dicen relación con desarrollar apoyos en asistencia técnica e inversiones, que permitan habilitar a un número significativo de agricultores y sus empresas asociativas, para participar de las principales cadenas Agrocomerciales presentes en el sector. Esto implica incorporar programas para el desarrollo de este sector, tales como: Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), Buenas Prácticas Ganaderas (BPG), Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y sistemas de trazabilidad. Estos aparecen como herramientas estructurantes para desarrollar con éxito este proceso de encadenamiento sostenido y competitivo a los mercados agroalimentarios. Contribuir al desarrollo de capacidades permanentes de gestión en las organizaciones de pequeños productores agrícolas y/o campesinos, mediante el financiamiento de proyectos que promuevan el desarrollo y fortalecimiento organizacional. En este sentido el Área de Bulnes participa en Proyectos Desarrollo Organizacional PRODES con un total de 13 usuarios (as) por un monto total de 3.698.000 de pesos (INDAP, 2006), siendo el recurso promedio destinado por usuario de 284.462 pesos.

Servicio de Fomentos para Segmentos y Territorios Especiales.

- Programa de Desarrollo Local de Comunidades Pobres (PRODESAL): A través de este Programa los(as) productores(as) pueden acceder a asesorías en producción y gestión. Este programa es ejecutado a través de Convenio con el Municipio de Bulnes. Se estructura sobre la base de unidades de intervención de 120 a 140 familias. Los recursos se destinan tanto al financiamiento del equipo técnico, que atiende a los usuarios, como a la realización de algunas inversiones, giras de aprendizaje, entre otras. Este programa arroja para el año 2006 un total de 260³⁶ usuarios(as)³⁷ con un monto de \$64.980.000, con una inversión promedio por usuario (a) de \$250.000 (INDAP, 2006).

³⁶ El total de los usuarios(as) de PRODESAL corresponde a pequeños(as) productores(as) o campesinos(as) multiactividad (MAC) y sus familias.

Se entiende por productor(a) multiactividad (MAC) a los(as) pequeños(as) productores(as) agrícolas y/o campesinos(as) y sus familias en condiciones de pobreza, que tengan por objetivo tanto satisfacer sus necesidades de autoconsumo, como también generar excedentes y realizar emprendimientos económicos que les permitan aumentar sus ingresos.

³⁷ Estos valores corresponden a la base de datos facilitada por la Oficina de INDAP Bulnes, el 18 de Octubre 2007. En esta ocasión se entrevistó al Sr. Cristián Lara, Jefe del Área de INDAP.

	RUBRO PRINCIPAL	BULNES					
		HOMBRES	%	MUJERES	%	TOTAL	%
Distribución de los Rubros Principales de los Usuarios (as) de PRODESAL	APICULTURA	5	3,4%	1	0,9%	6	2,3%
	BERRIES	0	0%	2	1,7%	2	0,8%
	FLORES	1	0,7%	0	0%	1	0,4%
	FRUTALES	0	0%	2	1,7%	2	0,8%
	GANADERIA	25	17,2%	10	8,7%	35	13,5%
	HORTALIZAS	5	3,4%	7	6,1%	12	4,6%
	MAIZ	1	0,7%	1	0,9%	2	0,8%
	PAPA	2	1,4%	1	0,9%	3	1,2%
	TRIGO	50	34,5%	38	33%	88	33,8%
	S/I	56	38,6%	53	46,1%	109	41,9%
TOTAL		145	100%	115	100%	260	100%

Tabla N° 38. Distribución numérica y porcentual de los Rubros Principales de los usuarios (as) de PRODESAL, en la comuna de Bulnes, periodo 2006

Fuente: Elaboración propia, base datos 2007, Area INDAP Bulnes Quillón

- **Talleres de Formación y Capacitación para Mujeres Rurales (Convenio INDAP PRODEMU):** El objetivo es articular y coordinar una estrategia para habilitar a mujeres rurales de localidades pobres en la ejecución de roles productivos en los ámbitos silvoagropecuario, artesanía tradicional y turismo rural. Se pretende que las mujeres generen ingresos estables como resultado de su trabajo productivo por cuenta propia. En este sentido para la comuna de Bulnes, este programa cubre de las 156 mujeres usuarias de INDAP, a solo 1 beneficiaria, mujer que pertenece al sector urbano de la comuna y que no registra un rubro definido.
- **Programa Nacional de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA):** Se inició el 2004 y tiene como objetivo contribuir a mejorar la competitividad de la AFC y su inserción en cadenas agroexportadora, a través de la implementación de las BPA y BPM, en el establecimiento de sistemas de producción y comercialización que cumplan con requisitos de inocuidad y trazabilidad actualmente vigentes. En particular Bulnes al 2006 participa a través del Programa de Buenas Prácticas Agrícolas en el rubro Apicultura a través de 4 hombres y 3 mujeres con un total de 253 colmenas (INDAP, 2006).

(d) Soporte financiero privado.

Desde un punto de vista del soporte que ofrecen instituciones privadas, se reconoce el aporte del Banco del Estado. La entidad financiera otorga créditos a los productores con un sistema similar al que utiliza INDAP para sus créditos, tanto en la tasa de interés (alrededor del 8%), como en el sistema de pagos, es decir, se realizan contra “vencimiento de cosecha”.

El Banco atiende un promedio de 35 personas por mes con perfil de pequeños agricultores varones (90%), medieros o microempresarios urbanos (10%) formales o informales, no necesariamente de la comuna de Bulnes por cuanto la oficina atiende también a clientes de Florida y Quillón.

Los créditos otorgados a este tipo de clientes tienen un tope de \$20.000.000 que se aprueban previa evaluación financiera. Se estima que el propósito de estos dineros es para inversión y capital de trabajo, en el caso de los campesinos, y ampliación de locales comerciales en el caso de los microempresarios. Montos superiores solo pueden ser gestionados en las oficinas del Banco Estado en Chillan.

Se otorgan créditos también a beneficiarios de los programas PRODESAL que van desde los \$100.000 a los \$300.000. No necesariamente deben estar formalizados para la obtención de crédito, si bien esta situación hace más rigurosa la evaluación y disminuye el monto posible de aprobar. Estima que del 100 % de los créditos vinculados a pequeñas empresas más o menos 80 % beneficia a agricultores.

3.6.1.4. La Agricultura Empresarial

La agricultura empresarial representa 138 explotaciones del total comunal, representando 12,8% de las explotaciones agrícolas de la comuna. Concentran el 66,1 % de la superficie con un total de 27.302,66 há³⁸.

(a) Expectativas de los empresarios agrícolas.

En el rubro carne se ha desarrollado una buena relación con los pequeños productores que se espera mantener. Se espera mejorar la infraestructura vial,

³⁸ Elaboración propia en base a CENSO Agropecuario 2007 y Roles de Propiedad.

esto es caminos vecinales y de acceso a uno o más predios, los cuales son muy angostos, con curvas muy cerradas para los camiones de transporte de ganado y que en invierno a veces se cortan. Al mismo tiempo, mejorar la conectividad telefónica en algunos sectores es limitada (celulares) lo cual dificulta una coordinación fluida con los productores. De la misma manera, se espera mejorar la infraestructura intrapredial; esto es mangas y cargaderos, idealmente cargaderos de dos alturas, para adecuarse a diferentes tipos de camiones. Se requiere introducir fuertemente el uso de cerco eléctrico, para mejorar producción y utilización de forrajes.

Por otro lado, falta aumentar el apoyo financiero a los pequeños propietarios, tanto en lo referido a créditos como subsidios, con ello se conseguiría un ingreso más rápido a la cadena de comercialización.

La apicultura visualiza salidas relacionadas a la organización indicando el desarrollo de cooperativas y la promoción de una red de apoyo.

Los empresarios agrícolas vinculados a la producción de cultivos y hortofruticultura esperan mejorar la infraestructura, en particular el aumento de electricidad trifásica para cultivos hortofrutícolas cultivos de remolacha, kiwis, berries; mejorar en términos de costo y calidad la telefonía, la expansión de la red de alcantarillado y agua potable, no sólo para los empresarios sino que para la población que trabaja en huertos orgánicos.

Por otro lado se aspira incorporar a las mujeres a las actividades económicas, se tiene una muy buena valoración de su trabajo.

El Molino ha observado en la comuna intentos de introducir certificación PABCO y Producción limpia en otros rubros, esto les parece favorable y propicio para el desarrollo de mercados.

Los empresarios de Vinos y turismo consideran importante la identificación de la comuna desde el punto de vista turístico y la educación que considere el desarrollo de los idiomas en la educación media, también, servicio de garzones.

(b) Limitaciones al desarrollo del sector.

La agricultura empresarial se autopercebe con una serie de limitaciones que desafían su desarrollo. Esta información fue obtenida a partir de entrevistas realizadas a 14 empresarios agrícolas.

Empresa	Identificación (sigla)
Lácteos San Ignacio	(Ent_LSI_04.09.07);
Hortifrut S.A.	(Ent_HFSA_04.09.07);
CAR	(Ent_CAR_04.09.07),
Hacienda El Roble	(Ent_HER_04.09.07);
Hacienda Las Canteras	(Ent_HLC_04.09.07),
Carnes Ñuble	(Ent_CÑ_04.09.07);
Molinera Santa Clara	(Ent_MSC_04.09.07);
Sergio Vidal	(Ent_SV_04.09.07);
Sociedad Agrícola Pite y Lácteos San Ignacio	(Ent SAP y LSI_04.09.07);
Viñas Tierra y Fuego	(Ent VTF_04.09.07)
Cecinas y Panadería Don Pascual	(Ent CPDP_04.09.07);
Naturalymas	(Ent NYM_04.09.07);
Fundo los Tilos	(Ent FLT_04.09.07);
Apiario Santa Elvira	(Ent ASE_04.09.07);

Tabla 39: Empresas agrícolas entrevistadas.

Fuente: Elaboración propia.

Estas representan opiniones de los rubros lechero quesero, carne, apicultura, cultivos, hortofruticultura, molino, elaboración de productos, vinos y turismo, comercialización en ferias (ganadera).

Rubro lechero quesero.

Infraestructura: infraestructura vial.

Agua: falta de riego,

Eficiencia: productividad.

Gestión: relación con los proveedores

Educación: bajo nivel educacional de los trabajadores.

Contaminación: del río Diguillín por la descarga de aguas servidas sin tratamiento afecta su posible uso en queserías (dificultades en la certificación).

Rubro carne

Mercado: No tiene relaciones directas para la obtención de animales; falta provisión de corderos en algunos momentos; los agricultores deben orientarse a la engorda de ganado. Se requiere además poder reunir ciertos volúmenes que hagan factibles recorridos de compra, así como lograr avanzar en la homogeneidad de los animales ofertados.

Certificación: Desde un punto de vista de la engorda y de faenamiento para exportación, se requiere que los productores se incorporen al sistema de certificación PABCO y de esta manera la hacienda les compre a los productores.

Asociatividad: Realizar un trabajo más coordinado, para facilitar la compra formando lotes entre los pequeños propietarios.

Calidad: Falta de homogeneidad de los productos.

Organización: Dispersión de los productores.

Infraestructura: Mejoramiento de los caminos interiores, vecinales y de acceso predial, de modo que los camiones puedan llegar a los predios.

Energía: Mejoramiento de las instalaciones eléctricas interiores, aumento de potencia y adecuación de instalaciones de consumo domiciliario y productivo. En algunos sectores se debe considerar la posible necesidad de suministrar electricidad trifásica.

Comercialización: Falta de centros de acopio de corderos, para evitar que primeros corderos recogidos, deban realizar grandes recorridos y se estresen.

Apicultura

Asociatividad: Falta de asociatividad,

Soporte institucional: Escaso apoyo que tiene el rubro (producción de 2000 y 4000 kilos que se entregan a Agroprodex para exportación). Para entregar exportadores se requiere de certificación SAG – RAMEX, esto implica inversión.

Mercado: Falta mercado en la comuna, el comercio es muy pequeño y de poca calidad.

Cultivos

Riego: Se requiere una agricultura de riego; aumentar la superficie de riego y tecnificación.

Capacitación: Baja calificación de la mano de obra.

Servicios: El desarrollo de los servicios muy limitados, poca oferta y escasa competencia. Todas las compras deben centralizarse en Chillán.

Educación: Poca pertinencia de currículo educacional con las fortalezas del territorio rural de la comuna, por eso las poblaciones jóvenes no conocen la riqueza de Bulnes,

debieran hacerse clases en los fundos y empresas para incentivar a niños y jóvenes a educarse en función de lo que requiere la comuna, esto es, fuerza de trabajo técnico agropecuaria, pero sobre la base del paso a una agricultura de riego. La gente joven se va y no se incorpora a las actividades agropecuarias de la comuna porque las desconocen.

Disponibilidad de mano de obra: Falta mano de obra para trabajo temporero (septiembre a marzo)

Hortofruticultura

Escala: Falta de productores de rubros de interés.

Capacitación: Cumplimiento de exigencias, especialmente técnicas

Inversiones: Financieramente exigente, dado que el establecimiento requiere fuertes inversiones en plantas y riego.

Educación: La baja escolaridad de los pequeños agricultores dificulta una relación comercial con las empresas más formales y el establecimiento de registros.

Apoyo institucional: Modificación desde INDAP de limitación de apoyo a propietarios de 12 ha.

Arándanos

Agua: Falta de agua potable rural, incide en la obligación de los privados de invertir en la construcción de fuentes de agua y sistemas de riego y agua para higiene de los trabajadores/as.

Sanidad: Se requiere alcantarillado, solo se usan letrinas químicas portátiles.

Apoyo institucional: Se requiere oficina de impuestos internos para que se facilite la tributación; faltan canales de información donde los pequeños y medianos productores se informen sobre mecanismos de crédito privado.

Capacitación: Falta calificación laboral..

Molino.

Mercado: Desafíos se encuentran en la venta, los mercados internacionales y el precio del dólar no es favorable.

Energía: Servicio de energía eléctrica (trifásica) para evitar que se corte el suministro y la producción.

Capacitación: Escasa capacitación laboral en áreas mecánica, electricidad, manejo de maquinarias.

Elaboración de productos.

Cecineros, panadero y pastelero.

Mercado: No se puede comprar vacunos ni cerdos para la elaboración de cecinas en la comuna porque los productores tienen escasa capacidad de entrega industrial, además de la obligatoriedad de la certificación; En panadería se compra harina en Chillán porque hay convenios que no permiten nexos con las molineras.

Sanidad: Sólo compran a productores pequeños cuando hay urgencia, pero le temen a las condiciones higiénicas de faenamiento y no al proceso de crianza.

Servicios: Se tributa y se realizan gestiones bancarias en Chillán porque no hay servicios adecuados en Bulnes.

Energía: Servicio de energía trifásica que se cae comúnmente y que es un problema por la interrupción de la cadena de frío, especialmente en periodos estivales.

Capacitación: Falta mano de obra calificada del rubro cecineros, panadero y pastelero.

Productor de mermeladas, envasador de aceites, sales y vinagres.

Mercado: Falta de demanda.

Inversión: Alta inversión para desarrollar actividad productiva.

Comercialización: Mejorar la calidad de comercio de la comuna.

Capacitación: Poca calificación laboral.

Fomentar la asociatividad de los productores medianos y chicos.

Educación: Entregar una educación pertinente no sólo por las características de la comuna sino por los cambios que ha experimentado el país en los últimos 20 años, en lo que se refiere a innovación y flexibilización del empleo.

Cultura: Generar un centro recreativo con actividades para desarrollar patrimonio cultural agropecuario, ocupar a los folcloristas de la zona, valorar el costumbrismo.

Infraestructura: Servicio para camiones con patio de estacionamiento y acopio.

Vinos y turismo.

Infraestructura: Malos caminos, pocas zonas atractivas, las de carácter ambiental están sucias y descuidadas, no tienen buenos accesos.

Agua: Escasez de redes de agua potable

Sanidad: alcantarillado.

Soporte institucional: Falta de reconocimiento y apoyo de las autoridades de la importancia de ofrecer servicios de la calidad en la comuna.

Cultura: Desarrollo de identidades locales que muestren la comuna.

Mercado: Bulnes está limitado al pasajero, porque no tiene o puede ofrecer más servicios de calidad, no hay bares ni lugares atractivos. El comercio vende caro y no hay artesanías locales que puedan ofrecerse a los turistas.

Comercialización, Ferias:

Infraestructura: vial vecinal y acceso predial; infraestructura predial.

Sanidad: Exigencias PABCO: Infraestructura predial para BPA, agua potable, baños con fosa u otro. Falta de sistemas de disposición de riles en sistemas de engorda de ganado. Sistemas de agua potable y baños, para introducir berries y otros productos de alta exigencia.

Comunicaciones: Mejorar comunicaciones telefónicas y de Internet

(c) Contribuciones del Programa de Desarrollo Territorial (PDT).

Se puede decir que dado los temas planteados por la Agricultura Empresarial, se ven reflejados en la definición planteada por el Programa de Desarrollo Territorial (PDT).

El modelo de gestión territorial se implementa en forma práctica en la Región del Bío Bío, a través del programa “Aplicación Desarrollo Territorial en la Región del Bío Bío”. Originalmente, formó parte al igual que otros siete subprogramas, del Programa de Modernización de la Gestión Pública Regional. En sus inicios, y durante el tiempo que duró la tramitación del mismo, fue dirigido por la Unidad Regional de Fortalecimiento Institucional (URFI) del Programa de Modernización de la Gestión Pública Regional. El programa actualmente vigente, es aprobado en mayo de 2002. Como objetivo general busca “generar un desarrollo regional equilibrado que considere la diversidad local, territorial y regional apoyando el desarrollo de capacidades territoriales para definir, concretar y realizar visiones de desarrollo en base a sus expectativas y particularidades aprovechando las potencialidades y fortalezas de cada territorio para así entregar una mejor calidad de vida a sus habitantes” (GORE, 2005)³⁹

³⁹ GORE, 2005. Sistematización y evaluación del modelo de gestión territorial de la Región del Bío Bío.

En particular, el Plan de Desarrollo Territorial del territorio de planificación Laja Diguillín⁴⁰, territorio que comprende las comunas de Yungay, Temuco, El Carmen, San Ignacio, Pinto, Chillán Viejo y Bulnes, tiene como objetivo contribuir a mejorar la calidad de vida de la población del territorio, a través del fortalecimiento y potenciamiento de los sectores productivos presentes en él, que muestren ventajas competitivas y comparativas a nivel nacional e internacional, y por medio del incentivo del espíritu emprendedor de las actuales y nuevas generaciones como base de la innovación y creación de empresas.

El plan de desarrollo fue elaborado con la participación de empresarios y agricultores del territorio, autoridades y profesionales de las comunas y los servicios públicos.

Los Lineamientos Estratégicos y el Plan de inversiones requeridas para los años 2005 al 2009, definió los ejes de desarrollo basados en la agroindustria, la hortofruticultura de exportación, la ganadería y el turismo rural.

El eje de desarrollo Agroindustria Hortofruticultura de exportación establece como lineamientos estratégicos: (a) incentivar la inversión privada para la instalación de agroindustria. Esto a través de promover la creación de parques industriales, promover las bondades del territorio que lo hacen atractivo para invertir y gestionar la creación de instrumentos de fomento para incentivar la inversión de empresas agroindustriales en el territorio; (b) desarrollar una política local para la atracción de inversiones, esto a través de generar un sistema de información territorial, y la certificación de procesos productivos; (c) fomentar la incorporación de variedades de hortalizas y frutales con proyección comercial orientada a la agroindustria y proceso exportador, esto a través de aumentar la seguridad de riego, desarrollar habilidades y entregar conocimientos a agricultores que estén orientados a fortalecer la producción de hortalizas y frutales de exportación, la identificación y difusión de nichos de mercado y la gestión y administración de negocios como mecanismo para contar con información para la toma de decisiones; (d) innovación de productos hortofrutícolas a través de investigación de especies, captura y adaptación de tecnologías y transferencia tecnológica.

⁴⁰ Fuente: Gobierno Regional, 2004. Plan de Desarrollo Territorial, Programa de Desarrollo Territorial. Plan de Inversiones. Unidad de Gestión Territorial-UGT, territorio de Planificación Laja Diguillín.

El eje de desarrollo ganadería establece como lineamientos estratégicos: (a) diseñar e implementar un programa de fomento ganadero, esto a través de promover el crecimiento del rubro ganadero, el mejoramiento genético y fertilidad de la masa ganadera y generar las condiciones para aumentar la masa ganadera, mejorar la infraestructura predial y comercial, generar las condiciones para inscribir predios en registro pecuario o PABCO y mejorar los recursos forrajeros; (b) fortalecer las capacidades y habilidades de la fuerza laboral del territorio, esto a través de entregar habilidades y conocimientos técnicos a agricultores ganaderos que estén orientados a fortalecer la producción y exportación de carne; (c) mejorar los canales de comercialización esto a través de formalizar mesas de negociación; (d) mejorar la seguridad y calidad de las aguas de riego del territorio, esto a través de promover la inversión de riego intrapredial para beneficiarios del proyecto canal Laja Diguillín, aumentar la inversión pública en obras de riego y la adecuación del manejo de aguas de acuerdo a estándares internacionales.

El eje de desarrollo turismo establece como lineamientos estratégicos: (a) desarrollar una política de turismo rural sustentable esto a través de generar las condiciones básicas para la implementación de una política de desarrollo del turismo rural, difundir “producto” e imagen definidas participativamente por todos los actores involucrados en el tema (servicios, empresarios) y desarrollar conciencia turística, fortalecer el rescate del patrimonio, patrimonial y cultural del territorio; (b) fortalecer las capacidades y habilidades de la fuerza laboral presente y futura del territorio a través de entregar habilidades y conocimientos técnicos que estén orientados a fortalecer la prestación de servicios turísticos.

Además el plan establece lineamientos estratégicos en los temas de: (a) *asociatividad* a través aumentar el trabajo asociativo de agricultores y empresarios del territorio; (b) *gestión territorial* a través de mejorar las condiciones de acceso a financiamiento de los agricultores, el fortalecimiento del conocimiento de derechos laborales de trabajadores del territorio, orientar la inversión pública regional en infraestructura de acuerdo a la estrategia del desarrollo económico local definido por el territorio y consolidar el proceso de planificación territorial como eje de desarrollo de las comunas integrantes del territorio de planificación; (c) *educación* a través de fortalecer las capacidades y habilidades de la fuerza laboral presente y futura del territorio con clara orientación al emprendimiento y al desarrollo vocacional del territorio; y *salud* a través de mejorar y/o mantener la salud de la población económicamente activa del territorio.

3.6.2. Características de la Distribución de la Población, uso del Suelo e Innovación Tecnológica.

3.6.2.1. Distribución de la población.

La población de la zona rural se halla dispersa heterogéneamente en los 8 distritos censales de la comuna, todos los cuales tienen población rural, dentro de ellos destacan los distritos Libuy y Los Tilos que sólo tienen población rural. Los hombres y mujeres que aquí habitan se hallan vinculados/as por factores de varios tipos, tales como la permanencia inter generacional, su dedicación a las actividades productivas, por lazos de parentesco y enlaces afectivos (lo que caracteriza a su vez la composición de las familias y los lazos de cooperación entre localidades). Es así como conviven primeras, segundas y terceras generaciones, las que ocupadas en diversas actividades, fundamentalmente agropecuarias, dinamizan los territorios y conservan una historia común que se puede conocer a través de los relatos de los mayores.

El perfil demográfico de la población rural se caracteriza por tener mayores índices de población masculina que femenina, por tener proporciones mayores de población adulta y anciana masculina que femenina, y por tener tasas más altas de población infantil y joven femeninas. Esto hace que se evidencien situaciones tales como mayor permanencia de adultos mayores, menor presencia de habitantes jóvenes y niños y menor presencia femenina, lo que afecta cualitativa y cuantitativamente a los sectores, tanto en el ámbito productivo como social. Otro factor que afecta a la población rural son sus altos niveles de analfabetismo y los bajos niveles de estudios formales, que tienen que ver con las características de las estructuras de edad antes mencionadas y también con el fenómeno de emigración rural. Desde el punto de vista productivo, puede decirse que el envejecimiento de la población, los niveles de analfabetismo y los bajos niveles de años de estudios han favorecido la disminución de la cantidad y la calidad de la mano de obra, por lo que es común que los grandes productores reciban temporeros afuerinos.

3.6.2.2. Uso del suelo e innovación tecnológica según territorio de planificación.

Territorio Los Tilos - Las Carmelitas

Un 24% de la superficie territorial no posee ninguna limitación para el desarrollo agrícola, con 1.163,4 há, lo que sumado a ligeras limitaciones con técnicas de manejo y conservación coloca al territorio en condiciones privilegiadas para la planificación del

sector, con grandes posibilidades de innovar y diversificar la producción, ya que supera el 52%, con más de 1.500 há que pueden ser incorporadas a la explotación.

Aptitud	Superficie (Há)	%
Ligeras Limitaciones	1.392,8734	28,761
Moderadas Limitaciones	1.451,598	29,972
No Corresponde	22,1627	0,459
Preferentemente Pastos	256,7026	5,301
Severas Limitaciones	556,2611	11,484
Sin Limitaciones	1.163,4431	24,023
Total	4.843,0409	100

Tabla 40. Aptitud agrícola

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999.

Asimismo, este es un territorio que puede orientar parte de su superficie a las actividades de tipo frutícola, aumentando el valor de la producción, generando nuevos enclaves de actividades, con asociatividad de sus actores para la comercialización, dado que cerca de 1.500 há. poseen condiciones para el rubro, lo que sumado a ligeras limitaciones, supera las 2.400 há., equivalente a un 47% del territorio, lo cual se convierte en una fortaleza al considerar el valor que alcanzan estos productos en los mercados internacionales.

Aptitud	Superficie (Há)	%
Ligeras Limitaciones	862,9669	17,82
Moderadas Limitaciones	329,0458	6,794
No Corresponde	22,1627	0,459
Severas Limitaciones	375,4561	7,752
Sin Aptitud Frutal	1.816,2393	37,5
Sin Limitaciones	1.437,1701	29,675
Total	4.843,0409	100

Tabla 41. Aptitud Frutícola

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999.

La condición de capacidad de uso y erosión también son consideradas una fortaleza, ya que una alta proporción de tierras poseen clase I y II en su posibilidad de explotación, con un 53%, lo cual equivale a más de 2.500 há., de las mejores tierras agrícolas del país, debiendo invertir en ellas en manejo y control de suelos, orientado a una producción ambientalmente sustentable, que asegure una estabilidad a la sociedad y grupos humanos del territorio.

Por consiguiente, casi el 100% del territorio no presenta erosión, en suelos muy estables y bien conservados, llegando a un 93% de tierras con vocación productiva sustentable, proyectando una zona de eventuales inversiones en diversificar la producción hacia los cultivos industriales y eventualmente la agroindustria.

Capacidad de uso	Superficie (Há)	%
I	1163,4431	24,022
II	1392,8734	28,761
III	1451,598	29,972
IV	556,2611	11,484
N.C.	22,1627	0,459
VI	145,2499	3
VII	111,4526	2,302
TOTAL	4843,0408	100

Tabla 42. Capacidad de Uso de los Suelos
FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999.

Tipo de erosión	Superficie (Há)	%
No Corresponde	22,1627	0,45
Sin Erosión	4820,8782	99,55
Total	4843,0409	100

Tabla 43. Erosión
FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999.

Por consiguiente, en la síntesis de capacidad de acogida del territorio, este nos entrega una alta concentración de superficie en óptimas condiciones de asumir actividades productivas, llegando al 94%, con estabilidad y desarrollo sustentable, pero estableciendo las medidas de control para no desestabilizar el sistema natural.

Rango	Superficie (Há)	%
14	133,6153	2,76
15	145,2499	3
17	1252,0139	25,85
18	755,8452	15,606
19	1161,5689	23,985
20	1394,7477	28,799
	4843,0409	100

Tabla 44. Capacidad de Acogida del Territorio
FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999.

Territorio San Luís -San José-Larqui

Dadas sus condiciones topográficas, se observa una aptitud agrícola importante, que supera las 1.500 há. sin limitaciones para el conjunto de las actividades vinculadas. Si a lo anterior se agrega ligeras limitaciones, llegamos a un 45% del territorio con vocación agropecuaria, superando las 3.600 há, las cuales potenciarán el desarrollo económico y social de la comunidad local, debiendo invertir en programas de diversificación de la producción, la asociatividad y la comercialización de productos con denominación de origen.

Asimismo, una alta proporción de suelo agrícola posee potencial frutícola, lo cual orienta la reconversión de algunos productores, buscando capital para invertir en innovación de cultivos, tecnología y adecuadas redes de producción y comercialización hacia mercados internacionales.

En el plano frutícola, un 14,6% de la superficie posee aptitudes, con una cifra de 1.506 há., lo que sumado a tierras con sólo ligeras limitaciones establece en el territorio un fuerte potencial de este rubro, con un 41% de la superficie, y el equivalente a más de 4.600 há.

Aptitud	Hectáreas	%
Ligeras Limitaciones	3.069,6519	29,705
Moderadas Limitaciones	2.472,7651	23,931
No Corresponde	67,1145	0,649
Preferentemente Forestal	170,621	1,651
Preferentemente Pastos	757,9327	7,337
Severas Limitaciones	2.229,6567	21,58
Sin Limitaciones	1.564,7044	15,147
Total	10.332,4463	100

Tabla 45. Aptitud agrícola

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999.

Aptitud	Hectáreas	%
Ligeras Limitaciones	2.743,6481	26,553
Moderadas Limitaciones	571,1111	5,527
No Corresponde	67,1145	0,649
Severas Limitaciones	1.587,7084	15,366
Sin Aptitud Frutal	3.857,1341	37,331
Sin Limitaciones	1.505,7301	14,574
Total	10.332,4463	100

Tabla 46. Aptitud Frutícola

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999.

El potencial indicado, se observa en plenitud en la Capacidad de uso de sus suelos, con el más alto predominio de los mejores suelos agrícolas promedios del país, con un 44,65% de Clase I y II, de amplio uso en cualquier tipo de cultivo, con lo que claramente debe privilegiarse rubros de alta competitividad y rentabilidad a corto y mediano plazo, permitiendo consolidar un mejor nivel de vida para la población.

La superficie en hectáreas supera las 4.500, con un abanico de posibilidades, por lo que debe superarse la visión tradicional del desarrollo local, con un modelo más integral de inversión, extensión y difusión agraria, consolidando núcleos de productores que armonicen el territorio, proyecten la base de la economía local y sustenten a la población.

En dicha condición, la erosión como riesgo no está presente, pero debe manejarse adecuadamente los suelos, con la finalidad de evitar su aparición en el largo plazo, permitiendo un modelo de desarrollo sustentable para las generaciones de jóvenes agricultores.

Capacidad de uso	Superficie (Há)	%
I	1.408,3636	13,634
II	3205,61	31,024
III	2.493,1478	24,128
IV	2.229,6567	21,58
N.C.	67,1145	0,649
VI	654,2537	6,333
VII	274,3	2,652
TOTAL	10.332,4463	100

Tabla 47. Capacidad de Uso de los Suelos
FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999.

Tipo de erosión	Superficie (Há)	%
Ligera	196,6549	1,903
Moderada	47,1754	0,457
No Corresponde	67,1145	0,649
Sin Erosión	9.850,8806	95,34
Sin Información	170,621	1,651
Total	10.332,4464	100

Tabla 48. Erosión
FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999.

La relación de variables ambientales, con criterio cuantitativo y cualitativo, nos entrega una visión óptima en capacidad agroproductiva, por lo tanto en capacidad de acogida del territorio para sustentar actividades de diversa naturaleza, pero sin descuidar el orden del sistema natural.

Es así como un 88,04% del espacio territorial ostenta los mejores valores de acogida de actividades (más de 8.000 há.), con diversificación de las mismas, debiendo orientarse hacia cultivos industriales, agroindustria, inversiones tecnológicas, innovación en los sistemas productivos, coordinación de los actores sociales, adecuados canales de comercialización, basado en un modelo de desarrollo sustentable.

Rango	Superficie (Há)	%
8	170,621	1,651
11	47,1754	0,457
14	367,4484	3,556
15	637,5831	6,172
16	12,5552	0,122
17	2.605,9204	25,22
18	1.898,6839	18,375
19	1.855,7974	17,965
20	2.736,6617	26,482
TOTAL	10.332,44	100

Tabla 49. Capacidad de Acogida del Territorio
FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999.

Territorio Sta Rosa - Las Raíces

En consideración a su potencial, resalta justamente las limitaciones ya señaladas, orientadas a condiciones de riego, estabilidad de la estructura territorial, niveles de degradación del ecosistema, sobreexplotación histórica de los suelos, con lo cual se observa que desde el punto de vista agrícola es un área potencial de planificación, pero cautelando los procesos de intervención, que implica redes de regadío, innovación en cultivos, uso de la tierra, manejo integral de los recursos y posicionamiento de la producción en mercados adecuados.

En este contexto, este territorio, presenta severas limitaciones en el 35,4% de la superficie, mientras que moderadas y ligeras en cerca del 56%, con más de 1.000 há. que pueden sustentar actividades agroproductivas en el futuro.

Aptitud	Superficie (Há)	%
Ligeras Limitaciones	704,3376	35,661
Moderadas Limitaciones	385,6897	19,528
No Corresponde	2,1254	0,108
Preferentemente Pastos	184,8008	9,358
Severas Limitaciones	698,0627	35,345
Total	1.975,01	100

Tabla 50. Aptitud agrícola

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999.

Desde la perspectiva del desarrollo frutícola, el 50% del territorio no posee aptitudes, alcanzando sólo a un 35% el espacio que posee alguna opción de este rubro, pero siempre condicionado a sistemas de riego.

Aptitud	Superficie (Há)	%
Ligeras Limitaciones	691,1714	34,994
Moderadas Limitaciones	13,1662	0,667
No Corresponde	2,1254	0,108
Severas Limitaciones	279,3788	14,146
Sin Aptitud Frutal	989,1744	50,085
Total	1.975,01	100

Tabla 51. Aptitud Frutícola

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

En consideración a sus capacidades productivas, los suelos poseen un factor de uso potencialmente agrícola, de clase II y III en más del 54% de la superficie comunal, equivalente a 1.090 há., con lo cual se observa allí una eventual modificación a la actual estructura productiva del territorio.

Capacidad de uso	Superficie (há)	%
II	704,3376	35,661
III	385,6897	19,528
IV	698,0627	35,345
N.C.	2,1254	0,108
VI	184,8008	9,358
TOTAL	1.975,0162	100

Tabla 52. Capacidad de Uso de los Suelos

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

A lo anterior se agrega la ausencia absoluta de procesos erosivos, con una superficie estable, pero frágil y de alto riesgo al incorporar riego, pero que sin duda puede potenciar el desarrollo comunal en su conjunto.

Tipo de erosión	Superficie (Há)	%
No Corresponde	2,1254	0,108
Sin Erosión	1.972,8908	99,892
Total	1.975,01	100

Tabla 53. Erosión

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

Al establecer la síntesis territorial, se observa que la diversidad de variables consideradas para definir su capacidad de acogida, le otorga al territorio una alta calidad de potencial para sustentar intervención territorial, en una diversidad de actividades productivas, vinculadas al agro, la industria, la diversificación de su producción, pero siempre dentro de la consideración de ajuste de la actual dinámica del sistema natural.

Es así como un 90,42% de la superficie analizada ostenta altos indicadores de capacidad de acogida, equivalente a 1.785,85 há, que ajustado a los intereses de los actores sociales puede diversificar la producción.

RANGO	Superficie (Há)	%
14	2,1254	0,107
15	187,0427	9,472
17	748,3104	37,888
18	333,2001	16,871
20	704,3376	35,662
TOTAL	1.975,0162	100

Tabla 54. Capacidad de Acogida del Territorio

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

Territorio Ribera del Itata -Libuy

Por su condición anterior, como asimismo el sustrato litológico, presenta severas limitaciones para la actividad agrícola en un 55% del territorio, con algún grado de opción para el sector en 1.109 há, aproximadamente.

Si bien es cierto, no evidencia aptitudes forestales, esto es sólo por la limitante de capacidad de uso establecida para suelos con dicho uso, con lo cual también se observan algunas posibilidades de incorporar algunos huertos frutales, en sectores restringidos del territorio.

En cifras, 363 há, pueden ser incorporadas con ligeras limitaciones para el desarrollo de frutales, lo cual se eleva a más de 1.000 há al agregar superficies con moderadas limitaciones para el rubro (23,2% del territorio).

Aptitud	Superficie (Há)	%
Ligeras Limitaciones	1.109,8121	23,21
Moderadas Limitaciones	579,1715	12,11
No Corresponde	30,7149	0,64
Preferentemente Forestal	240,6536	5,03
Preferentemente Pastos	185,6997	3,88
Severas Limitaciones	2.635,6282	55,13
Total	4.781,68	100

Tabla 55. Aptitud agrícola
FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

Aptitud	Superficie (Há)	%
Ligeras Limitaciones	362,9102	7,58
Moderadas Limitaciones	746,9018	15,62
No Corresponde	30,7149	0,643
Severas Limitaciones	2.038,0455	42,626
Sin Aptitud Frutal	1.603,1076	33,531
Total	4.781,68	100

Tabla 56. Aptitud Frutícola
FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

En su capacidad de uso, los suelos poseen niveles aceptables de utilización, sobre todo considerando su condición de planos y estables, sin erosión en más del 90% de la superficie. Al incorporar los suelos Capacidad II y III, se observa que más de un 35% del territorio puede sustentarse ambientalmente en actividades más complejas y diversas.

Capacidad de uso	Superficie (Há)	%
II	1.109,8121	23,21
III	579,1715	12,11
IV	2.635,6282	55,127
N.C.	30,7149	0,643
VI	36,7606	0,763
VII	389,5927	8,147
TOTAL	4.781,68	100

Tabla 57. Capacidad de Uso de los Suelos
FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

Tipo de erosión	Superficie (Há)	%
Ligera	71,5055	1,49
Moderada	36,7606	0,764
No Corresponde	30,7149	0,643
Severa	240,6533	5,034
Sin Erosión	4.402,0458	92,069
Total	4.781,6801	100

Tabla 58. Erosión

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

En la síntesis territorial, que considera la superposición de variables, como su potencial agroecológico, este territorio presenta más de un 50% con capacidad de acogida alto, facilitando la intervención productiva en los espacios interiores, esto representa aproximadamente 3.518,98 há (73,6%), lo que asocia con la fácil accesibilidad, buenas vías de interconectividad y excelente vinculación territorial.

Rango	Superficie (Há)	%
8	240,6533	5,034
11	36,761	0,763
14	251,1594	5,254
15	734,1393	15,353
17	2.144,9756	44,863
18	316,7881	6,623
20	1.057,2033	22,11
TOTAL	4.781,68	100

Tabla 59. Capacidad de Acogida del Territorio

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

Territorio Coltón- Maule

Su vocación productiva es compleja, ya que si bien es cierto se define como de expansión forestal, sólo un 15,2% tiene aptitud para ese sector, lo cual es minoritario en relación a su potencial agrario, ya que un 27,01% se presenta sin limitaciones para el sector. Sin embargo, debido a la baja productividad, como a los procesos de degradación que se comienzan a producir, la presión para el sector forestal. Proyecta una fuerte intervención de ese sector en el territorio.

Aptitud	Superficie (Há)	%
Ligeras Limitaciones	234,394	6,82
Moderadas Limitaciones	1.319,3469	38,5
No Corresponde	16,9245	0,492
Preferentemente Forestal	521,639	15,221
Preferentemente Pastos	54,4984	1,591
Severas Limitaciones	355,2674	10,366
Sin Limitaciones	925,5943	27,01
Total	3.427,66	100

Tabla 60. Aptitud agrícola

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

La alternativa de desarrollo también se debiera orientar hacia el rubro de los frutales, que pueden competir con el sector forestal con mayor valor agregado de su producción, considerando que 722 há, que equivalen al 21,1% de la superficie poseen aptitudes para el sector, con arreglo e innovación de los espacios a incorporar.

Su capacidad de uso asociada, muestra que un 21,05% es de orden I, con 721,8há, de allí la complejidad que se produzca expansión forestal en dicho territorio, ya que se debe cautelar para una agricultura más competitiva y diversa, con inserción de los actores sociales, la complejización de su rol económico, de tal forma de sustentar una mayor posibilidad de desarrollo de la comunidad local.

Aptitud	Superficie (Há)	%
Ligeras Limitaciones	307,454	8,953
Moderadas Limitaciones	130,555	3,809
No Corresponde	16,9245	0,492
Severas Limitaciones	1083,757	31,624
Sin Aptitud Frutal	1.166,9947	34,054
Sin Limitaciones	721,9793	21,068
Total	3.427,6645	100

Tabla 61. Aptitud Frutícola

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

Capacidad de uso	Superficie (Há)	%
I	721,9793	21,059
II	438,0091	12,7
III	1319,3469	38,5
IV	355,2674	10,384
N.C.	16,9245	0,499
VII	576,1374	16,858
TOTAL	3427,6646	100

Tabla 62. Capacidad de Uso de los Suelos

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

Asimismo, la superficie territorial presenta un 77,73% de la superficie sin erosión, con leves procesos en el 20% de los suelos, lo cual demuestra posibilidades para el desarrollo agropecuario más estable, por lo que su vocación es claramente más agrícola que forestal.

Tipo de erosión	Superficie (Há)	%
Ligera	224,7525	6,557
Moderada	478,2498	13,955
No Corresponde	16,9245	0,492
Sin Erosión	2.664,3485	77,73
Sin Información	43,3893	1,266
Total	3.427,6646	100

Tabla 63. Erosión

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

Al establecer una síntesis de las variables, orientando su desarrollo con potencial agroecológico y capacidad de acogida, se observa que este territorio presenta claramente vocación agropecuaria, amagada en cierta forma por la tendencia de ocupación forestal de suelos planos y de buena calidad, como producto del modelo económico y la fuerte presión sobre los grupos de campesinos más pobres, los cuales venden sus tierras.

La posibilidad de desarrollo real del territorio, debe estar vinculada a establecer asociatividad de los actores productivos, cautelando áreas prioritarias de desarrollo agrícola, que permita estabilizar a la población del sector, generando patrones endógenos de desarrollo, todo ello al tener el territorio un potencial suficiente.

En término de cifras, un 75% de la superficie posee una capacidad de acogida alta, con factor igual o superior a 17, que corresponde a 2.570,05 há.

Rango	Superficie (Há)	%
8	43,3893	1,266
9	478,2498	13,955
14	296,1753	8,64
16	39,7919	1,161
17	653,6893	19,06
18	756,4096	22,074
19	985,1828	28,744
20	174,7766	5,1
TOTAL	3.427,66	100

Tabla 64. Capacidad de Acogida del Territorio

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

Territorio Diguillín - Larqui

Al evaluar las opciones de diversificar el territorio hacia la ocupación en frutales, se observa que no posee aptitudes suficientes para dicho rubro, basado fundamentalmente en las condiciones de humedad, balance hídrico, con lo cual no supera el 10% del territorio con algún grado de ligeras y moderadas limitantes para el sector, con un equivalente a 1.300 há, aproximadamente, sobre suelos planos y bien drenados, con mayor profundidad y textura moderada a gruesa.

Aptitud	Superficie (Há)	%
Ligeras Limitaciones	1.102,5246	9,039
Moderadas Limitaciones	4.532,8278	37,177
No Corresponde	106,9164	0,877
Preferentemente Forestal	752,2786	6,168
Preferentemente Pastos	1.271,8653	10,429
Severas Limitaciones	4.156,9818	34,084
Sin Limitaciones	270,4655	2,218
Sin Uso Agrícola Ni Forestal	0,9419	0,008
Total	12.194,80	100

Tabla 65. Aptitud agrícola

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

Las posibilidades agrícolas y frutícolas se localizan geográficamente en suelos que poseen una capacidad de uso clase I y II, que cubren un 11% de la superficie, equivalente a 1.363 há., aproximadamente, las que pueden evolucionar hacia una mayor diversificación de la producción, deteniendo el avance del sector forestal, al incorporarles valor a la producción.

Aptitud	Superficie (Há)	%
Ligeras Limitaciones	963,2243	7,897
Moderadas Limitaciones	321,5101	2,637
No Corresponde	106,9164	0,877
Severas Limitaciones	4.303,3953	35,29
Sin Aptitud Frutal	6.247,3459	51,229
Sin Limitaciones	252,41	2,07
Total	12.194,80	100

Tabla 66. Aptitud Frutícola

FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

Capacidad de uso	Superficie (Há)	%
I	223,5299	1,833
II	1.149,4602	9,424
III	4.532,8278	37,177
IV	4.156,9818	34,084
N.C.	106,9164	0,877
VI	1.075,4499	8,819
VII	948,6939	7,778
VIII	0,9419	0,008
TOTAL	12.194,80	100

Tabla 67. Capacidad de Uso de los Suelos
FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

La eventual vocación agropecuaria dificultada por el sector forestal futuro, debiera sustentarse en que este es un territorio estable, con bajos niveles erosivos o sin erosión en el 90% de su superficie.

Tipo de erosión	Superficie (Há)	%
Ligera	222,0194	1,82
Moderada	447,0197	3,665
No Corresponde	106,9164	0,877
Severa	332,6885	2,728
Sin Erosión	10.889,3305	89,296
Sin Información	196,8274	1,614
Total	12.194,80	100

Tabla 68. Erosión
FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

La síntesis de su capacidad de acogida, basada en el potencial agroecológico, nos muestra un territorio diverso y complejo, ya que su variación en rangos y valores fluctúa entre 6 y 20, siendo el potencial más alto el óptimo, el cual supera el 70% (valores entre 17 y 20), con lo cual nuevamente se justifica una planificación de carácter silvoagropecuario, haciendo más complejo el modelo de desarrollo territorial, pero ello parece más acertado que sostener una visión exclusivamente silvícola, a pesar de la percepción que de ello existe.

Rango	Superficie (Há)	%
6	0,9419	0,008
8	528,574	4,334
9	223,7046	1,834
11	223,3151	1,831
14	525,3512	4,307
15	1.335,2236	10,948
16	67,6362	0,555
17	4.049,866	33,211
18	3.930,0481	32,23
19	421,8101	3,459
20	888,3313	7,283
TOTAL	12.194,80	100

Tabla 69. Capacidad de Acogida del Territorio
FUENTE: Cálculos propios a partir de CIREN 1999

3.6.3. Desarrollo de la Infraestructura Social

La infraestructura social en las distintas localidades es disímil, pues no todos los sectores tienen espacios propios de reunión, pese a lo anterior ha de reconocerse que en los últimos años se ha trabajado y avanzado de manera importante para implementar sedes sociales. Lo importante de destacar es que, a lo menos, en cada sector existe algún espacio de reunión disponible que muchas veces es compartido por una o más organizaciones, o bien cuando no lo hay se utilizan las escuelas o las iglesias.

Además, es preciso decir que- comúnmente- la base de la organización social de un sector es la Junta de Vecinos que opera como núcleo a partir de la cual se desarrollan Comités de vivienda, adelantos, agua potable, organizaciones productivas u otras, por lo que sus integrantes se conocen, lo que facilita los permisos para usar los espacios comunes de reunión. Ahora bien, la existencia de centros de reunión no garantiza las condiciones de dichos establecimientos, al respecto hay locales que carecen de la implementación adecuada- sanitaria y mobiliaria- para el desarrollo de actividades (Ver Tabla 70).

JUNTA DE VECINOS	INFRAES- TRUCTURA	ESTADO	AGUA/ LUZ E.	DESCRIPCION: BAÑO
Sargento Aldea	NO	-----	-----	-----
11 Septiembre,	SI	MALA	SI	NO TIENE BAÑO Y COCINA
B. O'Higgins	SI	BUENA	SI	SI BAÑO Y COCINA
Villa Padre Hurtado	SI	NUEVA	SI	EN CONSTRUCCION
Arturo Prat	NO	-----	-----	-----
Manuel Bulnes	SI	REGULAR	SI	BAÑO Y COCINA
Santa Cruz Matías Madariaga 1	NO	-----	-----	-----
Pobl. Matías Madariaga II	SI	REGULAR	SI	NO TIENE BAÑO Y COCINA
Matías Madariaga III	SI	BUENA	SI	BAÑO Y COCINA
Gabriela Mistral	NO	-----	-----	-----
Los Estanques	SI	BUENA	SI	SI TIENE BAÑO Y COCINA
Larqui Oriente	NO	-----	-----	-----
Coltón Quillay	SI	MALA	LUZ	NO TIENE BAÑO Y COCINA
Tres Esquinas	SI	REGULAR	LUZ	SI TIENE BAÑO Y COCINA
Canta Rana	NO	-----	-----	-----
San José Coltón	SI	REGULAR	LUZ	NO TIENE BAÑO Y COCINA
San Luis Cerrillos	SI	REGULAR	LUZ	NO TIENE BAÑO Y COCINA
Las Carmelitas	SI	MALA	LUZ	NO TIENE BAÑO, SI COCINA
Las Nieves	SI	REGULAR	LUZ	NO TIENE BAÑO, SI COCINA
Los Tilos	SI	BUENA	LUZ	NO TIENE BAÑO Y COCINA
Las Casas San Javier	NO	-----	-----	-----
Pozo de Oro	SI	REGULAR	LUZ	NOTIENE BAÑO Y COCINA
Las Mariposas	SI	REGULAR	LUZ	NO TIENE BAÑO Y COCINA
Milahué	NO	-----	-----	-----
El Centro	SI	NUEVA	LUZ	EN CONSTRUCCION
Bulnes Sur	SI	BUENA	LUZ Y AGUA	NO TIENE BAÑO, SI COCINA
Los Alamos	SI	BUENA	LUZ	NO TIENE BAÑO NI COCINA
El Caracol	SI	REGULAR	LUZ Y AGUA	NO TIENE BAÑO, SI COCINA
Pal Pal	SI	BUENA	LUZ	SI TIENE BAÑO Y COCINA
Agua Buena Chica	SI	REGULAR	LUZ	NO TIENE BAÑO Y COCINA
El Nogal	SI	BUENA	LUZ	NO TIENE BAÑO Y COCINA
Los Placeres	-----	-----	-----	-----
Larqui Poniente	SI	REGULAR	LUZ Y AGUA	BAÑO Y COCINA
Santa Rosa	NO	-----	-----	-----
El Espinar	SI	REGULAR	LUZ Y AGUA	BAÑO Y COCINA
Las Esquinas	SI	NUEVA	LUZ	SI BAÑO Y COCINA
El Carmen	NO	-----	-----	-----
El Roble	NO	-----	-----	-----
Las Vegas de Libuy	SI	BUENA	LUZ Y AGUA	SI BAÑO Y COCINA
Rinconada Santa Clara	SI	NUEVA	LUZ	EN CONSTRUCCION
El Faro	SI	BUENA	LUZ	SI COCINA
Los Pinos	-----	-----	-----	-----
El Porvenir	SI	BUENA	SI	CON BAÑO. COCINA EN
Las Tres Marías	NO	-----	-----	-----
Los Marcos	SI	BUENA	LUZ	NO TIENE BAÑO
Pueblo Seco	NO	-----	-----	-----
Laguna Santa Elena	NO	-----	-----	-----
3 de Octubre	SI	BUENA	LUZ	NO TIENE BAÑO NI COCINA
El Progreso	NO	-----	-----	-----

Tabla 70. Catastro y descripción infraestructura social comuna de Bulnes

Fuente: Oficina de organizaciones Comunitarias .DIDECO I. MUNICIPALIDAD DE BULNES.⁴¹

⁴¹ Entrevista Margarita Godoy Espinoza. Encargada Oficina de Organizaciones Comunitarias. Bulnes

3.6.4. Infraestructura de Redes y Servicios Básicos

Este tema junto al de los ingresos y la ocupación es uno de los más relevantes en las áreas rurales, pues limita los niveles de vida de la población. De acuerdo con información del último Censo de población y vivienda del año 2002, en la zona rural si bien se observa una cobertura de energía eléctrica de 93% muy cercana a la urbana, la cobertura de agua potable sólo es de 24% y la cobertura de evacuación de aguas servidas y excretas en alcantarillado y fosas sépticas de 42%. Esto implica que en el 76% de las viviendas aún utiliza agua de pozos o ríos y que más de la mitad de ellas evacúa aguas servidas y excretas en pozos negros.

La información de las Fichas CAS II ⁴² (Tablas 71 a 76) muestra una situación similar a la citada por el Censo (2002), aunque en el caso del agua potable evidencia un mayor porcentaje en la cobertura que alcanza a un 46 %. Por otro lado, la información de las Fichas CAS II agrega que existe, además, falta de viviendas e índices elevados de precariedad que disminuyen la calidad de vida de los habitantes rurales (Tablas 77 y 78).

Cobertura y Déficit Sistema de Iluminación.

Sistema de iluminación de las familias / hogares	Unidad Vecinal Larqui Poniente	Unidad Vecinal El Roble	Unidad Vecinal Libuy	Unidad Vecinal Pueblo Seco (urbana)	Unidad Vecinal Rinconada
Numero de familias	157	371	153	375	108
Red pública: Medidor particular	101	258	98	301	73
Red pública: Medidor compartido	25	88	38	56	30
Red pública: Sin medidor	18	15	16	7	1
Sin electricidad	13	10	1	11	4

Tabla 71: Sistema de Iluminación usan familias u hogares, Unidades Vecinales Rurales comuna de Bulnes. (Sector Poniente Carretera Panamericana 5 Sur, abarcan distritos 1, 2, 3 y 4).

Fuente: CAS II, DIDECO – Oficina de Estratificación Social, Ilustre Municipalidad de Bulnes. Agosto 2007.

⁴² Fuente: CAS II, DIDECO – Oficina de Estratificación Social, Ilustre Municipalidad de Bulnes. Agosto 2007

Sistema de iluminación de las familias / hogares	Unidad Vecinal Milahue	Unidad Vecinal Pueblo Seco	Unidad Vecinal Los Tilos – Las Nieves	Unidad Vecinal Tres Esquinas	Unidad Vecinal Bulnes Chico	Unidad Vecinal Los Álamos	Unidad Vecinal Rinconada De Coltón	Unidad Vecinal Coltón Quillay
Numero de familias	141	463	256	382	45	130	113	202
Red pública: Medidor particular	100	326	167	295	24	81	62	152
Red pública: Medidor compartido	33	103	61	70	11	31	36	31
Red pública: Sin medidor	6	24	19	13	8	11	10	10
Sin electricidad	2	10	9	4	2	7	5	9

Tabla 72: Sistema de Iluminación usan familias u hogares, Unidades Vecinales Rurales comuna de Bulnes. (Sector Oriente Carretera Panamericana 5 Sur, abarcan distritos 5, 6,7 y 8)

Fuente: CAS II, DIDECO – Oficina de Estratificación Social, Ilustre Municipalidad de Bulnes. Agosto 2007.

Coberturas y Déficit Sistema de Abastecimiento de Agua.

Sistema de abastecimiento de agua de las familias / hogares.	Unidad Vecinal Larqui Poniente	Unidad Vecinal El Roble	Unidad Vecinal Libuy	Unidad Vecinal Calle Larga (urbana)	Unidad Vecinal Rinconada
Numero de familias	157	371	153	375	108
Red publica en vivienda	19	85	25	267	47
Red publica en sitio	11	28	9	84	18
Otro (sin red pública)	127	258	119	24	43

Tabla 73: Sistema de Abastecimiento de Agua usan familias u hogares, Unidades Vecinales Rurales comuna de Bulnes. (Sector Poniente Carretera Panamericana 5 Sur, abarcan distritos 1, 2, 3 y 4).

Fuente: CAS II, DIDECO – Oficina de Estratificación Social, Ilustre Municipalidad de Bulnes. Agosto 2007.

Sistema de abastecimiento de agua de las familias / hogares.	Unidad Vecinal Milahue	Unidad Vecinal Pueblo Seco	Unidad Vecinal Los Tilos – Las Nieves	Unidad Vecinal Tres Esquinas	Unidad Vecinal Bulnes Chico	Unidad Vecinal Los Álamos	Unidad Vecinal Rinconada De Coltón	Unidad Vecinal Coltón Quillay
Numero de familias	141	463	256	382	45	130	113	202
Red publica en vivienda	4	203	5	213	13	44	6	50
Red publica en sitio	7	52	0	68	7	28	2	41
Otro (sin red pública)	130	208	251	101	25	58	105	111

Tabla 74: Sistema de Abastecimiento de Agua usan familias u hogares, Unidades Vecinales Rurales comuna de Bulnes. (Sector Oriente Carretera Panamericana 5 Sur, abarcan distritos 5, 6,7 y 8).

Fuente: CAS II, DIDECO – Oficina de Estratificación Social, Ilustre Municipalidad de Bulnes. Agosto 2007.

Coberturas y Déficit Sistema de Eliminación de Excretas.

Sistema de eliminación de excretas de las familias / hogares	Unidad Vecinal Larqui Poniente	Unidad Vecinal El Roble	Unidad Vecinal Libuy	Unidad Vecinal Calle Larga (urbana)	Unidad Vecinal Rinconada
Numero de familias	157	371	153	375	108
Alcantarillado	0	1	0	212	1
Fosa séptica	57	114	50	77	20
Letrina sanitaria	1	12	2	0	0
Pozo negro	81	208	85	58	73
No tiene	18	36	16	28	14

Tabla 75: Sistema de Eliminación de Excretas usan familias u hogares, Unidades Vecinales Rurales comuna de Bulnes. (Sector Poniente Carretera Panamericana 5 Sur, abarcan distritos 1, 2, 3 y 4).

Fuente: CAS II, DIDECO – Oficina de Estratificación Social, Ilustre Municipalidad de Bulnes. Agosto 2007.

Sistema de eliminación de excretas de las familias / hogares	Unidad Vecinal Milahue	Unidad Vecinal Pueblo Seco	Unidad Vecinal Los Tilos – Las Nieves	Unidad Vecinal Tres Esquinas	Unidad Vecinal Bulnes Chico	Unidad Vecinal Los Álamos	Unidad Vecinal Rinconada De Coltón	Unidad Vecinal Coltón Quillay
Numero de familias	141	463	256	382	45	130	113	202
Alcantarillado	0	197	0	1	0	2	1	7
Fosa séptica	16	63	61	145	17	40	37	51
Letrina sanitaria	0	6	13	5	0	3	2	6
Pozo negro	113	146	168	207	24	69	67	126
No tiene	12	51	14	24	4	16	6	12

Tabla 76: Sistema de Eliminación de Excretas usan familias u hogares, Unidades Vecinales Rurales comuna de Bulnes. (Sector Oriente Carretera Panamericana 5 Sur, abarcan distritos 5, 6,7 y 8).

Fuente: CAS II, DIDECO – Oficina de Estratificación Social, Ilustre Municipalidad de Bulnes. Agosto 2007.

Indicadores de Vivienda.

Indicadores de vivienda	Unidad Vecinal Larqui Poniente	Unidad Vecinal El Roble	Unidad Vecinal Libuy	Unidad Vecinal Calle Larga (urbana)	Unidad Vecinal Rinconada
Número de viviendas	127	321	126	330	90
Numero de familias	157	371	153	375	108
Total población	482	1.088	501	1.168	358
Promedio de individuos/as por familia	3	3	3	3	3
Déficit de viviendas	30	50	27	45	18
Hacinamiento (personas/dormitorio)	2.04	1.78	2.0	1.83	1.98
Sitio ubicación de la vivienda: sin deudas	58	195	63	210	48
Sitio ubicación de la vivienda: sin deuda atrasada	---	---	1	0	0
Sitio ubicación de la vivienda: con deuda atrasada	---	---	---	0	0
Sitio ubicación de la vivienda: en arriendo	2	4	4	42	4
Sitio ubicación de la vivienda: cedido	97	172	85	123	56

Tabla 77: Indicadores de vivienda Unidades Vecinales Rurales comuna de Bulnes. (Sector Poniente Carretera Panamericana 5 Sur, abarcan distritos 1, 2, 3 y 4).

Fuente: CAS II, DIDECO – Oficina de Estratificación Social, Ilustre Municipalidad de Bulnes. Agosto 2007.

Indicadores de vivienda	Unidad Vecinal Milahué	Unidad Vecinal Pueblo Seco	Unidad Vecinal Los Tilos – Las Nieves	Unidad Vecinal Tres Esquinas	Unidad Vecinal Bulnes Chico	Unidad Vecinal Los Álamos	Unidad Vecinal Rinconada De Coltón	Unidad Vecinal Coltón Quillay
Número de viviendas	129	386	213	321	38	119	98	172
Numero de familias	141	463	256	382	45	130	113	202
Total población	522	1.519	936	1.220	149	401	317	663
Promedio de individuos/as por familia	4	3	4	3	3	3	3	3
Déficit de viviendas	12	77	43	61	7	11	15	30
Hacinamiento (personas/dormitorio)	1.96	1.92	2.01	1.91	1.99	1.86	1.83	1.88
Sitio ubicación de la vivienda: sin deudas	78	250	125	212	13	65	50	122
Sitio ubicación de la vivienda: sin deuda atrasada	0	0	0	0	0	0	0	0
Sitio ubicación de la vivienda: con deuda atrasada	0	0	0	1	0	0	0	0
Sitio ubicación de la vivienda: en arriendo	3	15	0	18	2	3	1	5
Sitio ubicación de la vivienda: cedido	60	198	131	151	30	62	62	75

Tabla 78: Indicadores de vivienda Unidades Vecinales Rurales comuna de Bulnes. (Sector Oriente Carretera Panamericana 5 Sur, abarcan distritos 5, 6,7 y 8).

Fuente: CAS II, DIDECO – Oficina de Estratificación Social, Ilustre Municipalidad de Bulnes. Agosto 2007.

3.6.5. Disposición Final de Residuos Sólidos

Con relación a la recolección en el sector rural, opera un servicio que depende directamente el Municipio para lo que se cuenta con 1 camión - obtenido a través de un proyecto CONAMA.

Desde el año 2006 hay servicio municipal de recolección de desechos y son trasladados al vertedero ECOBIO ubicado en el camino Chillan - San Ignacio. Se atiende al 90 % de la población rural y la recolección se realiza cada 15 días. No se ha realizado, ni se realiza actualmente separación de residuos en orgánicos y no orgánicos.

Se percibe una como buena iniciativa que ha sido beneficiosa para las BPA dado que ha permitido la eliminación de moscas y favorecido la certificación limpia (Fuente: Sergio Vidal, Ent_SV_04.09.07).

El recorrido incluye las siguientes localidades (Cuenta Pública, 2005):

DÍA	LOCALIDAD
LUNES	<ul style="list-style-type: none">• La Piscina – Sta. Rosa• Las Raíces - El Espinar• Las Esquinas - El Barón• Rancho Lindo – Libuy• El Roble – Las Lagunas• Tres Marías
MARTES	<ul style="list-style-type: none">• Larqui Poniente – Larqui Oriente• Rinconada de Coltón – Coltón Quillay• San José de Coltón – Cantarrana
MIERCOLES	<ul style="list-style-type: none">• El Nogal – Los Álamos• Tres Esquinas al sur• El Cóndor – Carmelitas• Las Nieves• El Caracol – Caracol Pal Pal• Los Placeres.
JUEVES	<ul style="list-style-type: none">• Camino La Laguna Sta. Clara• El Carmen – San Manuel• San Luís Cerrillos – Los Tilos• La Ermita• Los Marcos• Las Mariposas – Pozo de Oro• Milahue
VIERNES	<ul style="list-style-type: none">• Mantención

NOTA: El recorrido se realiza cada 15 días.

Tabla 79: Recorridos
Fuente: Elaboración Propia

Estimación de la capacidad para la Reutilización de Residuos Orgánicos Domiciliarios urbanos y su uso en agricultura.

Considerando sólo la población urbana y de acuerdo a la estimación de producción per cápita de Residuos Sólidos Urbanos (RSU)⁴³, se estima que Bulnes tendría una producción de residuos sólidos urbanos igual a las 5.024 ton/año. La Tabla 80 ilustra la distribución según distritos censales. En esta se aprecia la fuerte concentración en el distrito de Bulnes.

Distritos	Población urbana	Producción de RSU	
	N	Kg /día	Ton/año
Total de población comunal	12.514,0	13.765,4	5.024,4
1 Bulnes	9.558	10513,8	3.837,5
2 El Roble	595	654,5	238,9
3 Libuy	0	0	0,0
4 Santa Clara	948	1042,8	380,6
5 Pueblo Seco	885	973,5	355,3
6 Los Tilos	0	0	0,0
7 Bulnes Chico	254	279,4	102,0
8 Rinconada de Coltón	274	301,4	110,0

Tabla 80. Producción de residuos sólidos urbanos en la comuna de Bulnes.

Fuente: Elaboración propia. En base a antecedentes del Censo de Población y Vivienda (2002), Montero (1997); Szantó, (1996).

Se ha considerado una producción porcentual del 66,8% de residuo orgánico. De esta manera, la producción de residuos orgánicos para la comuna, sería de 3.356 ton/año. De esta cantidad, se estima que habría que descartar el 10% de residuo orgánico y reutilizar el resto. La tabla 81 establece la distribución de residuo orgánico a obtener al año en la comuna.

⁴³ Se ha estimado una producción anual de residuos sólidos urbanos (RSU) para Bulnes de 1,1 Kg/hab/día (CET Sur, Szantó, 1996).

Distritos	Producción de Residuo orgánico	Producción corregida (-10%)	
	kg/día	kg/día	Ton/año
Total	9.195,3	8.275,8	3.020,7
1 Bulnes	7.023,2	6.320,9	2.307,1
2 El Roble	437,2	393,5	143,6
3 Libuy	0,0	0,0	0,0
4 Santa Clara	696,6	626,9	228,8
5 Pueblo Seco	650,3	585,3	213,6
6 Los Tilos	0,0	0,0	0,0
7 Bulnes Chico	186,6	168,0	61,3
8 Rinconada de Coltón	201,3	181,2	66,1

Tabla 81. Producción de residuos orgánicos para un plan de reutilización productiva.

Fuente: Elaboración propia. En base a antecedentes del Censo de Población y Vivienda (2002), Montero (1997); Szantó, (1996).

Desde un punto de vista de un programa de reutilización productiva de residuos sólidos domiciliarios, con separación en origen, es posible estimar la producción potencial de compost para la comuna. A través de un sistema descentralizado de manejo de los residuos, se deben construir unidades llamadas plataformas, en las cuales el residuo es depositado hasta completar pilas de 4,5 ton. En 131 días se obtiene compost a razón de 3,4 kg de residuo orgánico para obtener 1 kg de compost.

Plataforma	96 m ² . Dimensiones 4m de ancho por 24 de largo techado radier de cemento
Ciclo de recepción para la formación de 1 pila de ROD	20 días
Peso promedio acumulado al final ciclo	4500 kg/pila ⁴⁴ de ROD
Volumen promedio acumulado al fin de ciclo	13m ³ /Pila de ROD
Días promedio en producir compost	131
Kg de ROD para producir 1 kg de compost	3,4

Tabla 82: Capacidad de producción de compost a partir de Residuos Orgánicos Domiciliarios (ROD)

Fuente: Montero, Alejandro.1997. Desarrollo local sustentable: agricultura urbana, microempresas y manejo de residuos sólidos. EN: Agroecología y Desarrollo 11/12 Consorcio Latinoamericano sobre Agroecología y Desarrollo.

De esta manera, la comuna de Bulnes tiene un potencial estimado de producción de compost equivalente a 888.427 kg/año. La tabla 83 ilustra la distribución de acuerdo a distritos censales.

⁴⁴ Pila, se refiere al acumulo de residuos necesario para producir el proceso de fermentación aeróbica.

Distritos censales	Producción de compost kg/año
Total	888.427,0
1 Bulnes	678.566,8
2 El Roble	42.241,8
3 Libuy	0
4 Santa Clara	67.302,9
5 Pueblo Seco	62.830,3
6 Los Tilos	0
7 Bulnes Chico	18.032,6
8 Rinconada de Coltón	19.452,5

Tabla 83: Producción potencial de compost según distritos censales, comuna de Bulnes.

Fuente: Elaboración propia.

El compost producido tiene características de fertilizante y puede ser utilizado en programas de producción intensiva de alimentos, dado los altos niveles de materia orgánica y nutrientes que lo caracterizan.

Nutriente	Compost obtenido en la Provincia de Concepción		Recomendación
	Rango	Promedio	
Humedad (%)	26,8 - 46,8	39,4	<40
Materia orgánica (%)	36,8 - 43,6	40,3	>25
Relación Carbono / Nitrógeno	8,46 - 9,94	9,3	8,9 - 20
Nitrógeno (%)	1,9 - 2,4	2,2	0,9 - 1,6
Fósforo (%)	0,65 - 0,78	0,74	0,6 - 2,3
Calcio (%)	6,15 - 12,6	9,5	3,7 - 6,3
Potasio (%)	1,5 - 2,3	1,95	0,3 - 1,3
Sodio (%)	0,27 - 0,43	0,35	0,2

Tabla 84: Características nutricionales del compost obtenido

Fuente: Montero, Alejandro.1997. Desarrollo local sustentable: agricultura urbana, microempresas y manejo de residuos sólidos. EN: Agroecología y Desarrollo 11/12 Consorcio Latinoamericano sobre Agroecología y Desarrollo.

De la misma manera, programas de separación en origen no comprometen la calidad del compost obtenido.

En función de los niveles de los niveles de producción de residuos orgánicos proyectados para la comuna, un sistema descentralizado debiera implementar 19 plataformas.

Distritos	Producción corregida (-10%)	Producción ciclo 20 días	Recomendación de construcción de plataformas
	Ton/año	kg/ ciclo	Unidades de 96m ²
Total	3.020,7	165.515	19
1 Bulnes	2.307,1	126.418	14
2 El Roble	143,6	7.870	1
3 Libuy	0,0	0	0
4 Santa Clara	228,8	12.539	3
5 Pueblo Seco	213,6	11.705	
6 Los Tilos	0,0	0	0
7 Bulnes Chico	61,3	3.360	0,5
8 Rinconada de Coltón	66,1	3.624	0,5

Tabla 85 Estimación de la producción de residuos orgánicos domiciliarios y la recomendación de unidades de plataformas para su reutilización.

Fuente: Elaboración propia. En base a Montero, 1997 e INE, Censo de Población y Vivienda 2002.

3.6.6. Pavimentación y red vial de nivel intracomunal

La red vial pavimentada de la comuna corresponde exclusivamente a las áreas urbanas de la comuna, en el resto de la comuna la red vial está constituida mayoritariamente por vías de ripio o tierra. Las únicas vías pavimentadas que traspasan las zonas urbanas son las de carácter regional o provincial, como la Ruta 5, Ruta 148 y la ruta Bulnes – Tres Esquinas.

El área rural carece de infraestructura vial pavimentada, la excepción a esto son los tramos de las carreteras regionales y provinciales que pasan por algunas localidades rurales lo que facilita el tráfico y traslado de vehículos y peatones. En general, la red vial intracomunal rural esta compuesta por caminos de tierra y ripio, situación que afecta altamente a las actividades productivas, pues impide la entrada y salida de la producción de manera expedita.

3.6.7 Transporte Público y Privado

En el área urbana hay un circuito garantizado de redes viales y un tránsito expedito- y satisfactorio- de transporte público.

Las localidades rurales por su parte presentan dificultades en términos de que ; algunos sectores no cuentan con transporte público, otros en los cuales éste no asegura una

frecuencia horaria acorde a la necesidad de la población, y finalmente en algunos sectores los caminos presentan condiciones deficientes (Tabla 86).

Lo anterior afecta a los productores pequeños porque eleva los costos de insumos e impide el establecimiento de mejores mercados, lo que comúnmente limita su venta a comerciales que les compran su producción en las mismas localidades a precios reducidos

Por otra parte y considerando las limitaciones que pueden acarrear las deficiencias en el transporte público y red vial, en el acceso a los servicios de salud y educación, se impulsan programas, tales como el programas de salud rural, el programa de transporte escolar municipal y el programa de residencia familiar, que son un aporte a contrarrestar esta situación, no obstante aun insuficientes.

Sector (Caminos Públicos)	Característica de los Caminos	Característica del transporte público.
Santa Rosa	Reparado recientemente a través de proyecto PIR. Con problemas de deterioro nuevamente.	Sin transporte público. Solo taxis, 2000 a 3500 pesos.
Larqui Poniente	Reparado recientemente a través de proyecto PIR).	Sin transporte público
Las Esquinas	Reparado recientemente a través de proyecto PIR. Con problemas de deterioro nuevamente.	Sin transporte público. De a pie (30min) al camino de los ciruelos donde pasan los buses Bulnes Quillón o línea azul. Taxis: 2500 pesos.
Bulnes a Colton Quillay	Camino con dificultades. Se presenta un puente en malas condiciones	
Tres Esquinas hacia los Tilos	Camino con dificultades	
Tres Esquinas hacia San Ignacio	Carpeta final muy gruesa, genera dificultades en el transporte para bicicletas	
Tres Maria hacia Los Pinos	Camino con serias dificultades la ultima vez que fue reparado fue en el invierno de 2006	Bus de El Faro que pasa a Santa Clara. Cada media hora Línea autobús \$400 Taxi \$3000
Libuy	Camino con excesivo tránsito de camiones por transporte de Aridos	
Las Vegas de Libuy		No cuenta con transporte público

Larqui Oriente		No cuenta con transporte publico
Rinconada de Colton	Camino con serias dificultades (hoyas, sin ripio). Este camino es reparado por municipalidad ante solicitud Junta Vecinal	No cuenta con transporte publico expedito. Solo LU, MI y VI, pasa en la mañana a las 9:00 a Bulnes, 16:00 Rinconada de Colton, \$600 pesos. Mismo Colton Quillay Taxis: 4500 a 5000.
Coltón Quillay	En regular estado	No cuenta con transporte publico expedito. Bus sale a las 8:00 Bulnes y regresa a las 16:30. Costo \$800 pesos. Taxi 4000 a 5000 pesos
Santa Clara/ El Carmen		Problemas de horarios en el transporte público. Destacan la dificultad de transporte para los niños
Caminos públicos de Bulnes Oriente	El camino esta en buen estado, con señalización, es ripiado. El camino más malo es de Tres esquinas al sur a Los Marcos, este camino lo arreglan 1 vez al mes más o menos le pasan máquina.	Presentan algunos problemas de transporte público. Taxis 4500 pesos (ida) Los buses pasan por las nieves y las carmelitas. De las nieves sale a las 7:30 a Bulnes, regresa desde Bulnes a las 12:00. a las 13:00 a de las Nieves Bulnes y regresa a 17 hrs. Dueño de los Buses privados: Juan Benavente
El Caracol	Regular, ripiado, se repara cada cierto tiempo	Locomoción publica, sale del terminal 08:40 en la mañana 12 12:45 y 16:40

Tabla 86. Características de caminos y transporte público en sectores rurales de mayor dificultad

Fuente: (1)Elaborada en base a información entregada en entrevistas a dirigentes vecinales de las localidades rurales y Presidente Unión Comunal de Juntas Vecinales. (2) El municipio no cuenta con catastro mas especifico de calidad de caminos y transporte publico

3.6.8. Telecomunicaciones

En la zona urbana la cobertura de telefonía celular es mayor que la cobertura de red fija, lo mismo sucede en la zona rural, pero con una brecha mayor entre una y otra (49% y 6% respectivamente). Mientras la segunda no alcanza al 30% de los hogares la primera alcanza al 44%). Por otra parte, la cobertura en hogares urbanos de la red Internet, al Censo de 2002, era muy baja y muestra sólo un 3% de cobertura, lo anterior probablemente haya cambiado en la zona urbana, no así en las zonas rurales que registraron sólo un 1% en 2002.

Capítulo 3.7. Desarrollo Social

El desarrollo social de las comunidades está afectado por carencias de carácter socioeconómicas y culturales, por un lado, está el tema de la carencia de ingresos, viviendas, acceso a servicios básicos y caminos, situaciones que pueden tanto limitar la participación como incentivarla, pues frente a estas necesidades los sujetos se pueden replegar o buscar formas asociativas para encontrar soluciones, la reacción frente a estas situaciones depende de elementos culturales.

Mujer y Población Infantil

Dos temas del desarrollo social rural, que sobrepasan la contingencia de infraestructura y desarrollo productivo, son la participación de la mujer y la población infantil. Las primeras si bien se ven muy poco representadas oficialmente en las actividades económicas, ya que un escaso porcentaje se declara ocupada, al contrario, en lo que respecta a la participación social y comunitaria ellas tienen un rol importante que no siempre es bien reconocido. Por otro lado, con relación a la población infantil se puede decir que esta población aún presenta muchas carencias, en especial la de zonas rurales, las cuales están siendo abordadas a por una serie de programa según se indica en el punto 3.7.2. sobre Educación.

Jóvenes

Según el censo de población 2002, un 15,7 % de los habitantes de Bulnes son jóvenes entre los 15 y los 24 años de edad. La población de este segmento se distribuye en porcentajes de 64.3% de población urbana y un 35,7% de población rural. De los jóvenes

de la PEA entre los 15 y 24 años (1.046 jóvenes), un 28,9 % se encuentra cesante o busca trabajo por primera vez.

Los jóvenes de la comuna se encuentran desarticulados socialmente y no se aprecian rasgos importantes de participación ciudadana; en tal modo, sólo un 3,36% de inscritos en los registros electorales son jóvenes entre 18 y 24 años.⁴⁵

El segmento de los estudiantes secundarios se comporta de manera similar, con escasa participación social y débil sentimiento de pertenencia a la comuna, lo cual dificulta la motivación a generar o involucrarse en iniciativas de acción social más allá del ámbito escolar.⁴⁶

Adulto Mayor

El segmento de la población que supera los 60 años de edad corresponde a un 13,8% de la población comunal, con una desagregación urbano rural de 48,5% y 51,5% respectivamente. Un 43,4% de los adultos mayores son de sexo masculino y un 56,6% de sexo femenino.⁴⁷

Los adultos mayores muestran un mayor grado de participación ciudadana y organización social, reflejándose en los índices de adultos mayores inscritos en los registros electorales, un 22,25% son mayores de 60 años.⁴⁸

Con respecto a la organización social, la tercera edad de la comuna se congrega en una Unión Comunal de Adultos Mayores, la cual a través de sus 15 clubes suma un número aproximado de 400 socias y socios.⁴⁹

Dentro de sus debilidades, destaca la falta de infraestructura social para las actividades de este grupo.

Dentro de su gestión, esta organización de segundo piso se ha adjudicado el año 2007 un proyecto de SENAMA, de esta manera, representantes de cada una de las organizaciones, se capacitan en el uso del computador y acceso a Internet.

⁴⁵ Inscripciones electorales vigentes al año 2006, Servicio Electoral, www.servel.cl

⁴⁶ ver Entrevista jóvenes Liceo Manuel Bulnes.

⁴⁷ Censo de población 2002

⁴⁸ Servicio Electoral, www.servel.cl

⁴⁹ Ver entrevista con dirigentes UCAM Bulnes

Discapacitados

En la comuna, se reporta un total de 595 personas, equivalentes a un 2,9% de la población, que padecen una o más discapacidades⁵⁰.

De esta cifra, un 60,4% son varones y un 39,6% son mujeres. En ambos sexos la discapacidad más frecuente es la categoría de *lisiados*, con un 37,3% en hombres y un 42,8% en mujeres. La segunda discapacidad más frecuente es la categoría de *deficiencia mental*, con una cifra de 30,4% en los hombres y un 27,9% en mujeres.

3.7.1. Calidad de vida

La calidad de vida entendida de manera integral se halla vinculada no sólo a los ingresos, los cuales son precarios, también se refiere a los accesos a servicios sanitarios, locomoción, educación, salud, recreación, transporte, entre otros, que tampoco tienen indicadores satisfactorios.

Las poblaciones rurales muestran falencias significativas, lo que implica que deben establecerse estrategias para su superación, pues aquí habita el 40% de la población, con edades y características que requieren de atención particular. Por un lado, están las poblaciones infantiles y jóvenes que, de no superarse las condiciones de vida, seguirán emigrando.

Por otro lado, están las poblaciones de adultos/as que requieren sustentar sus núcleos familiares y desarrollar sus actividades productivas, junto a las poblaciones de mayores de 60 años que necesitan de condiciones de vida favorables para suplir sus necesidades muchas veces unidas a la presencia de enfermedades crónicas o propias de sus edades.

3.7.2. Accesibilidad de la población a los equipamientos y servicios

Vivienda: Según el Censo de Población y Vivienda del año 2002, en la zona urbana de Bulnes había 3,380 viviendas ocupadas con una media de 3,6 habitantes. De éstas, un 92% eran casas, el 4% departamentos y el 4% eran piezas, mejoras o mediaguas. Por

⁵⁰ censo de población 2002

su parte, en la zona rural habían 2,107 viviendas ocupadas con un promedio de 3,8 habitantes, donde un 90% eran casas, el 8% piezas, mejoras o mediaguas y un 2% eran viviendas de tipo rancho. Se advierte por lo tanto mayor precariedad de la vivienda en la zona rural, lo que se suma a lo indicado en el punto 3.6.4. en términos de cobertura de agua potable, y sistema de evacuación de excretas y aguas servidas.

Con relación a la tenencia de la propiedad, hacia el año 2002 había un 13% de hogares habitando viviendas arrendadas; un 10%, en viviendas cedidas; un 10%, en viviendas en proceso de pago; un 10%, en viviendas gratuitas; y un 60% en viviendas totalmente pagadas. En tanto sólo el 13% de los hogares con jefatura femenina habitan viviendas pagadas.

Finalmente, en cuanto al equipamiento del hogar hacia el año 2002, destacaba la presencia de televisión en prácticamente el conjunto de los hogares de la comuna, junto con la presencia de telefonía celular y fija en alrededor de la mitad de los hogares de la comuna. No obstante, apenas 7.9% de los hogares urbanos y 2.5% de los hogares rurales contaba con computador, donde la conexión a Internet alcanzaba sólo a un 3% y 1% de los hogares urbanos y rurales, respectivamente.

Servicios

Salud:

Desde el punto de vista de las atenciones y sus coberturas para el año 2006 la población diabética fue de 195 personas; hipertensos 598 personas y los niños (as) controlados en su peso y talla llegaron a 588. En cuanto a las coberturas porcentuales corresponden a un 41% de los diabéticos y un 64% de los hipertensos se mantienen controlados. En tanto al estado nutricional de los niños(as) contenidos en el Plan de Promoción de salud los porcentajes niños(as) bajo peso (BP) es de 3,5%, normales (N) 36,8%, sobre peso (SP) 31,1% y con problemas de obesidad 28,6%.

En la Tabla 87 se resume las cantidad de niños(as) encuestados en la evaluación nutricional, Plan de Salud 2007, por nivel de escolaridad en los establecimientos educacionales de la comuna.

ESTABLECIMIENTO	EVALUACION NUTRICIONAL								TOTAL
	BAJO PESO		NORMAL		SOBRE PESO		OBESIDAD		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
PREESCOLARES									
JARDIN ARCOIRIS	1	2.8	14	38.9	18	50.0	3	8.3	36
JARDIN PUEBLO SECO	0	0	11	57.9	3	15.8	5	26.3	19
PREKINDER Y KINDER									
ESCUELA SANTA CRUZ DE LARQUI D-302	1	1.2	21	24.7	44	51.7	19	22.4	85
ESCUELA CELIA URRUTIA E – 303	0	0	3	18.75	4	25.0	9	56.25	16
ESCUELA PUEBLO SECO F – 304	4	19.0	14	66.7	2	9.5	1	4.8	21
ESCUELA EL PAL PAL F – 305	0	0	5	41.7	5	41.7	2	16.6	12
ESCUELA CANTA RANA G – 306	0	0	8	80.0	1	10.0	1	10.0	10
ESCUELA EL ROBLE F – 307	3	23.1	7	53.8	2	15.4	1	7.7	13
ESCUELA EVARISTA OGALDE F – 311	2	20.0	5	50.0	1	10.0	2	20.0	10
ESCUELA PRESIDENTE EDUARDO FREI M.	0	0	5	16.1	10	32.2	16	51.7	31
1º BASICO									
ESCUELA SANTA CRUZ DE LARQUI D-302	0	0	26	28.0	27	29.0	40	43.0	93
ESCUELA CELIA URRUTIA E – 303	0	0	2	7.1	11	39.3	15	53.6	28
ESCUELA PUEBLO SECO F – 304	3	10.3	20	69.0	6	20.7	0	0	29
ESCUELA EL PAL PAL F – 305	0	0	13	56.6	5	21.7	5	21.7	23
ESCUELA CANTA RANA G – 306	1	16.7	3	50.0	2	33.3	0	0	6
ESCUELA EL ROBLE F – 307	2	14.3	9	64.3	1	7.1	2	14.3	14
ESCUELA EVARISTA OGALDE F – 311	0	0	12	70.6	2	11.8	3	17.6	17
ESCUELA PRESIDENTE EDUARDO FREI M.	0	0	2	7.7	8	30.8	16	61.5	26
TOTAL	17	3.5	180	36.8	152	31.1	140	28.6	489

Tabla 87. Resumen de la Evaluación Nutricional 2007.

Fuente: Plan de Promoción de Salud 2007 “Evaluación Nutricional. Hospital de Bulnes.

Según el origen de estos niños, rural o urbano, la distribución del estado nutricional es de la siguiente forma:

Estado Nutricional	Origen	
	Urbano	Rural
Bajo Peso (BP)	1	16
Normal (N)	59	121
Sobre Peso (SP)	104	48
Obesidad (O)	115	25
Total	279	210

Tabla 88. Estado Nutricional según origen rural-urbano

Fuente: Plan de Promoción de Salud 2007 "Evaluación Nutricional. Hospital de Bulnes.

Estos datos nos indican que el estado nutricional de los(as) niños(as) de los sectores rurales presentan valores que se acercan a mantener una dieta nutricional que les permite mantenerse en el rango nutricional normal con un 57,6 %⁵¹, seguido de un 22,8% de niños y niñas con sobre peso. En cambio, para los(as) niños(as) de los sectores urbanos de la comuna de bulnes el mayor porcentaje se encuentra en el estado nutricional de obesidad con un 41,2 %, seguido por un 37,2% de niños(as) con problemas de sobrepeso. Con respecto al estado nutricional más bajo (BP) los porcentajes según el origen son: 0,3% de niños(as) del sector urbano y 7,6% de niños(as) del sector rural.

Con respecto al análisis de la coberturas de los(as) niños(as) de 0 a 5 años) atendidos por el sistema de salud comunal, su tendencia es a la disminución, en el periodo comprendido de septiembre 1997 a diciembre 2006, disminuyendo de 858 a 612 niños(as) atendidos, equivalentes 28,6 %. De acuerdo a la información del PASAC 2007, el SSÑ considera que las causas podrían ser: la disminución de la natalidad en la comuna, la mejoría de registros y el aumento de la población que se atiende en el sector privado.

La cobertura de pacientes diabéticos en 2005 fue de 264 personas; la cobertura de pacientes hipertensos en el mismo año fue de 932 personas. Se verifica un aumento

⁵¹ Los porcentajes mostrados en este párrafo fueron calculados en base a la proporción de niños(as) que se encuentran en cada uno de los estados o rangos nutricionales y el total de niños(as) según su origen de procedencia (urbano, rural).

anual que es coincidente con la incorporación del Examen Preventivo de Salud en Adultos.

De igual forma y relacionado con la implementación del Programa de Salud de la Mujer se verifica un aumento en el año 2005 con relación al año 2002 del número total de mujeres con PAP vigente de 1041 mujeres en 2002 a 1553 en 2005, aumentando en un 49,1%, considerando una población beneficiaria de 2013 mujeres, aunque la cobertura porcentual de este programa es el 77,1 %.

En términos generales, se observa una buena respuesta por parte de los usuarios(as) en relación los programas de salud, dado que no solo asisten a consulta por morbilidad sino también por control médico y prevención, tal como se aprecia en la Tabla 89.

Programas de Salud y Tipo de Atención	Acumulado Enero – Agosto 2007			
	Hospital de Bulnes	Consultorio Santa Clara	Posta de Salud Rural Las Raíces	Posta de Salud Rural Tres Esquinas
Total Atenciones				
Total	18.614	5.819	3.240	3.413
Consultas de morbilidad	16.140	4.882	2.750	3.062
Controles de salud	2.474	937	490	351
Programa de la Mujer				
Total	178	42	14	19
Consultas de morbilidad	3	0	0	8
Controles de salud	175	42	14	11
Programa Infantil				
Total	3.744	1.359	856	880
Consultas de morbilidad	3.417	1.266	810	821
Controles de salud	327	93	46	59
Programa Adolescentes				
Total	1.790	769	317	324
Consultas de morbilidad	1.681	720	311	314
Controles de salud	109	49	6	10
Programa Adultos de 20 a 64 años				
Total	8.805	2.570	1.415	1.357
Consultas de morbilidad	7.805	2.130	1.142	1.200
Controles de salud	1.000	440	273	157
Programa Adultos de 65 años y más				
Total	3.630	879	465	662
Consultas de morbilidad	2.956	566	314	548

Controles de salud	674	313	151	114
Programa de Salud Mental				
Total	278	200	173	171
Consultas de morbilidad	278	200	173	171
Controles de salud				
Salas IRA				
Total	0	0	0	0
Consultas de morbilidad	0	0	0	0
Controles de salud				
Salas ERA				
Total	189	0	0	0
Consultas de morbilidad	0	0	0	0
Controles de salud	189	0	0	0

Tabla 89 .Atenciones médicas en aps, según programa de salud y tipo de atención, por mes.

Fuente: Resumen Estadístico Mensual (RES) 2007 del Departamento de Estadísticas e Información. Ministerio de Salud

En ANEXO I. 3 se incluye información detallada de estadísticas de salud de MINSAL y del Departamento de Salud Municipal⁵²

Vigilancia epidemiológica.

En lo que respecta a la situación ambiental y salud y su relación epidemiológica, el Ministerio de Salud ha impulsado una política de vigilancia asociada a la notificación de exposiciones frente a situaciones que pongan en riesgo la salud humana.

En este sentido, el Hospital de Bulnes implementa el sistema de Vigilancia Epidemiológica, el cual es el encargado de informar a la SEREMI de Salud de Ñuble, la siguiente tabla resume los tipos de sucesos de urgencias que han ocurrido desde el periodo 2000 a Octubre del 2007.

⁵² Plan Anual de Salud Comunal (PASAC) 2007. <http://www.imb.cl>

SUCESO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Total
Intoxicaciones Químicas	NV ⁵³	56	29	42	50	41	28	25	271
Intoxicaciones plaguicidas	NV	11	11	9	10	8	9	3	61
Accidentes laborales Graves	NV	22	1	21	26	24	13	12	119
Eventos de Intoxicación por Alimentos	NV	2	4	12	2	5	7	15	47
N° de personas Intoxicación por Alimentos	NV	NV	16	54	16	9	16	36	147
N° Hepatitis Viral	14	2	13	13	20	5	1	2	70
N° Fiebre Tifoidea	3	2	2	4	0	0	1	1	13
Tuberculosis	3	2	6	4	2	3	3	4	27

Tabla 90: Sucesos de Urgencia periodo 2000-2007

Fuente: Vigilancia Epidemiológica. Hospital de Bulnes.

Con respecto a las intoxicaciones agudas por Plaguicidas, los cuales deben ser notificados a la SEREMI de Salud⁵⁴, la exposición frente al compuesto se entendiend como aquella situación de exposición que presente manifestaciones clínicas de intoxicación, durante las primeras 48 horas de haber estado expuesto al compuesto. La Tabla 91 resume las situaciones de exposiciones agudas por plaguicidas, periodo 2001 a octubre 2004.

Año 2007 ⁵⁵ .-			
Producto	N°	Residencia	Situación
Captan m-tol 600	2	Larqui	Brote
Desconocido	1	Los Tilos	-----
Total	3		
Año 2006			
Producto	N°	Residencia	Situación
Acaricida	1	Bulnes Urbano	-----
Phosfoxin acaricida insecticida	1	Fdo El Roble	-----
Fertilizantes urea potasio	1	Libuy	-----
Tanax	1	Sta Rosa	-----
Methorex 90 sp	1	Las Carmelitas	-----
Atonit	1	Sta Clara	-----

⁵³ Esta sigla significa No hay Vigilancia

⁵⁴ Art. N° 1, DS N° 88/2004 "Reglamento de Notificaciones Obligatorias de las Intoxicaciones Agudas por Pesticidas"

⁵⁵ Para el año 2007 se cuentan los sucesos o eventos ocurridos hasta Octubre. Base de Datos de Vigilancias Epidemiológica, Hospital de Bulnes.

Plaguicida desconocido	2	Libuy	Brote ⁵⁶
Plaguicida desconocido	1	Libuy	-----
Total	9		
Año 2005			
Producto	N°	Residencia	Situación
Randan	1	El Nogal	ingesta accidental por ebriedad
Tanax	1	Tres Esquinas	intento suicida
Dimetoato	1	Las Tres Marías	intento suicidio
Ciperkil	1	Bulnes Urbano	-----
Líquido de fumigación desconocido	1	Bulnes Urbano	-----
Kaotrin	1	El Espinal	-----
Raticida desconocido	1	Bulnes Urbano	-----
Órgano fosforado	1	Tres Esquinas	-----
Total	8		
Año 2004.			
Producto	N°	Residencia	Situación
Herbicida	1	San Luis Cerrillos	-----
Fungicida	1	Tres Esquinas	-----
Tanax	1	Tres Esquinas	intento suicida
Órgano fosforado	1	Tres Esquinas	-----
Tanax	1	Sta Clara	-----
Raticida	1	Sta Clara	-----
Acaricida	1	Sta Clara	-----
Atonit	1	El Nogal	-----
Desconocido	1	Libuy	-----
Dimetoato	1	Las Carmelitas.	-----
Total	10		
Año 2003.			
Producto	N°	Residencia	Situación
Raticida	1	Sta Clara	-----
Fungicida	1	Sta Clara	-----
Tanax	3	Sta Clara, Tres Esquinas	intento suicida
Órgano fosforado	1	Sta Clara	-----
Herbicida	1	Tres Esquinas	-----
Fungicida	1	Tres Esquinas	-----
Raticida	1	Tres Esquinas	-----

⁵⁶ Se refiere a Brote, cuando el suceso o evento afecta a más de una persona. www.minsal.cl

Total	9		
Año 2002			
Producto	N°	Residencia	Situación
Herbicida	1	El Nogal	-----
Raticida	1	Sta Clara	-----
Raticida	1	Sta Clara	-----
Fungicida	1	Sta Clara	-----
Tanax	1	Sta Clara	-----
Tanax	1	Tres Esquinas	-----
Órgano fosforado	1	Tres Esquinas	-----
Herbicida	1	Tres Esquinas	-----
Fungicida	1	Tres Esquinas	-----
Desconocido	1	Libuy	-----
Tanax	1	Bulnes Urbano	intento suicida
Total	11		
Año 2001			
Producto	N°	Residencia	Situación
Herbicida	1	Tres Esquinas	-----
Tanax	1	Tres Esquinas	-----
Raticida	1	Tres Esquinas	-----
Fungicida	1	Tres Esquinas	-----
Herbicida	1	Sta Clara	-----
Tanax	1	Sta Clara	-----
Raticida	1	Sta Clara	-----
Acaricida	1	Sta Clara	-----
Tanax	1	Libuy	-----
Tanax	1	Bulnes Urbano	-----
Herbicida	1	El Nogal	-----
Total	11		

Tabla 91: Situaciones de Exposición Aguda. Periodo 2001-2004

Fuente: Vigilancia Epidemiológica. Hospital de Bulnes.

La territorialidad relacionada con los eventos de exposición se distribuyen de la siguiente forma: 29,3% de los casos (17) Sector Tres Esquinas, con 25,9% de los casos (15) Santa Clara, con el 10,3% (6 casos) Bulnes Urbano y Libuy (c/u), 5,1% (3 casos) en el Nogal.

Educación:

Cobertura:

El comportamiento de la matrícula escolar (⁵⁷) desde 1997 a 2006 muestra un descenso en la matrícula municipal tanto urbana como rural y un incremento de la matrícula particular subvencionada. Específicamente, de acuerdo a las Tablas 92 y 93 la variación de la matrícula entre los años 2004 al 2007 (agosto), muestra una disminución que año a año se va dando en la educación municipalizada (⁵⁸). Para abordar esta problemática, durante 2005 se amplió el cuerpo docente y se inició un programa pro-retención escolar.

COMPORTAMIENTO MATRICULA									
AREA URBANA DIURNA	2004		2005		2006		2007		AGO
	ABR	DIC	ABR	DIC	ABR	DIC	ABR	AGO	
PRE KINDER	45	45	51	49	60	35	43	43	
KINDER	142	144	136	134	115	133	106	106	
EDUCACION BASICA	1.806	1.792	1.718	1.702	1.549	1.625	1.568	1529	
EDUC ESPECIAL	73	71	65	68	62	61	54	58	
MEDIA HC	692	649	662	627	665	650	604	648	
MEDIA TP	256	240	229	220	198	189	156	228	
TOTAL	3.014	2.941	2.861	2.800	2.649	2.693	2531	2.612	

Cuadro 92: Comportamiento Matrícula Area Urbana Diurna

Fuente: PADEM 2008

COMPORTAMIENTO MATRICULA									
AREA RURAL	2004		2005		2006		2007		AGO
	ABR	ABR	ABR	DIC	ABR	DIC	ABR	AGO	
PRE KINDER	24	23	31	31	46	46	38	40	
KINDER	106	107	84	83	98	98	92	103	
EDUCACION BASICA	1.141	1.130	1.131	1.127	1.122	959	1.082	975	
TOTAL	1.271	1.260	1.246	1.241	1.266	1.103	1.212	1.118	
TOTAL U+R	4.285	4.201	4.107	4.041	3.915	3796	3743	3.730	

Cuadro 93: Comportamiento Matrícula Area Rural

Fuente: PADEM 2008

Desde el punto de vista municipal, la disminución de la matrícula en establecimientos educacionales tiene varios orígenes; el decrecimiento de los nacimientos en la comuna, la creación de colegios particulares subvencionados que han iniciado la educación privada, la oferta educativa de los colegios particulares de Chillan y los problemas de índole administrativos y político local”^{59 60}

Lo anterior se refuerza a través de una encuesta que realizó la Coordinación Técnica Pedagógica Comunal, en el año 2007 en establecimientos educacionales que cuentan con octavo año básico en comuna, con el fin de manejar una panorámica general

⁵⁷ Ver el sitio en Internet: <http://www.bibliotecadelcongreso.cl>

⁵⁸ Plan Anual de Desarrollo de Educación de Bulnes (PADEM 2008).

⁵⁹ Plan Anual Desarrollo de Educación Municipal (PADEM) 2008

⁶⁰ Documento “Plan Anual de Desarrollo Educación Municipal”, pag 17, www.imb.cl

comunal de los destinos de los estudiantes que egresan de octavo año e inducirlos a optar por la educación media municipalizada que ofrece la comuna⁶¹.

Los resultados obtenidos indican que de un total de 319 alumnos encuestados en la comuna, estos al egresar de 8º se distribuirán de la siguiente manera, de acuerdo a datos de la Tabla 94. En el caso de los alumnos que egresan de 6º y 8º año básico de las escuelas rurales, el 100% manifiesta continuar sus estudios en los establecimientos urbanos de nuestra comuna.

ESTABLECIMIENTO	ALUMNOS	PORCENTAJE
LICEO MANUEL BULNES	147	46%
COLEGIO SAN ESTEBAN BULNES	47	14.7%
COLEGIO DARIO SALAS TECNOLOGICO DE CHILLAN VIEJO	41	12.8%
OTROS COLEGIOS FUERA DE LA COMUNA	60	18.8%
NO SABEN DONDE CONTINUARAN ESTUDIOS	24	7.5%

Tabla 94: Encuesta egresados octavos básicos

Fuente: Coordinación Técnica Pedagógica Comunal, en el año 2007

En cuanto a la proyección para el año 2008, se proyectan en Básica 95 cursos, mientras que para la Enseñanza Media se estiman 30 cursos, 17 en H.C. y 6 en T.P. , 2 H.C. Adultos, 3 T.P Adultos y 2 Básicos, lo que da una proyección de 140 cursos, con un total de 3.701 alumnos ⁶².

Educación Técnico profesional (TP):

La oferta educativa para la formación técnico profesional se sostiene en el Liceo Municipalizado Manuel Bulnes y el Colegio particular Subvencionado San Esteban

El Liceo Manuel Bulnes, tiene una modalidad mixta de educación Científico Humanista y Técnico Profesional. La modalidad Técnico Profesional tiene una matrícula de 198 estudiantes en las especialidades de “Ventas” y “Administración”, modalidad diurna, y especialidades de “Ventas” y “Contabilidad”, modalidad vespertina. El proyecto educativo fomenta de manera transversal a la formación técnica, la capacitación en informática, para la cual cuenta con equipamiento actualizado y operativo.

⁶¹ Fuente Entrevista Coordinación Técnica Pedagógica Comunal

⁶² Plan Anual Desarrollo de Educación Municipal (PADEM) 2008

El establecimiento se creó en primera instancia como un Liceo Científico Humanista, pero en 1993 cambia a un modelo de educación técnica en respuesta a la necesidad de entregar a los jóvenes de la comuna herramientas de formación, orientadas al mundo del trabajo.

El proceso de transformación e instalación de carreras técnicas se hizo en base a un diagnóstico social elaborado por el establecimiento, donde se consideró la opinión de estudiantes del propio liceo, escuelas básicas, empresarios de la comuna entre otros actores sociales⁶³.

Dada la presencia de alumnos rurales, se estimó que se haría visible una demanda por formación y capacitación en el área agrícola, no obstante, los resultados del diagnóstico determinaron que las prioridades eran las especialidades que actualmente se imparten.

El año 2003, el equipo técnico del Liceo propone una nueva modificación al currículo formativo, a través de un proyecto presentado al DAEM, la que incluiría especialidades no impartidas por otros establecimientos de la comuna ni de la provincia: “instalación de obras sanitarias” y “usos de la madera”, ésta última, concebida como una alternativa de complementar y dar valor agregado a la actividad forestal de la comuna. Esta iniciativa no ha sido aprobada ni gestionada por el Municipio.

Para este año, se ha cursado una nueva propuesta que se focaliza en el área de ventas, con menciones en “usos de la madera”, “telecomunicaciones” y “computación gráfica publicitaria”.⁶⁴

La segunda instancia de formación técnica es El Colegio San Esteban, instalado en la comuna desde 1998. Tiene una matrícula de 700 alumnos de enseñanza básica y media e imparte las carreras de “Enfermería” (Técnico paramédico) y “Mecánica Automotriz”. El nivel técnico profesional se ha implementado desde el año 2003, por tanto aún no hay alumnos egresados y no es posible dar cuenta de los resultados de este proyecto educativo⁶⁵.

⁶³ No citados por la fuente.

⁶⁴ Entrevista Sr. Tito Mora, Jefe UTP Liceo Manuel Bulnes

⁶⁵ Entrevista Sra. Elena Vega; Inspectora General Colegio San Esteban

Los alumnos provienen de estratos socioeconómico medio y medio bajo y el Colegio se enfoca principalmente a jóvenes del sector rural que no tienen posibilidades de ingresar a la educación superior.

Para determinar las especialidades técnico profesional se realizó un estudio de mercado en la comuna, donde se presentó a la comunidad alternativas de formación⁶⁶ y las priorizadas por los encuestados fueron las que se imparten en la actualidad.

Si bien estas especialidades no se vinculan con la actividad productiva de la comuna, ambas opciones están sustentadas en la tendencia al envejecimiento de la población – los mecánicos que hoy existen en la comuna son de edad avanzada y el oficio se debilita. Por otra parte, la formación de enfermeras de nivel técnico se justificaría por los requerimientos de asistencia y cuidado personal que demanda la población de tercera edad de la comuna.⁶⁷

Talleres Jornada Escolar Completa Bulnes (JEC)

Los establecimientos educacionales urbanos de la comuna, ofrecen a los alumnos un total de 23 talleres JEC, por su parte, las escuelas rurales desarrollan 71 talleres.

Estos talleres, por lo general, se orientan a reforzar aquellos subsectores de aprendizaje que se aprecian más débiles en los alumnos, pero también pueden ser determinados por los intereses propios de los niños, apoderados y docentes.

Las tendencias en la oferta temática de talleres se aprecian en la Tabla 95.

⁶⁶ Pre-establecidas por el sostenedor.

⁶⁷ Entrevista Sra. Elena Vega, Inspectora General Colegio San Esteban

TEMAS	Escuelas Urbanas	%	Escuelas Rurales	%
Educación matemática y pensamiento lógico	2	8,7	6	8,6
Artístico	7	30,5	10	14,1
Deportes, expresión corporal y recreación	5	21,8	17	23,9
Lenguaje y promoción de la lectura	3	13,1	11	15,4
Computación	1	4,3	8	11,3
Manualidades	1	4,3	2	2,8
Folklore y artesanía	1	4,3	8	11,3
Medio Ambiente	0	0	1	1,4
Huerto y Jardinería	0	0	4	5,6
Salud y Alimentación	2	8,7	1	1,4
Otros	1	4,3	3	4,2
Total de Talleres	23	100	71	100

Tabla 95: Tendencia oferta temática talleres JEC

Fuente: Unidad Técnica Comunal de DAEM

En las escuelas urbanas, se distingue una significativa preferencia por las actividades artísticas (teatro, danza, música) con un 30,5% de talleres de este tipo, seguido por las actividades deportivas-recreativas con un 21,8%. Se destaca también la aparición de talleres de salud y alimentación (8,7%), relacionados con la creciente conciencia de los establecimientos educacionales por los problemas de mal nutrición y obesidad de niños y niñas.

Por su parte, las escuelas rurales ofrecen un 23,9 % de actividades relacionadas con el deporte, seguidas por un 15,4% de actividades enfocadas al desarrollo del lenguaje y promoción de la lectura, apreciándose en este punto la materialización de la preocupación por los resultados de las pruebas de medición de calidad de la educación, SIMCE.

Acorde al contexto sociocultural, algunas escuelas rurales promueven actividades vinculadas al medio ambiente, la agricultura, las tradiciones y el folklore, implementándose huertos escolares, jardines y experiencias de apicultura.

En tanto, en la educación media se destaca el desarrollo y las preferencias por la tecnología y la informática, a través de los talleres de robótica, video juegos, tecnología aplicada, biología aplicada y elaboración de proyectos

Mediciones Calidad de Educación:

Los resultados del Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE) para 4º Básico durante 2006 eran de 239 puntos en Matemáticas; 245 puntos en Lenguaje y 248 puntos en Comprensión del Medio, mostrando mejorías moderadas desde 1999, en el rango de 3% a 7%. Para 2º Medio se obtuvieron 223 puntos en Matemática y 234 puntos en Lenguaje, sin una tendencia clara de mejoramiento desde 1998.

Es importante señalar que los puntajes más altos, tanto en educación básica como media, se encuentran en la oferta privada de educación, lo que podría ser otro elemento para la disminución de la matrícula en los establecimientos municipales, tal como se muestra en la Tabla 96.

Nombre del Establecimiento	RBD	Dependencia	Area	Puntajes 4 Básico 2006				Puntajes 8 Básico 2004					Puntajes 2 Medio 2006		
				Num. Al.	LENG	MAT	COM	Num. Al.	LENG	MAT	NAT	SOC	Num. Al.	LENG	MAT
Batalla del Roble	3962	Municipal	Rural	15	220	217	225	18	225	206	232	217			
Celia Urrutia Prieto	3978	Municipal	Urbano	45	239	243	252	62	233	231	240	233			
Colegio San Esteban de Bulnes	17725	Part. subv	Urbano	40	284	282	281	35	282	272	289	286	89	266	254
Colegio Teresa de Los Andes	17902	Part. subv	Urbano	34	281	263	279								
Colton Quillay	3991	Municipal	Rural	3	-	-	-								
Eduardo Frei Montalva	17742	Municipal	Urbano	21	171	179	192	42	222	202	233	214			
El Palpal de Santa Clara	3961	Municipal	Rural	26	231	223	229	23	224	244	242	218			
Escuela Canta Rana	3984	Municipal	Rural	11	243	251	260	12	245	257	254	239			
Escuela El Caracol	3997	Municipal	Rural	3	-	-	-								
Escuela Los Tilos	3995	Municipal	Rural	7	242	242	237								
Escuela Milahue	3992	Municipal	Rural	4	-	-	-								
Evarista Ogalde Ortega	3983	Municipal	Rural	23	220	204	218	17	202	229	226	214			
Las Carmelitas	3988	Municipal	Rural	4	-	-	-								
Los Estanques	3994	Municipal	Rural	1	-	-	-								
Manuel Bulnes	3976	Municipal	Urbano										172	217	207
Pueblo Seco Santa Clara	3980	Municipal	Rural	20	264	237	261	26	233	240	241	226			
Santa Cruz de Larqui	3977	Municipal	Urbano	123	246	238	249	154	243	231	239	233			
Santa Rosa Las Raíces	3986	Municipal	Rural	2	-	-	-								

Tabla 96: Resultados prueba SIMCE educación básica y media por establecimiento, años 2004 y 2006, en la comuna.

Fuente: www.simce.cl

Niveles de Instrucción Formal

Según el Censo Nacional de Población del año 2002 la tasa de analfabetismo registrada en la comuna alcanzaba al 8.4%, con una disminución de un 3% respecto de 1992. En relación a la escolaridad, el promedio comunal era de 7 años, con una población de 15 años y más que tenía en promedio 9,7 años.

Con relación a los niveles de instrucción de la población urbana mayor de cinco años, según años de estudios aprobados, se puede afirmar que el 56% de la población sólo tiene hasta 8 años de estudios formales y otro 33% sólo estudios medios. Según edades, la población menor de 50 años tiene más años de instrucción que la mayor de 50. Mientras cerca del 50% de la población hasta 49 años tiene entre 8 y 12 años de estudios formales, la población mayor de 50 sólo el 27% estudios básicos completos o medios.

Por su parte la población rural, se caracteriza por tener mayoritariamente menos años de estudios formales que la urbana, pues el 66% de su población tiene sólo hasta 8 años de estudios y menos del 20% estudios medios. El 67% de la población menor de 50 años sólo tiene entre uno y ocho años de estudios, mientras que la quinta parte de los/as mayores de 50 no tiene ningún año de estudio y sobre un 60% de individuos sólo tiene años de instrucción básica. Respecto de la población con más de 12 años de estudios, cabe decir que estos se encuentran habitando más bien en el área urbana y mayoritariamente tienen menos de 50 años de edad.

Educación de Adultos:

Como alternativas de educación de adultos existen el Programa de Chile Califica que ofrece nivelación de estudios en enseñanza básica y media a través de una OTEC de dependencia municipal, con un registro histórico de 214 alumnos de sectores urbanos y rurales atendidos entre los años 2004-2007, tal como se muestra en la Tabla 97.

NIVELACIÓN EDUCACIÓN MEDIA 1º Y 2º CICLO					
COHORTE	TOTAL BENEFICIARIOS	HOMBRES	MUJERES	SECTOR	CATEGORÍA
2004-2005	40	10	10	Los Tilos	Rural
		20		Recin. Penitenciario	Urbano
2005-2006	57	7	5	Coltón Quillay	Rural
		8	7	Los Tilos	Rural
		8		Recin. Penitenciario	Urbano
2006-2007	51	11	11	Bulnes Urbano	Urbano
		10	5	Santa Clara	Rural
		9	19	Bulnes Urbano	Urbano
2007-2008	54	5	3	Coltón Quillay	Rural
		16	30	Bulnes Urbano	Urbano
		8		Recin. Penitenciario	Urbano
NIVELACIÓN EDUCACIÓN BÁSICA					
2006-2007	12	3	1	Bulnes Urbano	Urbano
		2	6	Santa Clara	Rural
TOTAL	214				

Tabla 97: Estadísticas programas CHILE CALIFICA ejecutados en la Comuna de Bulnes
Fuente: Estadísticas 2007 OTEC Municipalidad de Bulnes

La Escuela Básica de Adultos Itata es otra instancia de formación básica de 1º a 8º que atiende a internos del Centro Cumplimiento Penitenciario Bulnes. La unidad educativa tiene al 2007 una población de 15 alumnos y es co-financiada por el Municipio y Gendarmería de Chile, no obstante, este es el último año de funcionamiento de este escuela dada su bajo nivel de matrícula.

Otros Programas:

El gobierno local en conjunto con el MINEDUC desarrolla:

-Programa “**Conozca a su Hijo**”, orientado a niños y niñas de zonas rurales sin acceso a educación pre-escolar, en particular, en los sectores de San Luis Cerrillos y El Espinar

- Por su parte dentro de los Programas financiados o administrados por la Junta de Auxilio Escolar y Becas, **JUNAEB**, se ha accedido a la Beca Presidente de la República, Beca Indígena, Programa Pro-Retención, Residencia Familiar Estudiantil, Programa

Habilidades para la Vida y Programa Salud Escolar, en la Tabla 98 se encuentran las coberturas para el año 2007.

PROGRAMA	COBERTURA 2007
BECA PRESIDENTE DE LA REPUBLICA	110
BECA INDIGENA	06
PRORETENCION	116 BENEFICIARIOS
RESIDENCIA FAMILIAR ESTUDIANTIL (Coltón Quillay, Rinconada de Coltón, Las Nieves , Los Tilos , El Caracol , Milahue , Las Cauchas)	62 BENEBCIARIOS
PROGRAMA HABILIDADES PARA LA VIDA	224 escuelas participantes D-302, E-303.,F-305.,F-304, f-307 y F-311
PROGRAMA SALUD ESCOLAR	471

Tabla 98: Coberturas Año 2007. Programa JUNAEB

Fuente: Unidad Técnica Comunal, DAEM

- **Fundación Integra:** a través de 3 Jardines Infantiles ubicados en Bulnes Centro (con una matricula de 40 niños), Santa Clara y Pueblo Seco.
- **Hogar de Protección de Niñas de la Cruz Roja,** con atención a 38 niñas de Bulnes y comunas aledañas
- **Centro de Fortalecimiento Familiar** María Teresa Bulnes, dependiente de la Fundación Paula Jaraquemada, atiende a 120 niños y jóvenes de la comuna en situación de vulnerabilidad social a través de la prevención y talleres de formación integral
- **Oficina de Protección de Derechos de la Infancia (OPD)** Laja Diguillín, de creación reciente.
- **Programa Transporte Escolar:** Programa que hasta el año 2006 estaba en manos de Educación Municipal y que a partir del 2007 es gestionado por DIDECO. Destaca en el 2007 el aumento en casi un 70 % del presupuesto asignado con respecto al año 2006. No obstante aún existen sectores como El Carolino que no puede ser licitado por la mala calidad del camino.

Localidad	Año 2007 (1)		Año 2006(2)		Año 2005(3)		Año 2004(5)		Año 2003(6)	
	Numero estudiantes	Monto mensual asignado	Numero estudiantes	Monto mensual asignado	Numero estudiantes	Monto mensual asignado(4)	Numero estudiantes	Monto mensual asignado(7)	Numero estudiantes	Monto mensual asignado
San Marcelo (Sta Cruz de Larqui	4	140.000		110.000						135.000
Millahue	16	240.000								
Pal Pal	17	110.000								
Tres esquinas	13	95.000								
Santa Clara	2	70.000		60.000						
San Miguel	22	250.000		280.000		250.000		250.000		200.000
Larqui Poniente	30	350.000		350.000		408.000		386.000		115.000
Larqui Norte						146.000		146.000		120.000
Escuela Larqui						443.877				
El Nogal	17	125.000		110.000		107.500		107.500		105.000
El Hualle Libuy	35	260.000		250.000		260.000		260.000		
El Hualle	13	150.000		110.000						
San Luis Cerrillos	28	322.000								
Las RAices	7	150.000		130.000		130.000		130.000		105.000
Los Tilos	41	280.000		280.000						
El Condor	24	160.000		150.000		150.000		150.000		110.000
Las Cauchas	11	160.000								
El Roble interior	16	150.000		140.000		140.000		140.000		
Las 3 marías, Monte Leon	29	150.000		140.000		110.000		110.000		110.000
Libuy						110.000		110.000		260.000
Pite						31.818				
El Carolino						180.000		180.000		180.000
Los Marcos						270.000		240.000		240.000
Poblacion Ohiggins										350.000
San Manuel				280.000		260.000		260.000		260.000
Monto Total Anual										
	325	28.000.000	191 (9)	16.489.298	206(9)	17.831.535	180(9)	15.536.860	192(9)	16.625.719
% de cobertura (8)	30%		17%		16%		14%			

(1) Según datos entregados en Dideco

(2) (3)(5)(6) Según datos entregados en Finanzas Educacion

(7) Monto total anual estimado tomando como base monto total del primer semestre del 2004

(8) Porcentaje de cobertura sobre el total potencial de alumnos escuelas educacion basica rurales, Padem 2008

(9) Estimacion cobertura en base a recursos invertidos

Tabla 99: Evolución presupuestaria y cobertura Programa Transporte Escolar. Fuente: Datos entregado por DIDECO y Finanzas Educación.

Educación y Desarrollo Rural

Quienes participaron de esta discusión, han cuestionado el aporte de la educación formal al desarrollo de la agricultura familiar campesina, ya que consideran que estuvo orientada a la urbanidad y sus procesos de modernización. En este sentido, la mecanización se percibió como una amenaza que compitió con la mano de obra familiar, o la modernización, concebida como la capacidad de comunicarse con el mundo, trajo beneficios, sin embargo, esto mismo para ellos significó un costo mayor de vida, una vida “más acelerada” a través de la adquisición de los avances modernos, como teléfonos, luz, agua potable, televisión, etc. que muchas veces no pueden cubrir. En este sentido, la vida en el campo no recibió contenidos y herramientas que contribuyeran a dar respuesta desde las condiciones de vida de los campesinos. También se expresan opiniones en tal sentido desde el sector empresarial de la comuna dando cuenta de la poca pertinencia de currículo educacional con las fortalezas del territorio rural de la comuna, sugiriendo además focalizar procesos educativos hacia los fundos y empresas de manera que se pueda incentivar a niños y jóvenes en función de lo que requiere la comuna, esto es, fuerza de trabajo técnico agropecuaria. Otras expresiones, señalan que la gente joven se va y no se incorpora a las actividades agropecuarias de la comuna porque las desconocen y, entonces, se motivan más con lo que les ofrece la ciudad, que aunque sea poco es más diversa que lo que les muestra su comuna. (Fuente: Sociedad Agrícola Pite y Lácteos San Ignacio, Ent SAP y LSI_04.09.07). Esta opinión también fue expresada por grandes empresarios. En este sentido, se llama la atención sobre la necesidad de entregar una educación pertinente no sólo por las características de la comuna sino por los cambios que ha experimentado el país en los últimos 20 años, en lo que se refiere a innovación y flexibilización del empleo.

En este sentido, existe un fuerte cuestionamiento al hecho que la educación impartida no ha contribuido a superar las crisis de la agricultura. Se plantea el desarrollo de una *educación pertinente*. Su demanda se relaciona a la generación de capacidades de acuerdo a las necesidades de la comuna.⁶⁸ Al mismo tiempo, al

⁶⁸ Esta afirmación se condice en 3 de las 14 políticas educacionales declaradas en el PADEM 2007, que enfatizan la vinculación entre la misión educadora y el desarrollo local:

“Cultura del emprendimiento y la asociatividad:

Se deberá impulsar una cultura del emprendimiento, asociatividad y del desarrollo sustentable, propiciando las modificaciones curriculares que se requieran, en coordinación con el Depto. de Desarrollo Económico Local y los Institutos y/o Universidades que manifiesten interés en estas materias.

Dimensión cultural y valórica:

Se enfatizará la dimensión cultural y valórica en todo el quehacer educativo, promoviendo la incorporación de los educandos a las distintas manifestaciones artístico-culturales que se desarrollen en la comuna, provincia, región, y país.

Dimensión territorial de la gestión educativa:

signo de migración de los jóvenes por falta de ocupación en el sector. Las alternativas educacionales no están en Bulnes, por lo que insita a los jóvenes a emigrar a la ciudad. Además, se están yendo de los campos al no verlos rentables, incluso cuestionando si tienen alguna vocación ligada a las tierras. El temor que a los jóvenes ya no les interese la agricultura requiere de cambios en la educación y en la formación de estos para crear un nuevo interés y que los induzca a quedarse en la zona. En este contexto, sería interesante incorporar una malla curricular flexible en las carreras técnicas.

La comunidad organizada piensa que no tiene control de la situación, lo cual lo vinculan a la falta de compromiso por parte de los profesores, la mala relación administrativa y política que regula los procesos educativos y la falta de liderazgo que motive los cambios.

Seguridad Ciudadana:

Durante el año 2005 la tasa de denuncia de delitos con mayor connotación social fue de 2.022,1 denuncias por cada 100.000 habitantes, mientras que la tasa de violencia intrafamiliar fue de 849,2 denuncias por cada 100.000 habitantes. Ambas tasas muestran incrementos de 78.2% y 64.9% y desde el año 2001 al 2005.

Para el año 2006, las estadísticas policiales relacionadas con las denuncias fueron de 2655,9 denuncias por cada 100.000 habitantes, aumentando en comparación al 2005. En relación a las denuncias de Violencia Intrafamiliar, estas disminuyeron a 791,4 / 100.000 habitantes para mismo año de comparación.

Con respecto a la distribución de las denuncias en relación a los Delitos de Mayor Connotación Social para la comuna de Bulnes en el periodo de enero a diciembre del 2006 se resume en la Tabla 100.

Tipo de delito	Denuncias	Detenidos	% de Detenidos en Base a las Denuncias
Robo con Fuerza	106	6	5,6 %
Robo con Violencia	5	0	0 %
Hurto	91	6	6,6 %
Violación	4	1	25 %
Homicidio	1	0	0 %
Lesiones	177	4	2,3 %
Violencia Intrafamiliar	163	5	3,1 %
TOTAL	547	22	4,1 %

Tabla 100. Cuadro Resumen de los Delitos de Mayor Connotación Social, Comuna de Bulnes Periodo 2006.

Fuente: 3^{ra} Comisaría de Bulnes. Periodo 2006.

En términos de la recurrencia delictual, la comuna de Bulnes presento que respecto de denuncias para el periodo 2006, la Tabla 101, establece una jerarquización según el tipo de delito asociado a la respectiva denuncia:

Tipo de Delito de Mayor Connotación Social	Denuncias	%
Robo Con Fuerza	106	23,8 %
Violencia Intrafamiliar	163	36,5 %
Lesiones	177	39,7 %
TOTAL	446	100%

Tabla 101. Cuadro de Mayor Recurrencia de DMCS

Fuente: 3^{ra} Comisaría de Bulnes. Periodo 2006.

La caracterización de las víctimas y de los victimarios involucrados en estos tipos de delitos se expresada en la Tabla 102, el cual fue facilitada por la 3^{ra} Comisaría de Bulnes.

Identificación de Delitos	Caracterización víctimas (sexo – grupo étnico – escolaridad)	Caracterización victimarios (sexo – grupo étnico – escolaridad)
Robo con Fuerza	<p>Sexo Hombre: 25 Mujer: 18</p> <p>Profesión: Cesante 09, Chofer 02, Comerciante 08, Empleado 03, Estudiante 01, No Especificado 07 Obrero 05, Profesional 08</p> <p>Estudios: Analfabeto 01, Básico 08, Medio 25, Superior 09</p>	<p>Sexo Hombre: 05 Mujer: 01</p> <p>Profesión: Empleado 8, Obrero 05, Sin Profesión 01</p> <p>Estudios: Básico 04, Medio 02, Superior</p>
Lesiones	<p>Sexo Hombre: 98 Mujer: 78</p> <p>Profesión: Chofer 01, Comerciante 07, Empleado 07, Estudiante 45, No Especificado 17, Obrero 44, Oficios 01, Profesional 04, Sin Profesión 51</p> <p>Estudios: Analfabeto 09, Básico 91, Medio 65, Superior 12</p>	<p>Sexo Hombre: 3 Mujer: 1</p> <p>Profesión: Chofer 1, Estudiante 01, Obrero 02</p> <p>Estudios: Básico 03, Medio 01</p>
Violencia Intrafamiliar	<p>Sexo Hombre: 16 Mujer: 124</p> <p>Profesión: Chofer 02, Comerciante 04, Empleado 06, Estudiante 04, No Especificado 39, Obrero 06, Oficios 02, Profesional 05, Sin Profesión 72</p> <p>Estudios: Analfabeto 09, Básico 40, Medio 21, Superior 02,</p>	<p>Sexo Hombre: 4 Mujer: 1</p> <p>Profesión: Chofer 02, No Especificado 1, Obrero 2</p> <p>Estudios: Analfabeto 01, Básico 3, Medio 1</p>

Tabla 102. Resumen de la caracterización Víctima - Victimario

Fuente: 3^{ra} Comisaría de Bulnes. Periodo 2006.

Carabineros de Bulnes, establece que los sectores más críticos dentro de la comuna, en cuanto a la valoración estadística (ver ANEXO I. 2 Seguridad Ciudadana), son: Matías Madariaga I, II y III, Población O' Higgins, Sector Céntrico.

A partir de los registros se elaboró el diagnóstico⁶⁹ de la situación de Orden y Seguridad de la comuna de Bulnes 2006, en donde Carabineros establece las metas y objetivos para el año 2007, las cuales son:

- Reducir en un 3% las denuncias de los delitos de mayor ocurrencia Robo con Fuerza, Hurto, Lesiones.
- Reforzar y aumentar los patrullajes preventivos en un 2% en el territorio de mayor ocurrencia en los horarios de mayor ocurrencia, de 16:00 a 19:59 y 20:00 a 23:59.
- Fomentar la prevención situacional del delito, mediante la integración de la comunidad y policía al tema de la seguridad, mediante reuniones sistemáticas con los vecinos, optando a la oferta programática del Gobierno a través de las Gobernaciones, es decir propiciando la ejecución de campañas, talleres de prevención, charlas educativas, etc.
- Analizar semanalmente el foco delictual a través de la focalización de estos delitos en los mapas dispuestos en la Oficina de Operaciones con que cuenta la Unidad, reorganizando los servicios con una mayor perceptibilidad, entregando cartas de situación al personal que ejecuta los patrullajes con el objeto de orientar y dar a conocer los puntos mas conflictivos del sector, con la esencial finalidad de incrementar los patrullajes por dichos sectores.
- Incrementar el acercamiento con la comunidad a través de los “*Cara a Cara*” y “*Puerta a Puerta*” con la finalidad de recibir mayor información acerca de los delitos que afectan a los propios vecinos del sector, además de efectuar constantes reuniones con las Juntas de Vecinos para efectuar charlas acerca de seguridad.

Deporte Comunal

La comuna de Bulnes, desde su Oficina de Deportes dependiente del Departamento de Desarrollo Municipal, se plantea las orientaciones y linamientos en términos al desarrollo del deporte comunal a través del “Plan Comunal de Deportes” correspondiente al periodo 2007 – 2010, el cual se visualiza como herramienta que permitirá alcanzar metas y objetivos futuras en torno al desarrollo del deporte comunal.

⁶⁹ Cabe destacar que al momento de entrega de la información referente a orden y seguridad de la comuna de Bulnes, octubre 2007, aun no estaban disponibles los datos referente al primer semestre del 2007.

En este sentido, el plan se articula desde el contexto de la realidad actual, que permite construir la misión, visión futura, objetivos estratégicos, líneas de acción y por supuesto proyectos y programas. Por lo que el PCD se entiende como “el fruto de la participación ciudadana, compromiso de la autoridad y un acabado estudio sobre los factores que la ciudadanía considera determinantes para obtener resultados concretos en el mediano y largo plazo, para ser mucho más que lo que fuimos anteriormente, ser una comuna de Grandes Deportistas”.

Los Objetivos del Plan Comunal de Deportes 2007 – 2010

- Crear una visión de futuro del deporte en la comuna de Bulnes, que pudiera recoger el pensamiento de la mayor parte de las personas que de alguna u otra forma están involucradas en el mundo del deporte.
- Identificar grandes directrices de acción y objetivos estratégicos generales, que sirvan como marco de referencia para la toma de decisiones de todas las instituciones y personas vinculadas al deporte, independiente de la directiva o gobierno de turno.
- Definir un conjunto de proyectos prioritarios que debieran considerarse en el corto y mediano plazo para avanzar hacia la visión comunal de deportes, para reducir el riesgo de que todo lo aquí expuesto que de solo en palabras o en una mera declaración de buenas intenciones.
- Fomentar la practica permanente del deporte en la comuna, considerando todos los sectores que la componen.

Su Misión es “Implementar acciones para el máximo desarrollo del deporte, tomando en cuenta el carácter decidido e innovador que pretendemos imprimir como bulnenses, que nos permita ubicarnos como potencia provincial y regional, articulando la participación de dependencias tanto públicas como privadas, con el objeto de lograr una máxima cobertura y el adecuado uso de los recursos, para satisfacer la demanda de atención de la población, ofreciendo un servicio de calidad total y de soluciones expeditas a los usuarios del sistema”.

Recolección de Residuos Sólidos:

La comuna tiene dos sistemas de recolección de residuos, para el territorio urbano y para el área rural. Para el área urbana opera una empresa particular que atiende diariamente distintos sectores de la comuna situados en las localidades de Bulnes, Tres esquinas y Santa Clara.

Tanto los residuos sólidos como líquidos van al vertedero ECOBÍO, ubicado en el camino Chillán - San Ignacio a 42 Km. de Bulnes, y que es utilizado desde 2001 – 2002.

La recolección de residuos en Bulnes (urbano) se realiza de Lunes a Sábado. Para lo cual el área urbana se divide en dos (2) sectores Norte – Sur y Oriente – Poniente y se gestiona a través de dos camiones.

La recolección es licitada, actualmente por 6 años, a partir del mes de Septiembre. La empresa que ha operado es ALTRAMUZ Ltda. La licitación considera el 100 % de la población actual y el crecimiento del sector urbano - 2 poblaciones que se proyectan en el corto plazo⁷⁰.

El volumen de recolección semanal es de 110 a 120 ton. El precio por Kg. depositado es de \$ 9.

Dentro de los principales problemas se presentan:

- Mal manejo de residuos por parte de la población;
- El depósito de todo tipo de desechos en el mismo contenedor (bolsas, etc.)
- La existencia de vertedero clandestino – Las Raíces hacia Santa Rosa;
- Microbasurales en la ruta 148.

Capítulo 3.8. Desarrollo Comunitario.

3.8.1. Organización Social y Funcional

En Bulnes, se tiene la percepción que si bien existen organizaciones comunales estas no tienen un desarrollo efectivo.

⁷⁰ Entrevista Luis A. Zapata Inspector empresa externa recolección de basuras. Municipalidad de Bulnes.

Las organizaciones sienten que les falta información sobre los procesos municipales. Los dirigentes de organizaciones comunitarias piensan que la debilidad de las organizaciones esta explicada por la larga permanencia de los dirigentes en los cargos de directivos, no se da una adecuada rotación en los cargos por lo que se ve desgastada la dirigencia a medida que pasa el tiempo y en consecuencia no se ven grandes cambios en cuanto a los logros de las organizaciones. El paternalismo es otra manifestación percibida como debilidad. Se tiene experiencias en las que los dirigentes de las juntas de vecinos no reconocen las organizaciones de base y son estas precisamente las que dan vida a las juntas de vecinos. Dirigentes comunales reconocen la necesidad de organizarse y autogestionar ayuda. Un buen ejemplo de esto está dado por la Población Bernardo O'higgins, la cual en sus inicios partió como una "toma" y ahora es una población que ha logrado obtener bastante ayuda gracias a sus esfuerzos.

Otro factor debilitante, esta dado porque la contraparte municipal se relaciona únicamente con el dirigente y se pierde muchas veces la universalidad de los problemas, dado que se pierde la transmisión de la información.

"Las juntas de vecinos ya cumplieron su etapa" este comentario responde a la inquietud de parte de los dirigentes ante la falta de interés por participar de sus vecinos, ya que se percibe que sus necesidades básicas ya están resueltas por lo que no se dan el tiempo de seguir fortaleciendo la organización. Es por esto, que es importante que las juntas de vecinos se readecuen en relación a los cambios que están ocurriendo y a las nuevas necesidades de la comuna.

En este contexto, lo que recomiendan es provocar un acercamiento entre las organizaciones para que juntas vean y evalúen las necesidades de la comuna y propongan soluciones. Además, esto provocaría que los sectores que se sienten más alejados o aislados de Bulnes, por razones geográficas, sientan que están siendo involucrados en procesos de la comuna.

Los habitantes de Bulnes se sienten identificados por la actividad agrícola, la cual está presente en el imaginario histórico del bulnense. Por ende, el campesino toma real importancia, ya que es él quien se asocia a esta actividad. Sin embargo, el perfil del antiguo campesino trabajador y esforzado, ha cambiado. Ahora queda ese letargo de los malos años y ese conformismo de no tener el coraje de creer en lo que tiene: sus tierras.

Tipos de Organizaciones

Con el propósito de caracterizar el desarrollo comunitario, basado en la capacidad de organizarse socialmente, surge la necesidad de determinar cuales son los tipos de organizaciones con mayor presencia en la comuna de Bulnes, además de visualizar el trabajo de dirigencias, considerando la participación de las mujeres en éstas.

En relación a las 170 organizaciones sociales existentes en la comuna, se aprecian 15 tipos de organizaciones, siendo las juntas de vecinos, con un 20%, una de las que cuenta con mayor presencia en las distintas localidades de la comuna, seguidas de los comités de vivienda con un 18% y de los clubes deportivos con un 15%. (Ver Figura N° 16). Es relevante mencionar que Bulnes cuenta con la Unión Comunal de Juntas de Vecinos y del Adulto Mayor, las cuales funcionan activamente en el sector.

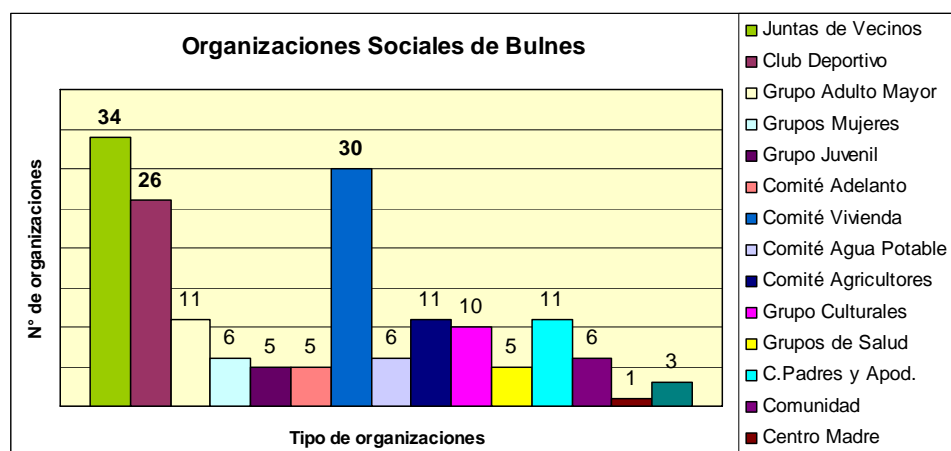


Figura N° 16: Tipos de organizaciones existentes en la comuna de Bulnes
Fuente: Elaboración propia en base a www.imb.cl

En relación a indicadores de participación ciudadana, se presenta en la Tabla N° 103 la vinculación de las Organizaciones Sociales con Instituciones del Estado expresan el prioritariamente vinculaciones deportivas y de organizaciones comunitarias.

Organismo Estatal	Tipo de vinculación	Bulnes
CONAMA Fuente: www.conama.cl	Organizaciones con proyectos presentados y/o adjudicados 2007	0
Chiledeportes fuente:www.chiledeportes.cl	Organizaciones registradas como Organizaciones Deportivas en Chiledeportes	<ul style="list-style-type: none"> • Club Deportivo Social y Cultural Bulnes (*) • Club Deportivo Municipal Bulnes • Club de Pesca y Caza Los Halcones de Bulnes • Club Deportivo Escolar Liceo Manuel Bulnes
SENAMA fuente: www.senama.cl	Organizaciones con proyectos Adjudicados por agrupaciones de adulto mayor año 2007 (de 69 adjudicados en la provincia de Ñuble)	<ul style="list-style-type: none"> • Unión Comunal de Adulto Mayor Bulnes
INJUV (**) Fuente: www.injuv.cl	Organizaciones con proyectos presentados y/o adjudicados 2007	No registra información
CONACE Fuente: www.conace.cl	Organizaciones con proyectos presentados y/o adjudicados 2007	No registra información
SERNAM Fuente:www.sernam.cl	Organizaciones con Proyectos Regionales Adjudicados 2007 (de 12 proyectos adjudicados)	0
División de Organizaciones Sociales fuente: www.portalciudadano.cl	Organizaciones inscritas en Portal Ciudadano como Organizaciones de Interés Público (de 230 inscritos en la región)	<ul style="list-style-type: none"> • Unión Comunal de Adulto Mayor Nueva Vida • Agrupación El Porvenir • Unión Comunal de Juntas de Vecinos • Agrupación Santo Padre Alberto Hurtado • Centro Cultural y Social Casa de la Ciudadanía Santa Clara • Comité de Ganaderos la Esperanza

Tabla 103. Vinculación de las Organizaciones Sociales con Instituciones del Estado.

Fuente: Elaboración propia.

(*) Organizaciones sin personalidad jurídica vigente

(**) No hay registros por comuna

La experiencia de dirigentes sociales comunales da cuenta del bajo nivel de control y compromiso en temas relacionados a proceso desarrollados. Estos temas dicen relación con la visión de futuro, educación pertinente, agua rural, capacidad de crear nuevas fuentes de trabajo, participación ciudadana y desarrollo organizaciones sociales. Se percibe al mismo tiempo que aún cuando se han desarrollado experiencias, esto es compromiso, ha fallado la capacidad de gestionar estos temas, bajo control de los mismos. Estos temas están relacionados a la consecución de capitales de inversión y operación, la innovación productiva y competitividad (productividad de los suelos de secano), la calificación de la mano de obra, la dispersión de los productores, la demanda de inversión privada (para infraestructura sanitaria y riego), la disponibilidad de servicios, las capacidades para comercializar la producción y establecer nuevos mercados. Se percibe como relevante la existencia de CAR, cuya existencia actual se atribuye desde los dirigentes comunales a su modelo de equidad en la distribución de los beneficios. La situación de bajo compromiso es consistente con las declaración de dirigentes comunales de no percibirse como “recurso” de la comuna para la superación de los desafíos. Por el contrario, hay una abierta declaración en buscar en los demás las responsabilidades y las capacidades de gestión.

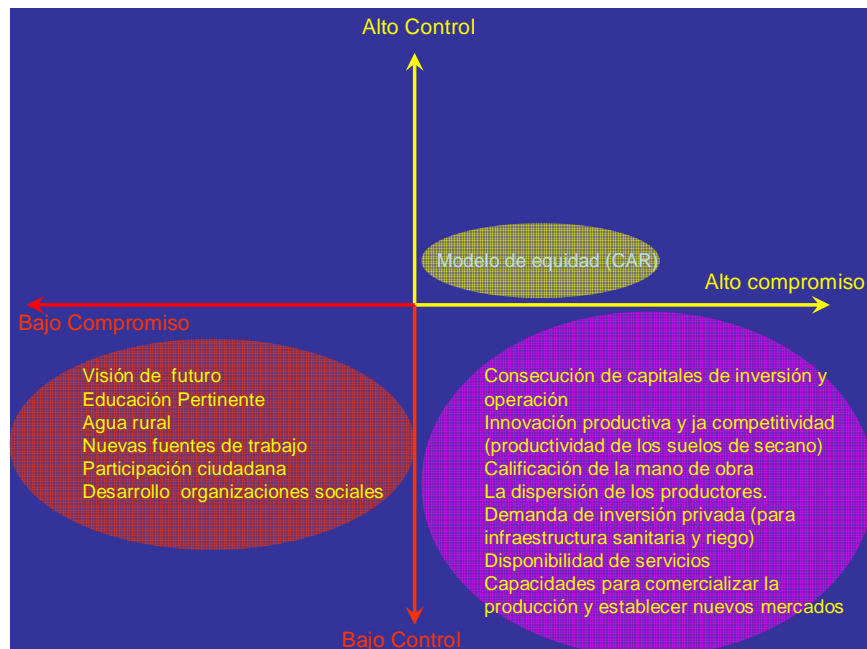


Figura 17: Control y compromiso ciudadano sobre temas que afectan el desarrollo comunal de Bulnes.

Fuente: Taller con representantes del comercio y agricultores.

3.8.2. Actores Sociales Claves o Agentes Comunidad.

El tema de los liderazgos en las organizaciones sociales es importante al momento de canalizar las gestiones y la representatividad de las necesidades de los socios que componen cada organismo, es por esto que se pretendió determinar si la dirigencia recae tanto en los hombres como en las mujeres bulnense.

De acuerdo a la información procesada, el 54% de los que presiden las organizaciones son hombres, no obstante, la dirigencia en manos de las mujeres no es menor, ya que figura con un 46%, considerando que 169 organizaciones cuentan con presidentes elegidos democráticamente (ver Figura N° 18).



Figura N° 18: Dirigencias por sexo de las organizaciones sociales de Bulnes
Fuente: Elaboración propia

En el intento de caracterizar la participación femenina y masculina en los órganos sociales, podríamos señalar que la dirigencia de hombres es total en los clubes deportivos, además de presidir en su mayoría los Comité Agrícola, con un 72%, los grupos Culturales, con un 70% y los comité de agua potable, los que presiden con un 67% (ver Figura N° 19).

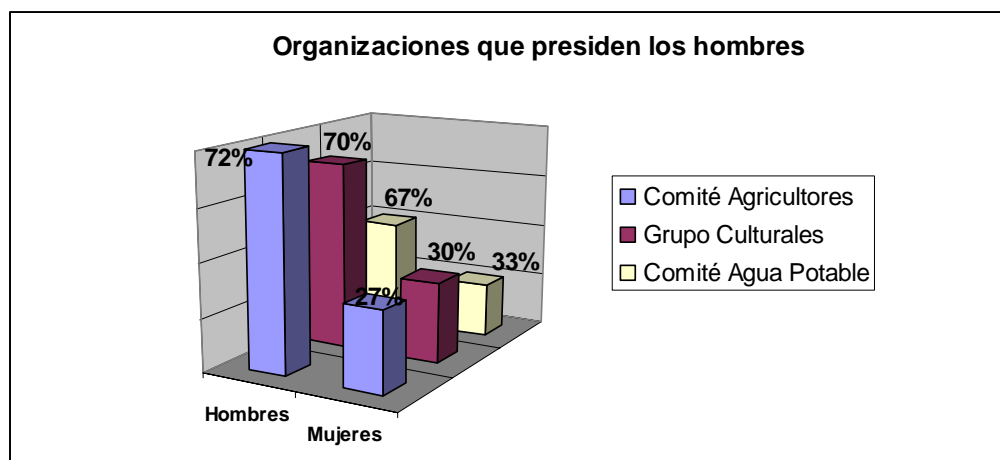


Figura N° 19: Organizaciones que presiden mayoritariamente hombres
Fuente: Elaboración propia

Las mujeres no lideran las organizaciones antes nombradas, pero sí dirigen con un considerable 72% los grupos de adulto mayor y con el mismo porcentaje los centros de padres y apoderados. Con un 67% presiden los comités de pavimentación y los comités de vivienda, tomando en cuenta de que este último es el segundo tipo de organización con mayor desarrollo en los diversos sectores de Bulnes (ver Figura N ° 20).

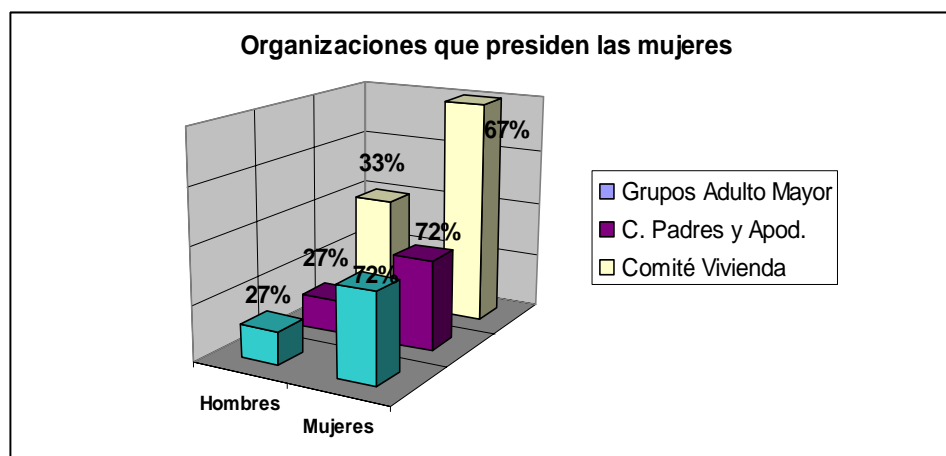


Figura N° 20: Organizaciones que presiden mayoritariamente las mujeres
Fuente: Elaboración propia

La dirigencia de las juntas de vecinos, ya sea a nivel rural y urbano, es superior en hombres que dirigen con un 56% en relación a un 44% de las mujeres.

Capítulo 3.9. Grupos Prioritarios.

3.9.1. Caracterización de la Pobreza

Según la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN), en el año 2000 había un 35.3% de la población comunal en situación de pobreza y un 9.5% en situación de indigencia. Esta situación cambia el 2006, cuando la pobreza disminuyó a 18.2% y la indigencia a 7.5%.

De acuerdo a las estadísticas de MIDEPLAN que no distingue zonas geográficas ni localidades, se puede decir que, tanto la situación de los hogares de la comuna como la de los sujetos (población) presentó una evolución positiva desde 2003 a 2006, en lo que se refiere a la no indigencia y la pobreza general, al contrario, la indigencia en los dos casos pese a haber retrocedido en 2003 en 2006 nuevamente aumentó. Al respecto, se debe decir que esta situación, medida por MIDEPLAN sólo con relación a los ingresos en lo concreto tiene expresiones que sobrepasan la capacidad o no de adquirir la canasta básica familiar, pues también la pobreza en algunas áreas y especialmente en las rurales se relaciona con la carencia de espacios públicos para recreación, la falta de locomoción y vías transitables, las malas condiciones sanitarias, los bajos niveles de años de estudios, las faltas de oportunidades para educarse y recibir atención de salud, entre otras.

Desde un punto de vista local y siempre en el ámbito de los ingresos, como indicador de la pobreza, también se observan diferencias en la comuna según las zonas geográficas en donde habitan los hogares, un ejemplo de esto es que en las 18 Unidades Vecinales de la comuna los promedios de ingreso difieren entre las Unidades Vecinales urbanas y las rurales, así se ve que en las 5 Unidades Vecinales de la ciudad de Bulnes el promedio de ingreso es de \$89.990, mientras que en las Unidades de distritos con población rural, pero ubicadas en localidades urbanas el promedio de ingresos es de \$69.868, a su vez el ingreso promedio de las Unidades Vecinales rurales es de \$61.449. Si se hace un cálculo sobre el promedio de individuos por hogar que es de 3 sujetos, esto indica que los individuos de la zona urbana se hallan sobre la línea de la pobreza, mientras que las de las áreas rurales y las de localidades urbanas insertas en distritos con poblaciones rurales se encuentran sólo sobre la línea de la indigencia. En lo cotidiano esto tiene expresiones como la habitabilidad en condiciones precarias, la falta de servicios sanitarios y la falta de viviendas que evidencian las familias de las Unidades vecinales.

Con relación a lo anterior, se puede decir que uno de los principales factores que incide en los ingresos y desde luego en la situación de pobreza e indigencia, es la característica del empleo. En la comuna los grupos de ocupación con más participación son los trabajadores no calificados, los agricultores, los operadores de maquinarias, los vinculados al comercio y los servicios, con la excepción de los dos últimos, todos presentan niveles de años de estudios que no sobrepasan los 12 años y en mayoría sólo estudios básicos, lo que sin duda incide en sus salarios.

Título 4. Ámbito Económico Productivo

Capítulo 4.1. Evaluación general y evolución de la estructura productiva y de la actividad económica de la comuna

4.1.1. Caracterización de rol(es) económico(s) de la comuna en el contexto regional, intercomunal

En el contexto regional e intercomunal la comuna tiene como principal rol la producción cerealera, ganadera, remolachera destinada al abastecimiento agroindustria regional de molienda, carnes, lácteos y de azúcar refinada y en menor medida la producción hortofrutícola orientada al mercado interno.

4.1.2. Determinación de especialización productiva (rol económico principal).

En términos de participación porcentual en la superficie agropecuaria comunal y de cabezas de ganado por hectárea, la comuna presenta una especialización productiva en la actividad de ganado bovino de carne, que explica la localización de dos principales ferias ganaderas en la comuna (Ferias CAR y Tattersal).

Capítulo 4.2. Análisis de los sistemas económicos intracomunales

4.2.1. Sistemas económicos actuales y potenciales posibles

Actualmente los sistemas económicos intracomunales se componen de las siguientes cadenas productivas principales que pueden asociarse con cierta tipología de productores. En tal modo, el uso de praderas para engorda de ganado y venta en ferias y mataderos, como también la producción de cereales para abastecer la molinería local y regional, es una actividad emprendida por grandes agricultores empresariales de la comuna. En un estrato de productores medianos aparece el cultivo de remolacha orientado a abastecer la planta agroindustrial de IANSA en Chillán (Cocharcas). El desecho de este cultivo es un excelente suplemento alimentario para el ganado lechero y porcino, habilitando una producción complementaria orientada a la industria láctea, quesera y de embutidos, orientada a los mercados regionales y locales, respectivamente.

De la mano con una mayor formación profesional, vínculos sociales y comerciales, aparecen innovaciones productivas en la comuna en el ámbito de la vitivinicultura (viña-bodega-ensado) y de la hortofruticultura exportadora (plantación-empacadora-cadena de frío).

En el sur de la comuna se expresa una actividad de aserrío asociada a plantaciones forestales exóticas que se desarrollan hacia el poniente de la comuna, en el límite con Cabrero.

Finalmente, un conjunto de productos hortofrutícolas y de animales menores son colocados por la agricultura familiar campesina minifundista en los mercados urbanos de Bulnes, Santa Clara, Tres Esquinas y San Ignacio. Este conjunto de ciudades y pueblos opera como plataforma de servicios de la ruralidad comunal, particularmente en los ámbitos de la salud, educación, finanzas y comercio.

4.2.2. Relación entre sistemas económicos y medioambiente

El conjunto de los sistemas productivos descritos dependen de la calidad ambiental comunal, siendo temas principales la contaminación de aguas y suelo por pesticidas, aguas servidas y RILES. La erosión afecta a una parte menor de la comuna (12.4%) y determina la expansión de plantaciones forestales en aquellos suelos menos aptos.

Capítulo 4.3. Situaciones ventajosas para la localización de actividades o enclaves productivos

4.3.1. Recursos disponibles

El principal recurso de la comuna son sus 29.579,8 há de suelo profundo, lomajes suaves y regado por una densa red hídrica, a lo que se suma un clima de temperatura media de 14°C, precipitaciones anuales de 1.025 mm y una estación seca de 4 meses y condiciones sanitarias excepcionales para la crianza de animales, al ser Chile una isla biogeográfica.

4.3.2. Infraestructura adecuada

La infraestructura de regadío construida en sucesivos periodos es una ventaja adicional para la localización de actividades agropecuarias, al asegurar la producción

forrajera anual para la alimentación animal. Del mismo modo, la localización de dos ferias ganaderas en la comuna aportan un espacio de transacciones que facilitan la comercialización pecuaria.

Canal Laja Diguillín

La administración de los caudales de agua se realiza de dos formas diferentes. A través de Juntas de Vigilancia cuando se trata de caudales de agua no intervenidos y a través de Asociaciones de Regantes cuando se trata de caudales de agua intervenidas. En la administración de la Junta de Vigilancia del caudal de agua del río Diguillín, y con relación a la área del proyecto en la comuna, se trata de 20.400 ha, de las cuales en la actualidad existen estimadas 10.000 ha de las denominadas áreas blancas, o sea, áreas sin riego. Concretamente significa que son áreas sin derechos de agua, sin servidumbre de paso y sin agua. Estas áreas carecen de construcción de redes asociadas al canal Diguillín – Coltón que deberían garantizar servidumbre de paso, construcción de canales y redes de distribución. Si bien existen actualmente 32 canales construidos, se realiza en la actualidad un estudio por parte de la consultora “Universidad de Concepción” para 11 canales y su posible utilización para los regantes de áreas blancas (Fuente: Entrevista a Juan Francisco Saldías, Juez de Aguas Canal Laja Diguillín_24.07.07) El programa denominado “Estudios para la incorporación al riego de las áreas actualmente de secano” cuenta con un financiamiento de 145 millones de pesos y una duración de 18 meses (de los cuales ya transcurrieron 10 meses). Sus objetivos contemplan realizar estudios de mejoramiento de la infraestructura de los canales y definir un programa de fortalecimiento de los usuarios del agua. Si bien inicialmente se consideró solo la modificación de 11 de los canales existentes, se decidió posteriormente considerar la actualización del catastro de las áreas blancas. Se estima que se podrían incorporar 15.000 há considerando las actuales áreas blancas más las adicionales (agricultores interesados en aumentar su área de riego). Se debe considerar que del total de las 60.000 há consideradas en el programa, 44.000 corresponden a las comunas, principalmente de Bulnes y de San Ignacio.

El programa en sus primeras etapas, desde 2001, se ha implementado en las comunas de Yungay, Pemuco y El Carmen. Implementación de obras de riego y actividades productivas de las comunidades de regantes de esas zonas. En la Comuna de Bulnes se inició a partir de 2006. Con relación a las construcciones y/o implementación del Programa en Bulnes la mayor dificultad se da por la diferencias con relación a las construcciones realizadas en las otras comunas y los programas

productivos implementados en las mismas. En las construcciones anteriores se realizó la construcción de canales de agua a cabecera de los predios. Por el contrario en la Comuna de Bulnes esta obra se realizó solo en 32 canales, y se ha considerado que los regantes realicen en forma independiente las obras intra y extraprediales (canales a cabecera del predio). Actualmente y considerando la importancia social del programa y las prioridades definidas por el Ejecutivo se está revisando la situación y se calculando los costos que podrían tener estas obras, actualmente no se tiene una estimación exacta del valor. Un elemento fundamental para definirlo es el catastro que se realiza en el área de Bulnes.

4.3.3. Relación con actividades económicas comunales y extra comunales.

Debido a condiciones localizacionales de acceso a la principal infraestructura vial del país (Ruta 5 Sur) y a las principales plantas agroindustriales de la región localizadas en Chillán y Los Ángeles como IANSA, Carnes Ñuble, etc.

Capítulo 4.4. Habilitación laboral de la PEA y de colectivos sociales

4.4.1. Relación de PEA con los sistemas económicos actuales y potenciales

Según el Censo de 2002 población comunal de 15 años y más o en edad de trabajar estaba compuesta de 15.105 hombres y mujeres. La Población Económicamente Activa (PEA) daba cuenta de un 42.4% de esta población. Por su parte, del total de la PEA, un 83% se encontraba ocupado, un 13.6% estaba desocupado y un 3.4% buscaba trabajo por primera vez.

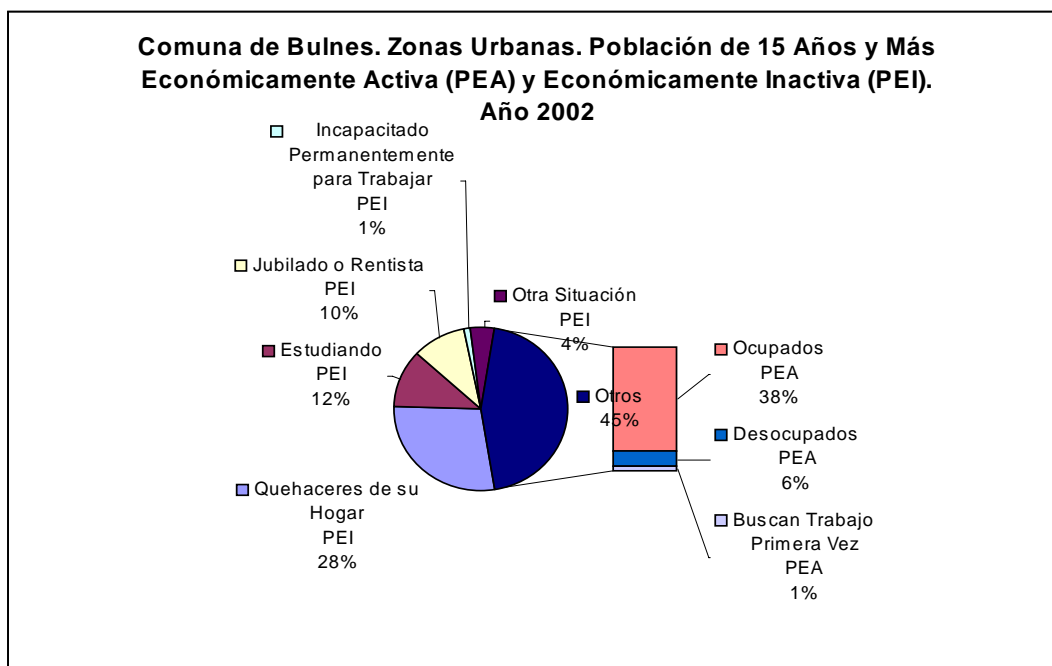


Figura 21. Población PEA y PEI
Fuente: Censo 2002

Al analizar la composición de la población mayor de 15 años para las zonas urbanas de la comuna de Bulnes, se tiene que un 55% corresponde a Población Económicamente Inactiva, destacando un 28% de personas, principalmente mujeres, en quehaceres del hogar, un 12% de estudiantes y un 10% de jubilados y rentistas. El restante 45% de la población mayor de 15 años está económica activa, donde la tasa de desocupación alcanzaba al 13.3% en el año 2002. La Figura 21 ilustra esta composición.

Hacia el año 2002, la población económicamente activa (PEA) que participaba en el sector silvoagropecuario alcanzaba a un 28.9% del total comunal. No obstante, sólo un 11.9% de la PEA urbana participaba de este sector de la actividad económica, en contraste con el 60.7% de la PEA rural que sí participaba del sector.

Por otra parte, en actividades de elaboración o procesamiento industrial de los recursos naturales comunales participaba un 11.4% de la PEA comunal, lo que da cuenta de una baja complejidad de las cadenas productivas comunales y, por tanto, de un bajo valor agregado a la producción local.

Como contrapartida, en el sector de comercio y servicios participaba un 51% de la PEA comunal, con un 63.9% de la PEA urbana y un 26.3% de la PEA rural

participando de este sector, siendo el comercio, reparaciones y afines la principal actividad.

Lo anterior configura una especialización relativa del campo en las actividades silvoagropecuarias y de la ciudad en el comercio y servicios, con actividades industriales que no logran ser retenidas por el tejido local y terminan localizadas en las proximidades de Chillán o Los Ángeles, debido a economías de escala y de ámbito.

4.4.2. Relación de PEA con la estructura productiva.

La PEA silvoagropecuaria se caracteriza por un bajo nivel de escolaridad, destacando que un 71% de la PEA silvoagropecuaria que residía en las ciudades tenía 8 y menos años de escolaridad, cifra que subía a 78.5% para la PEA silvoagropecuaria que residía en el campo.

En cuanto a los sectores de comercio y servicios, la PEA urbana con 8 años y menos de escolaridad era sólo de 24.5%, predominando la enseñanza media. En cuanto a la PEA rural empleada en sectores de comercio y servicio, las personas con 8 años y menos de escolaridad representaban un 47%.

En tal modo la población con mayor escolaridad tiende a moverse desde el sector primario al terciario, sin generar encadenamientos productivos que agreguen valor a la producción sino que bajo una lógica de dependencia del gasto de quienes concentran la renta silvoagropecuaria o el presupuesto gubernamental.

Capítulo 4.5. Actividad Económica

4.5.1. Ocupación

Según el Censo del 2002 la ocupación comunal ascendía a 5.313 personas de las cuales 2.831 correspondían al distrito de Bulnes.

Respecto del año 1992 esta cantidad de ocupados implicaba una caída de 7.8%. Al analizar la evolución de la ocupación por sectores, destaca la reducción de ocupación silvoagropecuaria que pasa de 2,585 personas en 1992 a 1,534 en el 2002. Es decir, con una reducción del 40.7%.

Como contrapartida, el comercio y los servicios pasaron de 2009 puestos de trabajo en el año 1992 a 2710 puestos de trabajo en el año 2002. Es decir, un 34.9%, destacando las actividades de enseñanza cuya ocupación creció en 69.3%.

4.5.2. Desocupación

En el año 2002 la desocupación comunal era de 14%, afectando con mayor intensidad al distrito de Los Tilos con 21.6% y Rinconada de Coltón con 17.6% que eran precisamente los distritos donde la participación porcentual en la PEA silvoagropecuaria es mayor, con un 74.1% y 78.2% respectivamente. Los distritos de Bulnes Chico, Santa Clara y Libuy presentaban los menores niveles comunales de desocupación, con 11%, 11.4% y 12.5%. El distrito de Bulnes por su parte, contaba con un 13% de desocupación.

La desocupación afectaba a los hombres en un 17.9% y a las mujeres en 15,4%. De acuerdo al grupo de edad, la cesantía era mayor entre los 19 y 30 años tanto en hombres como en mujeres, con 18.2% y 20%, respectivamente. Es decir, tenía un perfil juvenil.

4.5.3. Población ocupada según rama de la actividad económica

Según el Censo del 2002, un 35.5% de la ocupación comunal era generada por el sector de servicios. Le seguía en importancia la agricultura, con el 28.9% de la población ocupada. En tercer lugar con un 15,5 % el grupo de trabajadores del comercio minorista y talleres. En cuarto lugar, pero a mayor distancia, con un 11,4% se ubica el sector la industria manufacturera, que en esta comuna esta representada por agroindustrias relacionadas con actividades frutícolas.

Al analizar la ocupación en las zonas urbanas de la comuna, destacan las ramas de administración pública y defensa, servicios educacionales, servicios de actividades sociales y servicios de salud, que representan un 20% de la ocupación. La misma relevancia presenta el comercio, reparaciones, hoteles y restaurantes, que dan cuenta de otro 20% de la ocupación. Otro 23% de la ocupación en el sector de servicios se distribuye en diversas ramas como servicio doméstico, intermediación financiera, transportes y telecomunicaciones, etc. Esto da cuenta de que 2 de cada 3 empleos

urbanos de la comuna de Bulnes están vinculados al sector de servicios, con una gravitación significativa del gasto público en la generación de empleos.

Por su parte, las ramas de agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y explotación de minas y canteras, por su parte, representan un 13% de la ocupación urbana, a las que se suman aquellas actividades de industrias manufactureras y de servicios de electricidad, agua y gas, con un 15% de la ocupación. De esto se tiene que la actividad primaria y las actividades que procesan las materias primas de estas actividades, tienen un peso en la ocupación al menos equivalente al del gasto público. La Figura 22 ilustra esta aseveración.

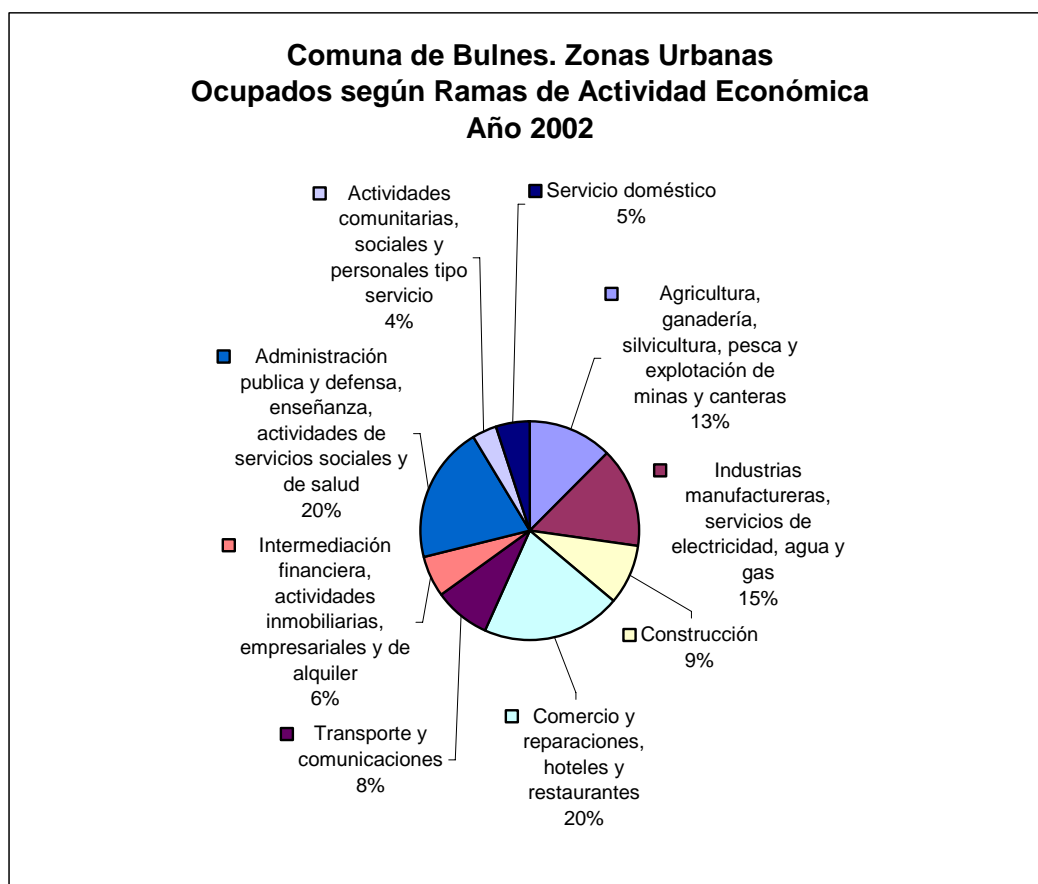


Figura 22. Ocupados según rama de actividad económica.
Fuente: Censo 2002.

Capítulo 4.6. Tipificación de tendencias de inversión en la comuna y en su hinterland

4.6.1. Inversión Pública, prioridades.

Desde inicios de la década pasada, el gasto público viene creciendo a tasas que han posibilitado crecientes coberturas de servicios para la población.

La sistematización de las cuentas públicas anuales de la Municipalidad de Bulnes para el período 2002-2006 entregan como resultado un monto global de recursos externos movilizado por distintas unidades y ejecutados en la comuna, del orden de MM\$ 13.762, con un promedio anual de MM\$ 2.752, ambas cifras en moneda de diciembre del 2006 (⁷¹). Este volumen comprende tanto los fondos externos movilizados para inversiones en infraestructura (18.9%), como los que se canalizan para desarrollo social (73.7%) y los que se obtiene para desarrollo económico local (7.4%).

La elevada gravitación de la gasto en desarrollo social radica en dos áreas principales áreas: programas sociales institucionales (SUF, PASIS y SAP) y los programas de subsidios a la vivienda social. El año 2006 ambos programas explicaron un 93% de este tipo de gasto.

En cuanto al gasto en infraestructura, descontando situaciones excepcionales como las inversiones en caminos rurales que está realizando el Programa de Infraestructura Rural para el Desarrollo Territorial (PIRDT) o las que realizó SERVIU en el marco del Programa Chile Barrio para la radicación del campamento Bulnes Sur, las fuentes más significativas de inversión vienen dadas por las diversas líneas del Programa de Mejoramiento Urbano (PMU), el Programa de Pavimentos Participativos de SERVIU y la línea de Inversiones Menores del FNDR. Durante el año 2006, el PMU representó el 58% de la inversión comunal en infraestructura.

Finalmente, respecto a recursos externos para desarrollo económico local, los diversos programas que administra la Oficina Municipal de Intermediación Laboral (OMIL) constituyen el principal aporte externo, proveniente de SENCE, empresas privadas y

⁷¹ Según la cuenta pública del año 2006, para el año 2007 se contaba con una inversión aprobada por MM\$1.680 proveniente del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) y del Programa de Infraestructura Rural para el Desarrollo Territorial (PIRDT). Si se considera la tendencia en los ámbitos de desarrollo social y desarrollo económico local, es altamente probable que durante el presente año se duplique el volumen de recursos externos movilizados hacia la comuna de Bulnes.

otros. En el año 2006, estos programas representaron un 67.2% de los aportes para el desarrollo económico local comunal.

4.6.2. Inversión Privada

Entre 1994 y 2007 se registraron en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) 15 proyectos de inversión privada en Bulnes que movilizaron MMUS\$16.6, destacando MMUS\$ 9 invertidos por Innergy S.A. asociada a la línea de gas para abastecimiento del Complejo Industrial y Forestal Nueva Aldea y MM\$3.14 para la línea de transmisión eléctrica desde Santa Elvira a Nueva Aldea, invertidos por CGE S.A., con el mismo fin. Estos proyectos si bien físicamente se ubican en el territorio comunal de Bulnes y tienen allí impactos ambientales, no generan mayores impactos económicos directos para la comuna. Lo mismo puede decirse de otros MMUS\$0.8 millones correspondientes a proyectos menores de transporte vial y ferroviario.

Al restar este tipo de proyectos, la inversión privada catastrada por el SEIA con impacto socioeconómico directo en la comuna se reduce a MMUS\$3.66, compuesta en lo fundamental por las plantas de tratamiento de aguas servidas de Bulnes y Santa Clara con MMUS\$2.3 Millones invertidos por ESSBIO S.A. y un proyecto de planteles de cerdos por MM\$1.36 invertidos por la Sociedad Agrícola y Ganadera Chillán Viejo.

4.6.3. Megaproyectos

La prospección de inversiones privadas para la comuna de Bulnes por el Sistema de Información de Proyectos de Inversión de CORFO, para el período 2005-2015, no informa de la existencia de grandes proyectos de inversión o megaproyectos⁷². La información generada por CORFO está sujeta a cláusulas de confidencialidad, dada la existencia de antecedentes aportados por el sector privado. No obstante, para la comuna de Bulnes en su conjunto se reportan proyectos por MMUS\$9.3 para la década en cuestión, incluyendo proyectos públicos, privados y mixtos.

⁷² Ateniéndose a la etimología de la palabra (i.e.: mega: mil), un megaproyecto de inversión sería aquel que supera los MMUS\$ 1.000. No obstante, este es un concepto acuñado por los medios de comunicación antes que por alguna disciplina académica en cuestión.

Para el corto plazo (5 años), se tienen 3 proyectos de inversión identificados por US\$MM3.4, de los cuales 2 son estatales y corresponden a la construcción de casetas sanitarias en los Sectores Bulnes Sur y Tres Esquinas⁷³.

Capítulo 4.7. Micro, pequeña y mediana empresa (MIPYME)

4.7.1. Microempresa

Hacia el año 2004, la comuna de Bulnes contaba con 427 empresas con patente municipal, de las cuales 48 eran industriales y 345 eran comerciales. Este conjunto de empresas declaraban un capital ante la municipalidad de MM\$4,718 en pesos del año 2004.

Según capital declarado un 93% correspondía a microempresas, el 5.8% estaría conformado por pequeñas empresas y el 1,2% por medianas empresas, no existiendo grandes empresas en la comuna ⁷⁴. Pese a esto, el conjunto de microempresas sólo daban cuenta de un 16.7% del capital declarado, asunto que hace ver que se trata de empleos por cuenta propia o intensivos en trabajo.

De acuerdo al sector de actividad el comercio predomina con un porcentaje de 74,2 % de participación en el total de las empresas. Es seguido por el sector servicios comunales, sociales, personales y financieros con un 11,9 % de participación.

Un 97.2% del comercio caería en la categoría de microempresa utilizada, correspondiendo a almacenes y supermercados orientados a la venta de comestibles y abarrotes. Por su parte, la participación de microempresas vinculada a la industria manufacturera correspondería principalmente a aquellas industrias orientadas a la industria metálica, de madera, de cecinas y de tejidos.

⁷³ Contacto con Sra. Carla Sánchez, Ejecutiva de CORFO.

⁷⁴ Los tramos de capital declarado empleados para la clasificación se hicieron en Unidades de Fomento, según el siguiente criterio: Microempresa: Menos de 1.000; Pequeña Empresa: Entre 1.001 y 10.000; Mediana Empresa: Entre 10.001 y 50.000; Gran Empresa: Más de 50.000

4.7.2. Evaluación y relación de la PYME con los cambios en la estructura productiva

Hacia el año 2004, la PYME comunal estaba representada por 30 empresas que se distribuían preferentemente en el sector silvoagropecuario (6), industria manufacturera (8) y comercio (9).

En la clasificación de las empresas según capital la PYME comunal representaba a un 7% del total de las unidades económicas registradas en la municipalidad. No obstante concentran el 83,4 % del capital total declarado.

4.7.3. Impacto en los sistemas económicos y proyecciones

Gran parte de la microempresa comunal corresponde a empleo precario autogenerado en condiciones de baja capacidad de la economía local de generar puestos de trabajo. Otra cantidad se orientaba hacia servicios, pero bajo una lógica similar. Es decir, explotar la capacidad de gasto de la economía local antes que agregar valor a los procesos productivos existentes.

Por su parte, de las 30 PYME que conforman el tejido de Bulnes pueden identificarse:

- Agrícola Chillán Viejo Ltda., focalizada en crianza de cerdos
- Cecinas Don Pascual, elaboradora de embutidos de cerdos
- Cooperativa Agrícola y Remolachera Ñuble (CAR), gestora de la feria de ganado y diversos servicios para sus asociados
- Corral Valle de Larqui, gestora de feria de ganado
- Faenadora Bulnes que procesa carne para el consumo interno
- Viña Casanueva
- Viña Tierra y Fuego

Es decir, se trata de empresas conectadas con circuitos productivos locales, que eslabonan nuevas actividades a la producción primaria y tienen algún potencial de generación de empleos.

Así mismo, la puesta en marcha del Complejo Forestal Industrial Nueva Aldea el 31 de agosto del 2006 en la comuna de Ranquil, se ha planteado como rearticulador de la generación de empleos para las comunas pertenecientes al Valle del Itata, además se

visualiza con un inyector de recursos y desarrollo. Esta relación ha medida que se ha ido implementando y consolidando el potencial productivo del complejo se ha visto cuestionada por parte de las comunidades que han visto como sus condiciones de vida han quedado sujetas a circunstancias que no siempre son las más favorables, con escasa participación en la toma de decisiones y desinformación.

Con respecto a esto, el CFI Nueva Aldea se reconoce a si misma como una Planta Procesadora Transparente de puertas abiertas para sus vecinos, comunidad y autoridades⁷⁵. Esto se recoge los aprendizajes de los sucesos ocurridos en Valdivia y Curico y su conflicto con la sociedad civil.

“La base es el diálogo con la comunidad y sus autoridades, aunque esto está condicionado a los tiempos reales que contamos como trabajadores”. (Francisco Sandoval, Jefe de Asuntos Públicos CFI Nueva Aldea)

El área de influencia que CFI Nueva Aldea establece para su área de Responsabilidad Social, que las comunas de importancia son: Ranquil, Quillón, Portezuelo, Coelemu, Trehuaco, Quinchamalí, Confluencia y Chillán, esta última desde la relación más bien política-administrativa con CFI Nueva Aldea. En este sentido la comuna de Bulnes no está definida como parte del área de influencia de CFI Nueva Aldea para el año 2007 y no se visualiza a futuro realizar una intervención territorial, aunque no se cierra posibilidad de dialogar con los representantes comunales.

La vinculación con las comunas anteriormente mencionadas, se basa en la Convivencia Sustentable, dado a que CFI Nueva Aldea asume y reconoce las preocupaciones de los vecinos y las autoridades de los ejes productivos que pueden verse afectados. En este sentido focaliza sus intervenciones con:

- Pescadores a causa del emisario de RILES
- Viñateros, a causa de la contaminación atmosférica y acuática

En relación a la RSE la empresa cuenta con una Estructura de la cual el Departamento de Asuntos Públicos es dirigido por la Gerencia de Asuntos Corporativos. Además CFI Nueva Aldea implementó una línea 800 para que se realicen reclamos, sugerencia y otros. El número es 800 370 222, este es un compromiso que se desprende de la

⁷⁵ Contenidos obtenidos en la entrevista realizada a Francisco Sandoval, Jefe de Asuntos Públicos de CFI Nueva Aldea, con fecha 19 de noviembre 2007.

RCA (Resolución de Calidad Ambiental) acordado con CONAMA, de la cual es la encargada de medir el nivel de satisfacción a las respuestas generadas.

El CFI Nueva Aldea plantea el respeto a los ejes productivos ya existentes en los territorios aledaños, respetando la utilización del suelo en prácticas agrícolas.

La dotación laboral de CFI Nueva Aldea es de 2500 personas de Planta y 7500 con relación contractual con contratistas y subcontratistas. De esto se desprende la demanda constante de servicios, la sensación es que la calificación de los servicios ofrecidos por las comunas no son los más aptos para los estándares del CFI Nueva Aldea, pero la política de esta es favorecer a las comunas que están dentro de su ámbito de influencia. Por esta razón, mediante las capacitaciones realizadas y las producciones de calidad ya existentes en el territorio se ha logrado que por ejemplo, parte del pan y de las hortalizas sean abastecidas por productores locales. Además los souvenirs o regalos que realiza el CFI Nueva Aldea a sus visitantes o invitados también son de productores locales y los que se cuenta: Vinos, Brownie, Cacharros de Greda.

4.7.4. Sector informal

La principal área de informalidad comunal está dada por la agricultura familiar campesina, que opera sin iniciación de actividades, patentes municipales y resoluciones sanitarias.

Título 5. Síntesis del diagnóstico

Capítulo 5.1. Localización y jerarquización de problemas y requerimientos

5.1.1. Problemas y requerimientos según sectores

Agricultura.

- Agricultura modernizante desvinculada a la realidad de los pequeños y medianos agricultores.
- Lento acceso al recurso hídrico de riego.
- Comercialización de productos agrícolas.
- Bajo desarrollo de la vinculación entre producción agrícola local y el sector terciario de Bulnes.

Educación

- Educación no vinculada a los procesos desarrollados por la agricultura.

Actividad económica.

- Baja oferta de empleos.

Salud

- Urbanidad afectada por sobrepeso y obesidad y ruralidad efectos de bajo peso.
- Efectos de pesticidas sobre salud humana.

5.1.2. Problemas y requerimientos según plazos

Corto plazo.

- **Desarrollo social y cultural:** desarrollo de programas de formación ciudadana para impulsar acciones estratégicas comunales desde la sociedad civil comunal
- **Empleo:** desarrollo de programas de formación para el desarrollo de producción campesina limpia orientada al mercado de Bulnes y Chillán.
- **Agua:** desarrollo de medidas de aseguramiento de agua potable familiar y manejo de huerta intensiva.
- **Comercialización:** mejoramiento de vialidad rural, desarrollo de infraestructura de mercado para Bulnes, Santa Clara y Tres Esquina

como centros de negocios, articulación social e identidad cultural gastronómica.

Mediano plazo.

- **Salud.** Producción Limpia de alimentos. desarrollo de acuerdos o protocolos territoriales de productores para impulsar zonas limpias o agroecológicas y sellos locales de calidad.
- **Riego:** resolución de requerimientos de inversión para la IV etapa del canal Laja-Diguillín (zonas blancas), con énfasis en la eficiencia del uso del riego
- **Educación:** reforma curricular articulada con planes de desarrollo comunales.

Capítulo 5.2. Análisis de problemas y requerimientos

El proceso de modernización de la hacienda tradicional que, al igual que en el conjunto del país, ha generado quiebres históricos que aún perviven en la comuna y que se expresan en distintos planos. Así, en lo económico, se cuenta la fractura generada por la inequidad en el acceso a la tierra, agua e inversión productiva y por la inequidad entre campo y ciudad en el acceso a la inversión pública. En lo social, se cuenta el desbalance entre una sociedad civil fragmentada y clientelizada y un Estado dirigista y con capacidad de gasto. En lo político, el sentido de pérdida de roles comunales y centralidades urbanas para Bulnes y la falta de consensos estratégicos sobre lo que podría ser nuevos roles y centralidades. En lo cultural, la ausencia de síntesis entre el histórico modelo de dependencia e indefensión generada a partir del proceso *estancia, hacienda, Reforma Agraria* y las nuevas expresiones culturales urbanas.

5.2.1. Análisis de restricciones del desarrollo comunal

- Desigual distribución de la propiedad de la tierra y del acceso al riego.
- Pérdidas de competitividad y deficiencias de infraestructura rural.
- Expansión forestal, competencia por recursos hídricos y migración rural.
- Innovación, escolaridad y calidad de la educación.
- Gasto público dinámico, rigideces y sesgos urbanizantes.

5.2.2. Análisis de capacidades de gestión de comunidad y municipio.

PLADECO 1997-2000

La comuna de Bulnes cuenta a la fecha con el PLADECO 1997-2000.

Aborda la “Proposición Técnica del Plan de Inversión 1998” identificando 15 prioridades de las cuales 6 corresponden a estudios (Plan Regulador, diversificación educación técnico profesional, catastro recursos naturales e infraestructura turística, concentración de escuelas rurales, mejoramiento de circuitos de tránsito comunal, estudios sociales, catastro y evaluación problemáticas sociales,) 7 a proyectos (mejoramiento red caminera secundaria en diversos sectores, pavimentación diversas calles, 2 etapa evacuación de aguas lluvias, construcción reten en Tres Esquinas, mejoramiento estructural y equipamiento biblioteca municipal, mejoramiento multicanchas diferentes escuelas, construcción baños y camarines en piscina municipal) y 2 programas (mejoramientos sedes comunitarias diversos sectores y construcción y reparación garitas peatonales).

Se organiza en función de la elaboración de encuestas de opinión:

- I. Diseño y aplicación de encuesta de opinión.
 - II. Tabulación global y territorial de la encuesta por sectores temáticos.
 - III. Desarrollo territorial rural.
 - IV. Area educación y cultura.
 - V. Area salud y medio ambiente.
 - VI. Area transporte, tránsito y vialidad.
 - VII. Area productiva, turismo y servicios.
 - VIII. Area deportes y recreación.
 - IX. Area desarrollo social.
- Sector seguridad ciudadana.

Además se incluye una propuesta de gestión administrativa municipal.

En términos generales el PLADECO 1997 -2000, no cuenta con un análisis diagnóstico, prospección y una adecuada planificación. Refleja más bien una síntesis de encuestas realizadas para los distintos temas antes mencionados.

Capacidades de gestión de comunidad y municipio

La Municipalidad de Bulnes cuenta con una planta de 73 funcionarios de los cuales 53 son de planta y 20 están bajo régimen de contrata (renovación anual). Dicha planta se estructura bajo un organigrama (se presenta en la Tabla 104 o ANEXO IX, última página) que rige actualmente al Municipio, cuyos departamentos, secretarías, unidades, cargos y funciones vienen definidos por Ley: Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades (Ley 18.695); Estatutos Administrativos para Funcionarios Municipales (Ley 18.883). Por lo anterior, la organización interna se orienta básicamente a dar cumplimiento a las leyes vigentes, bajo una estructura rígida, sin posibilidades de crecimiento y/o cambios. Aún así el municipio ha realizado algunas modificaciones que le han permitido mejorar la gestión interna, dando cumplimiento a la ley pero a la vez a las demandas actuales y propias del municipio.

Los ingresos municipales han oscilado en promedio en torno a los \$1.200 millones anuales para el periodo 2002-2006, con una aporte creciente del Fondo Común Municipal que en el año 2005 representó el 66.9%. El presupuesto municipal para el año 2007 es de M\$ 1.466.368, y su distribución corresponde a un 70% del fondo común municipal, un 25% a ingresos de operación, y un 5% a otros ingresos. Los presupuestos de educación (M\$ 2.312.112), salud (M\$307.367), y cementerio (M\$33.235) se manejan en forma separada. Actualmente el Presupuesto Anual Municipal es un instrumento de apoyo a la gestión municipal, de control y monitoreo, de conocimiento público, tanto en su elaboración, aprobación, como en su ejecución. Si bien no existe un procedimiento para su elaboración, existen acciones y criterios consensuados y conocidos por los directivos y jefes de unidad para ello. Su elaboración comienza en septiembre de cada año con un presupuesto maestro. Este proceso ya fue iniciado para el periodo 2008.

Destacan los recursos movilizados para desarrollo social a través de la Dirección de Desarrollo Comunitario, expresados en diversos subsidios individuales y familiares, que han pasado de \$1824 millones en el año 2002 a \$2,365 millones en el año 2006, en moneda de este último año. Esto implica un incremento real del orden de 30%. Lo mismo puede decirse de los recursos externos movilizados para desarrollo económico local e infraestructura, que se han incrementado en un 71% y un 67% real, respectivamente, entre el 2002 y 2006.

Pese a estos significativos resultados, la oferta programática que puede movilizar la municipalidad de Bulnes hacia el territorio comunal presenta un sesgo urbanizante, que tiende a reforzar la migración rural urbana determinada por el mercado del trabajo, donde se viene observando desde la década de los ochenta la tecnificación de faenas productivas primarias y el desplazamiento de mano de obra no calificada. Este sesgo puede apreciarse, por ejemplo, en la baja proporción de los subsidios habitacionales rurales (5%), respecto del volumen total de subsidios para la vivienda movilizados por la municipalidad de Bulnes.

Otro aspecto a destacar, relevado de las reuniones y entrevistas sostenidas en la comuna es el hecho que distintos instrumentos de desarrollo económico local canalizados a través de la municipalidad, tienden a focalizarse en familias bajo situación de pobreza, quedando sin cobertura aquellos agricultores medianos que conforman un potencial productivo significativo de la comuna. En tal modo, no pueden acceder a INDAP por disponer de más de 20 há. de riego básico, pero tampoco pueden acceder al apoyo de CORFO por no tener los niveles de facturación suficientes.

Respecto a las herramientas para la gestión municipal (pladeco, plan regulador, y presupuesto anual), las políticas y programas coherentes, permite formular presupuestos anuales bien fundamentados; además la posibilidad de anticipar situaciones futuras y definir los procedimientos para eventuales ajustes de las políticas y programas originalmente previstos. Esto será abordado en la formulación del PLADECO, ya que actualmente el presupuesto anual sólo alcanza para gastos de funcionamiento, personal, y aporte a los servicios traspasados, sin ninguna posibilidad de ser una fuente de recursos para la instalación futura del PLADECO, sus planes y programas; esto implica que todo el financiamiento que requiera este instrumento como herramienta de apoyo a la gestión necesariamente debe considerar su financiamiento: p.e. FNDR, PMDT, FOSIS, y otros programas de gobierno.

Respecto del Plan Regulador Comunal este se encuentra en etapa de aprobación. El Plan de Desarrollo Comunal se encuentra en proceso de elaboración, con fecha de término para Enero de 2008.

En el ámbito de la gestión municipal no existe definición de políticas municipales, así como indicadores asociados a la gestión municipal.

Como mecanismos de control no existen manuales de procedimientos ni descripciones de cargo establecidos.

En el área de Desarrollo Organizacional se señalan cómo aspectos a trabajar las reuniones de equipo de forma periódica y sistemáticas, así como los canales internos de comunicación.

En el ámbito de la capacitación, se explicita la necesidad para capacitar y tecnificar a las unidades ejecutoras en los municipios, acorde a los requerimientos actuales (planificación participativa, tecnologías de la información, gestión municipal, otros).

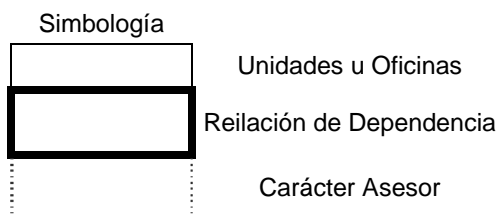
Proposición de Estructura Organizacional para la Gestión del Municipio.

La Tabla 104 muestra la estructura organizacional actual de la I. Municipalidad de Bulnes⁷⁶ de forma de dar cuenta en resumen de su operatoria.

Alcalde							
Departamento de Desarrollo Económico Local	Comité Comunal de Protección Civil	Juzgado de Policía Local	Unidad de Control Interno		Consejo Económico y Social CESCO	Concejo Municipal	
PRODESAL							
Oficina de Intermediación Laboral							
O TEC							
Administrador Municipal							
Unidad de Asesoría Jurídica							
Secretaría de Alcaldía							
Secretaría Municipal	Secretaría Comunal de Planificación	Departamento de Desarrollo Comunitario	Dirección de Obras Municipales	Departamento de Tránsito y Transporte Público	Dirección de Administración y Finanzas	Dirección de Adm. de Educación Municipal	Departamento de Salud Municipal
Oficina de Partes e Informaciones	Secretaría de Depto	Secretaría de Depto	Secretaría de Depto	Secretaría de Depto	Estafeta Municipal	Consejo de Directores	Secretaría de Dirección y Oficina de

⁷⁶ Fuente: información proporcionada por el Administrador Municipal.

						Partes	
	Sección Informática	Secretaría de Oficina Partes OMIC	Sección Edificación y Urbanismo	Sección Licencias y Permisos de Circulación	Secretaria Dirección	Secretaria Dirección	Encargado de Finanzas
	Arquitecto	Oficina de Asistencia Social	Sección de Ejecución de Obras	Sección de Transito	Sección Tesorería	Encargada de Finanzas	Oficina de FONASA
	Profesional de Apoyo	Oficina de Programas Sociales Institucionales	Auxiliares de Terreno	Gabinete Psicotécnico	Caja Municipal	Jefe Administrativo	Unidad de Salud Municipal
		Oficina de la Discapacidad	Servicios de Apoyo		Sección Contabilidad y Presupuesto	Area Personal	Programa de la Mujer
		Oficina de Organizaciones Comunitarias	Sección de Aseo y Ornato		Sección Renta y Patentes	Encargado UTP	Programa Infantil
		Oficina de Deportes y Recreación	Sección Administrativa		Inspector Municipal	Asistencia Social	Programa del Ambiente
		Oficina CAS-II	Bodega Municipal		Sección Gestión Administrativa	Perfeccionamiento	Programa Odontológico
		Oficina de Vivienda	Inspector Municipal DOM		Sección RR.HH	Psicología	Programa de Salud Mental
		Oficina de la Juventud	Chóferes		Sección Adquisiciones	Biblioteca Escolar DAEM	Programa del Adulto Mayor
		Oficina Mujer y Adulto Mayor	Sección Cementerios Municipales			Extraescolar	Coordinación TPM
		Oficina Psicología	Cementerio de Bulnes			Educación de Adultos	Consultorio Santa Clara
		Radio Comunitaria TOP	Cementerio Santa Clara			Chofer DAEM	Secretaria Consultorio
		Auxiliares				Auxiliar DAEM	Procedimientos
							Esterilización
							Coordinación
							Vacunatorio
							Servicios Generales
							Asistencia Social
							Chóferes
		OPD					



SOME
Farmacia
PNAC
Posta Tres Esquinas
Posta Las Raíces

Tabla 104: Organigrama I. Municipalidad de Bulnes Actualizado

Fuente: Elaboración Propia.

En la actualidad el papel que ejerce cada uno de estos departamentos y oficinas del municipio se caracteriza por:

- Excelente manejo de la tecnología disponible.
- Buen manejo de las comunicaciones externas.
- Alto nivel de desarrollo alcanzado en las tecnologías de información, las cuales pueden ser adecuadas al entorno del municipio (interno y externo).
- Falta definición de políticas municipales.
- Debilidades en torno a la gestión y medición de indicadores.
- Estructura organizacional rígida de acuerdo a las leyes vigentes.
- Débil trabajo de equipo al interior del municipio.

Capacidad de gestión intersectorial: la gestión intersectorial viene dada por programas gubernamentales diseñados centralmente y que se implementan mediante convenios con las municipalidades, involucrando a más de un sector. Tal es el caso del Chile Barrio, Vida Chile, Chile Solidario y el Programa de Infraestructura Rural para el Desarrollo Territorial (PIRDT). Por su parte, el Plan de Desarrollo Territorial (PDT) para el territorio de Laja Diguillín es una acción intersectorial impulsada desde el Gobierno Regional y en la que la Municipalidad de Bulnes participa a través de la Asociación de Municipalidades respectiva.

En el caso de Chile Barrio la intervención central realizada en la comuna correspondió a la radicación del campamento Bulnes Sur y otras zonas (i.e. Estación Bulnes y Estadio), involucrando a 172 familias y un monto aproximado de MM\$696 en el año 2004.

Vida Chile, iniciativa intersectorial para la promoción de la salud, viene siendo impulsada desde 1998 en la comuna, involucrando a organizaciones comunitarias y a diversos sectores como educación, deportes, cultura, carabineros, etc. Según las cuentas públicas municipales para el periodo 2002-2006, se han invertido en promoción de salud aproximadamente MM\$33.3 en acciones de promoción de alimentación saludable, actividad física, ambientes libres de humo y tabaco, factores protectores psicosociales y ambientales y entornos saludables. El promedio anual de inversión estuvo en el orden de MM\$6.7.

En el 2006 se reportaron 6.544 beneficiarios directos en la comuna de Bulnes, de los cuales dos terceras partes eran mujeres. Del mismo modo, se reportaron 10.000 usuarios contactados a través de medios de comunicación diversos. “Comunas y Comunidades Promotoras de la Salud” fue la estrategia de promoción que congregó a la mayor parte de los beneficiarios con 3.309 personas, fuertemente concentradas en mujeres adultas de 20 a 64 años. En segundo lugar se ubicó la estrategia de “Establecimientos de Educación Promotores de la Salud”, con 2.775 personas, concentrado en adolescentes de 10 a 19 años. Desde el punto de vista de las condicionantes abordadas, los factores protectores psicosociales y ambientales fueron predominantes con 3.149 personas participantes de alguna actividad de promoción. Le siguen la condicionante de alimentación y nutrición con 2.654 personas involucradas. En ambas predominan mujeres adultas de 20 a 64 años.

Por su parte, el Programa Chile Solidario, red de protección social para familias de extrema pobreza, tiene presencia comunal desde el año 2002, a través del funcionamiento del Programa Puente de FOSIS y de articulaciones con diversos servicios como PRODEMU, Registro Civil, Consultorios de Asistencia Judicial, entre otros. Entre el 2002 y 2006 este programa a cubierto a 554 familias de la comuna, invirtiendo aproximadamente MM\$195.9, a razón de \$353.610 por familia.

En cuanto al PIRDT inició su acción en el año 2005. Actualmente, se desarrolla en las localidades de Santa Rosa, Las Esquinas, Larqui Poniente y Las Raíces, involucrando recursos para mejoramiento de caminos por \$600 millones durante el año 2006. A inicios del 2007 la consultora entregó una cartera de iniciativas para ser ejecutadas en nuevos territorios cubiertos por el PIRDT, comprendiendo en lo esencial caminos vecinales. La municipalidad está haciendo gestiones junto al programa para abordar aquí los déficit de agua potable rural, saneamiento y electrificación que detectaron.

Finalmente, el PDT para Laja Diguillín fue actualizado en el año 2006 y cuenta con una cartera de proyectos para el período 2007-2009 del orden de MM\$13.880, destacando el eje de Gestión Territorial con MM\$10.199, el eje de Educación con MM\$2.371, el eje de agroindustria hortofrutícola con MM\$630, el eje de ganadería con MM\$250 y el eje de asociatividad con MM\$117.

La principal acción del eje de Gestión Territorial es el asfaltado del camino precordillerano, con MM\$10.000 aportados por la Dirección de Vialidad del MOPTT ⁷⁷. A esto se suman aproximadamente MM\$144 para proyecto “Corporación de Desarrollo Económico Local” aportados por diversos actores (INDAP, CORFO, Municipalidades y empresarios) y MM\$30 para un programa de capacitación en temas laborales aportados por la Dirección del Trabajo.

En cuanto al eje de Educación, unos MM\$2.000 serán empleados en la normalización de una escuela de Pemuco. Después de esta acción principal, destaca para el período 2007-2009 un programa de educación de adultos a través de las escuelas del territorio por MM\$233 con aportes del Programa Chile Califica y Gobierno Regional un programa de innovación en la educación por MM\$120 con aportes del Programa Chile Califica y las municipalidades, ejecutado por la Universidad del Bío Bío.

En materia de agroindustria hortofrutícola, la principal acción será canalizada a través de INIA con aportes de FNDR por un monto de MM\$300 que comprenden el funcionamiento de un Consejo de Investigación y Desarrollo para el Territorio, un programa de desarrollo de especies y variedades hortofrutícolas y acciones de transferencia tecnológica hacia empresarios del territorio, a partir de este programa. En segundo lugar, destacan MM\$215 aportados por SAG, CORFO y SENCE, destinados a capacitación en técnicas de manejo agronómicos para los agricultores del territorio y que comprende temas como: manejo de pesticidas, normas de seguridad, manejo de huertos, cosecha y post cosecha, labores y procesos de parking y estandarización de procesos.

En cuanto al eje ganadero, se plantea un programa de fomento ganadero para 50 predios anuales por un monto total de MM\$250 aportado por la SEREMI de Agricultura, para el periodo 2007-2009.

⁷⁷ Cabe destacar que para el año 2006 estaban contemplados MM\$4.000 para el asfaltado del camino Santa Clara que conecta Pueblo Seco con la Ruta 5 Sur.

Como acción transversal a los ejes hortofrutícola y ganadero, se contemplan MM\$168 de aportes de INDAP y Comisión Nacional de Riego (CNR) para el programa de aplicaciones tecnológicas en ejecución, relacionadas al canal Laja Diguillín.

Finalmente, en el eje de asociatividad se plantean MM\$105 para un programa de capacitación de líderes del territorio Laja Diguillín, con aportes de INDAP, CORFO, SERCOTEC e Innova Bío Bío.

PARTE II
Determinación de los Escenarios de Desarrollo e Imagen
Objetivo Posible y Definición de Lineamientos para la
Comuna de Bulnes

Título 6. Definición de Escenarios de Desarrollo

Capítulo 6.1. Análisis de tendencias.

6.1.1. Tendencias Globales.

Perspectivas agroalimentarias a nivel internacional

(a) Reactivación a mediano plazo de la economía mundial

Se prevé una tasa promedio de crecimiento de los ingresos de un 3,1, % en el período 2005-2014, contra un 2,6, % en la década anterior. Los continentes africanos y asiáticos se sitúan a la cabeza del proceso de reactivación.

La inflación debería mantenerse relativamente baja, inferior a un 2 % en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

La reactivación se enmarcará en un proceso de crecimiento demográfico en desaceleración (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, ODEPA, 2005).

(b) Estabilidad de la agricultura mundial

Crecimiento más lento de la producción:

La tendencia es hacia un menor crecimiento de la producción agrícola.

En este contexto, se espera que el crecimiento de la producción agrícola en el continente latinoamericano se sitúe alrededor de 2,1 % en el periodo 2005-2014.

Incremento sostenido del consumo:

El consumo mundial de productos agrícolas debería mostrar un crecimiento sostenido de 1,6 % anual en la próxima década, como consecuencia del aumento de la población y el incremento de los ingresos.

Por un lado, asociado al mayor ingreso per cápita, aumentará el consumo de productos de mayor valor, tales como carnes y productos lácteos. Por otro lado, la preocupación creciente por una alimentación sana y saludable hace prever un mayor

consumo de frutas y hortalizas frescas, fibras vegetales, productos naturales y procesados finos y diversificados (vinos, aceites, quesos gourmet, entre otros), alimentos orgánicos, hierbas medicinales.

Precios agrícolas reales a la baja:

Los precios de los productos agropecuarios continuaran afectados en el largo plazo por una tendencia a la baja en términos reales.

Intensificación de los intercambios:

Se prevé que los intercambios agrícolas ocuparán un lugar cada vez más importante en los abastecimientos alimentarios tanto de los países desarrollados como de aquellos en vías de desarrollo, dentro de los cuales se destacan más particularmente los países menos avanzados (ODEPA, 2005).

(c) Principales incertidumbre en las perspectivas de los escenarios agroalimentarios

Modificación de a política cerealera china:

En los últimos años se verifica una tendencia hacia una mayor apertura para el trigo.

Detección de roya de la soya⁷⁸:

Asociado a la detección de roya en la soya, habría repercusiones en el mercado de las oleaginosas. Ello, a largo plazo, generaría también consecuencias en la producción animal, en particular la de no rumiantes.

Percepciones en los mercados acerca de los organismos genéticamente modificados: se espera que en los próximos años, con normativas de evaluación de riesgo y trazabilidad en curso y con mayor educación de los consumidores, se levanten ciertas certidumbres que recomienden o no masificar el uso de organismos genéticamente modificados en la agricultura chilena (ODEPA, 2005).

⁷⁸ La roya de la soya es causada por dos especies de hongos, *Phakospora pachyrhizi* y *P. meibomiae*. Las esporas de estos hongos se dispersan a largas distancias principalmente a través del viento. Más información en <http://www.oleaginosas.org>

Impacto de los brotes de influenza aviar en Asia⁷⁹:

En el futuro próximo se verán incrementadas las medidas de seguridad que se exigirán respecto de las carnes de aves, con el fin de garantizar la inocuidad del producto que se transe en los mercados internacionales (ODEPA, 2005).

Ronda de Doha para el Desarrollo⁸⁰:

La negociación en torno a la Ronda de Doha para el Desarrollo, involucra avanzar en la reducción de los aranceles agrícolas, disminuir los apoyos domésticos sectoriales y eliminar los subsidios a las exportaciones. En este sentido será fundamental el grado de compromiso, hasta ahora incierto, que adopten los países desarrollados, en términos de reducir las distorsiones al comercio, para que los países en desarrollo puedan acceder a las ventajas del libre comercio (ODEPA, 2005).

(d) Grandes desafíos en los mercados agrícolas.

Profundización de cambios en la demanda por alimentos:

El envejecimiento promedio de la población mundial, junto con la ampliación del trabajo femenino fuera del hogar, continuará generando una demanda creciente por alimentos preparados y semi-preparados, y por consumo alimentario fuera de la casa.

Se observa el fortalecimiento de la preocupación por la calidad la inocuidad de los alimentos y también emergen nuevas tendencias tales como la “aliventura”, donde la comida se transforma en una forma de “viajar desde el comedor” donde los alimentos exóticos, étnicos o simplemente diferentes, constituyen nuevas atracciones. Asimismo y desde una perspectiva de salud, continúan revistiendo creciente importancia los productos frescos y naturales, incorporándose además el concepto de alimento

⁷⁹ Se llama influenza aviar a una enfermedad provocada por el virus de la influenza y que naturalmente habita en las aves acuáticas silvestres, especialmente a las de agua dulce como patos o gansos silvestres. Las aves domésticas, son consideradas huéspedes accidentales de la influenza aviar. En raras ocasiones estos virus pueden infectar otras especies, incluyendo cerdos y humanos. La inmensa mayoría de los virus de la influenza aviar no infectan al hombre.

En Chile es el Servicio Agrícola y Ganadero del Ministerio de Agricultura el organismo encargado de vigilar, prevenir y controlar este problema en las aves.

Ver www.sag.cl

⁸⁰ La Declaración de la Cuarta Conferencia Ministerial celebrada en Doha (Qatar), en noviembre de 2001, establece el mandato para negociaciones sobre diversos temas. Las negociaciones comprenden las relativas a la agricultura y los servicios, que comenzaron a principios de 2000. En Doha, los Ministros aprobaron la aplicación de los problemas con que tropiezan los países en desarrollo para aplicar los actuales Acuerdos de la OMC (Organización Mundial del Comercio)

funcional, donde se busca rescatar potencia el valor farmacéutico de ciertos alimentos (ODEPA, 2005).

Fortalecimiento del proceso de concentración y globalización de la industria agroalimentaria (ODEPA, 2005).

En la industria agroalimentaria se consolidan cadenas de supermercados cada vez mas concentradas, que operan a nivel mundial.

La tendencia es a la integración vertical entre todos los eslabones de las cadenas, asegurando la aplicación de normas de calidad a nivel de los productos de los procesos.

Criterios y requisitos cada vez más exigentes a los países en transición o en vías de desarrollo.

Ampliación del rol de los países en vías de desarrollo en la determinación de los mercados agrícolas mundiales:

Importantes transformaciones en el rol y participación de los diferentes países en el negocio agrícola mundial.

Establecimiento de políticas y medidas que permitan acompañar a los agricultores en los procesos de transición, en que el crecimiento de las exigencias productivas, financieras económicas amenaza con la expulsión de aquellos productores cuya base productiva y comercial es más restringida.

6.1.2. Tendencias Nacionales.

El país se desenvuelve dentro de una economía de mercado y es partícipe del fenómeno de la globalización (ODEPA, 2005).

Estabilidad macroeconomía

El crecimiento efectivo del PIB en los quince años comprendidos entre 1990 y 2004 promedió un 5,4, % anual, y en los últimos dos años se ha picado en niveles de 3,7, % y 6,1 %.

Esta evolución ha sentado las bases para proyectar niveles de crecimiento del orden de 6 % para los próximos años y la orientación de las políticas macroeconómicas ha creado condiciones financieras para reactivar la demanda privada interna.

Con relación al tipo de cambio el pronóstico acerca del comportamiento de esta variable de gran significación para las proyecciones de crecimiento agropecuario, es más incierto. Es difícil que se vuelvan a repetir las favorables condiciones de los 80, las proyecciones indican que el tipo de cambio fluctuará en torno a valores cercanos a su valor real actual.

En relación a los salarios reales, estos continuarán incrementándose, lo que junto a la disminución del desempleo, tienen un efecto positivo sobre la demanda de productos agroalimentarios y la dinamización del mercado interno; sin embargo, en forma simultánea, tiene efectos sobre los costos de la mano de obra en los procesos productivos, lo cual exigirá a las empresas alcanzar mayores niveles de eficiencia (ODEPA, 2005).

Profundización de los procesos de integración y apertura.

La inserción de la agricultura en los mercados internacionales, continuará siendo parte del escenario de los próximos años. En los próximos años el sector se enfrentará a niveles de apertura de la economía aún mayores.

En este contexto, es previsible que en el futuro se integren nuevos rubros, siguiendo la tendencia que se viene manifestando desde hace algunos años, en que a productos tradicionales como uvas y manzanas se han agregado los vinos y alcoholes (5% en 1990 y 19% en 2004 del total de exportaciones agroalimentarias), y carne porcina, paltas semillas, que en conjunto incrementan su participación desde un 3% en 1990 a un 6 % en 2004. En el mismo sentido, en los últimos tres años, los lácteos y las carnes rojas han comenzado a entrar en los mercados externos, posibilitando la integración de las zonas del sur en el proceso de internacionalización del sector (ODEPA, 2005).

Creciente relevancia de los temas de calidad y sustentabilidad ambiental.

Las exigencias técnicas que aseguren condiciones de inocuidad de los productos abren nuevos nichos de mercados.

La calidad de los productos los procesos comienzan a tomar relevancia a mediados de la década de los 90 en las cadenas alimentarias de orientación exportadora.

El desarrollo de estándares certificables se presenta casi exclusivamente en unidades destinadas a la exportación (ODEPA, 2005).

Modernización y concentración de los sistemas de distribución

Modernización concentración de los sistemas de distribución representada por la creciente influencia de las cadenas de supermercados, que ha conducido a una modernización acelerada del sistema de distribución.

En la actualidad los supermercados controlan más del 50 % del mercado de alimentos, con proyecciones de continuar ampliándose a costa de comercio detallista tradicional.

En un escenario futuro, se proyecta que esta tendencia continuará ampliándose, con una creciente competencia entre establecimientos (ODEPA, 2005).

Crecimiento discreto de la demanda interna y mayores exigencias de calidad.

El mercado interno es y continuará siendo de un tamaño reducido con relación a la capacidad productiva de la agricultura.

A partir de 1964 el país comenzó a reducir brusca sostenidamente su tasa de natalidad y en la actualidad ésta es en promedio de 1,6 hijos (valor que se puede aproximar a 2 hijos).

Existen estimaciones que proyectan una expansión de consumo interno, principalmente de frutas y hortalizas, carnes, lácteos y maíz; éste último muy asociado a la demanda de las industrias de aves, cerdos, y en menor medida, del salmón y los planteles lecheros.

El crecimiento global de la economía del país para los próximos años, traen aparejadas una disminución del desempleo y un incremento de los salarios reales.

En Chile ya comienza a emerger cambios en las preferencias de los consumidores, relacionado a una mayor preocupación por la salud (ODEPA, 2005).

Modernización de la empresa agrícola.

La empresa agrícola tenderá a buscar adecuaciones que le permitan sobrevivir y desarrollarse. Un primer elemento de importancia para esto es las economías de escala, las empresas tenderán a incrementar el tamaño del negocio, ya sea solas o a través de la asociatividad. También es probable la asociación con empresas extranjeras. Paralelamente se impulsaran cambios tecnológicos, la incorporación de las telecomunicaciones y la informática (ODEPA, 2005).

Modernización y desarrollo de la conectividad en el espacio rural.

Desarrollo de la habitabilidad y conectividad de los espacios rurales, destacando la vialidad rural, vivienda, agua potable, electrificación y telefonía rural.

Las mayores inversiones en capital humano se han concentrado en educación y salud. Un creciente desarrollo de la infraestructura y las comunicaciones en el espacio rural que proporciona un escenario altamente favorable.

Mayores niveles de escolaridad de la nueva generación, que permita enfrentar la creciente complejidad tecnológica que deberán abordar las empresas (ODEPA, 2005).

Tratados de Libre comercio y biodiversidad:

El contexto impuesto por los tratados de libre comercio genera un marco legal que afecta a los campesinos de nuestro país, y de la biodiversidad que mantienen, nutren y les nutre. En el caso chileno, son parte de las preocupaciones (CBDC-AL, 2007).

Las exigencias en torno a propiedad intelectual impuestas especial pero no exclusivamente por el tratado de libre comercio con Estados Unidos, que exige a Chile cambiar su legislación y permitir el patentamiento de todos los seres vivos, plantas y animales incluidos, además de la adopción de UPOV91.

Iniciativas complementarias, especialmente en torno a la certificación de semillas, que pueden de facto ilegalizar las semillas campesinas. Aunque no son una exigencia directa de los TLC, el desarrollo de tales regulaciones es producto directo de presiones de la UE y de asociaciones de la industria semillera.

La imagen objetivo fue elaborada durante las actividades de (a) Taller Intramunicipal, "imágenes y Objetivos" (26/10/2007) con la participación de 14 personas (b) Taller Validación de II Etapa Plan de Desarrollo comuna de Bulnes PLADECOS (31/10/2007), (c) Taller Municipio y representantes de la comuna (31/10/2007) instancia en la que asistieron 14 personas.

La imagen objetivo fue elaborada durante las actividades de (a) Taller Intramunicipal, "imágenes y Objetivos" (26/10/2007) con la participación de 14 personas (b) Taller Validación de II Etapa Plan de Desarrollo comuna de Bulnes PLADECOS (31/10/2007), (c) Taller Municipio y representantes de la comuna (31/10/2007) instancia en la que asistieron 14 personas.

La imagen objetivo fue elaborada durante las actividades de (a) Taller Intramunicipal, "imágenes y Objetivos" (26/10/2007) con la participación de 14 personas (b) Taller Validación de II Etapa Plan de Desarrollo comuna de Bulnes PLADECOS (31/10/2007), (c) Taller Municipio y representantes de la comuna (31/10/2007) instancia en la que asistieron 14 personas.

La imagen objetivo fue elaborada durante las actividades de (a) Taller Intramunicipal, "imágenes y Objetivos" (26/10/2007) con la participación de 14 personas (b) Taller Validación de II Etapa Plan de Desarrollo comuna de Bulnes PLADECOS (31/10/2007), (c) Taller Municipio y representantes de la comuna (31/10/2007) instancia en la que asistieron 14 personas.

La imagen objetivo fue elaborada durante las actividades de (a) Taller Intramunicipal, "imágenes y Objetivos" (26/10/2007) con la participación de 14 personas (b) Taller Validación de II Etapa Plan de Desarrollo comuna de Bulnes PLADECOS (31/10/2007), (c) Taller Municipio y representantes de la comuna (31/10/2007) instancia en la que asistieron 14 personas.

La imagen objetivo fue elaborada durante las actividades de (a) Taller Intramunicipal, "imágenes y Objetivos" (26/10/2007) con la participación de 14 personas (b) Taller Validación de II Etapa Plan de Desarrollo comuna de Bulnes PLADECOS (31/10/2007), (c) Taller Municipio y representantes de la comuna (31/10/2007) instancia en la que asistieron 14 personas.

La imagen objetivo fue elaborada durante las actividades de (a) Taller Intramunicipal, "imágenes y Objetivos" (26/10/2007) con la participación de 14 personas (b) Taller Validación de II Etapa Plan de Desarrollo comuna de Bulnes PLADECOS (31/10/2007), (c) Taller Municipio y representantes de la comuna (31/10/2007) instancia en la que asistieron 14 personas.

La imagen objetivo fue elaborada durante las actividades de (a) Taller Intramunicipal, "imágenes y Objetivos" (26/10/2007) con la participación de 14

personas (b) Taller Validación de II Etapa Plan de Desarrollo comuna de Bulnes PLADECO (31/10/2007), (c) Taller Municipio y representantes de la comuna (31/10/2007) instancia en la que asistieron 14 personas.

El peligro inminente de la introducción masiva de cultivos transgénicos - especialmente aquellos con alta capacidad de contaminación- producto de cláusulas de los TLC con Canadá y Estados Unidos, así como del interés del gobierno por impulsar la producción de biocombustibles, a pesar de que Chile no cuenta con las condiciones geográficas ni ecológicas para ello (CBDC-AL, 2007).

6.1.3. Tendencias Regionales.

Las tendencias regionales recogen lo señalado en el Plan Regional de Gobierno 2006-2010 Región del Bío Bío (SERPLAC, 2006) para los distintos sectores, esto es:

Educación

1. Mejora de la calidad y pertinencia de la educación en todos sus niveles, acorde con los requerimientos del mundo actual, asociado a una cultura emprendedora y de acuerdo a la realidad y necesidades de cada territorio.
2. Participación ciudadana efectiva como agente de control social y actor relevante en el mejoramiento de los aprendizajes de los alumnos y alumnas de la región.

Pobreza e Indigencia

La disminución de la pobreza e indigencia en la Región del Bio Bio fue sostenida y constante entre los años 1990 al año 2000. Esta disminución se estanca parcialmente en los tres años siguientes, en los sectores urbanos y se mantiene en los sectores rurales.

Por otra parte, aunque la distribución del ingreso autónomo sigue siendo altamente desigual, tendió a mejorar entre el año 2000 y el 2003. En efecto, mientras en el año 2000 el índice 20/20 era de 16,5 veces, en el año 2003 había disminuido a 14,6 veces.

Asimismo, el coeficiente de Gini⁸¹ en el 2000 era de 0,60 y en 2003 había bajado a 0,55.

Adicionalmente, la desigual distribución del ingreso es atenuada gracias a un importante gasto social focalizado en la población de más bajos ingresos.

En la región se concentra el 15,7% del total de los subsidios monetarios entregados por el Estado, el 18% del gasto total nacional en Pensiones Asistenciales (PASIS) y el 18,8% de los Subsidios Únicos Familiares, lo que implica una alta concentración, considerando que la participación de la población regional en la población total es sólo de un 12,8%.

Los desafíos en esta materia son, básicamente, la disminución de la pobreza y de la indigencia. Esta requiere de la aplicación de políticas especiales orientadas a los segmentos de mayor carencia y vulnerabilidad, tanto de las áreas urbana como rural.

Estas políticas especiales deben ser parte de la construcción del sistema de protección social desde lo particular.

Sin perjuicio de lo señalado es también fundamental la continuidad y consolidación del sistema Chile Solidario. Los recursos asociados a este sistema provienen del Presupuesto Público y son asignados anualmente, el éxito y eficacia del mismo dependen tanto de los recursos como de la prioridad que le asignen las autoridades regionales para la aplicación de la variada gama de programas sociales y de la gestión territorial que se haga del mismo.

El desafío estratégico de la región es disminuir significativamente los niveles de pobreza e indigencia

Políticas Sociales Focalizadas

Mujer

⁸¹ Se utiliza para medir la desigualdad en los ingresos, pero puede utilizarse para medir cualquier forma de distribución desigual. El coeficiente de Gini es un número entre 0 y 1, en donde 0 se corresponde con la perfecta igualdad (todos tienen los mismos ingresos) y 1 se corresponde con la perfecta desigualdad (una persona tiene todos los ingresos y los demás ninguno). El índice de Gini es el coeficiente de Gini expresado en porcentaje, y es igual al coeficiente de Gini multiplicado por 100.

El desafío estratégico para la región en materia de género es “lograr que las mujeres participen en igualdad de oportunidades en todos los ámbitos de la vida regional, con el propósito de disminuir las brechas de género y propender a mejorar la calidad de vida de la mujer y su entorno.

Infancia y Adolescencia

De acuerdo al Plan Regional de la Infancia y la Adolescencia (PRIA), el desafío para la Región del Bío Bío consiste en “visualizar una región cuyos niños y adolescentes gocen de todos sus derechos, tengan oportunidades para desarrollarse íntegramente y participen plenamente en la sociedad

Adultos Mayores

El desafío estratégico de la región es generar condiciones para un cambio cultural que garantice los derechos de los adultos mayores, mejorando sustancialmente el acceso a la salud, el desarrollo de una infraestructura compatible con sus condiciones y los espacios de participación y recreación

Salud

Para el periodo 2006-2010, se han priorizado tres objetivos estratégicos, que responden a los desafíos sanitarios de la región, de los cuales se desprenden las metas del sector:

- Implementación de un Plan de Salud Pública participativo e intersectorial, que incorpore factores determinantes de la salud que escapan a lo estrictamente sanitario-ambiental.
- Disminución de las brechas de infraestructura sanitaria y renovación del equipamiento obsoleto por uso o tecnología, para garantizar la implementación de la Reforma de Salud en la región.
- Fortalecimiento de la implementación regional y gestión de las patologías incluidas en el sistema GES para el período 2006-2010.

El Plan de Salud Pública Regional, se construye sobre la base de un diagnóstico epidemiológico regional, que considera indicadores de mortalidad y morbilidad, así como indicadores que condicionan esos daños, entre los cuales se encuentran factores ambientales, demográficos, socioeconómicos y de riesgo asociados a estilos de vida, tales como sobrepeso, sedentarismo y tabaquismo, entre otros. Todo ello,

permite la identificación de los grupos vulnerables en la región, que serán los sujetos de intervención intersectorial, de forma participativa y asociativa.

En materia de salud, el gran desafío estratégico para la región es “*Mejorar la calidad de vida de las personas y disminuir la inequidad en Salud*”

Vivienda y Ciudad

El desafío estratégico es la implementación de una política habitacional consensuada con la ciudadanía y focalizada en los sectores de más escasos recursos

Un segundo desafío es la consolidación de un modelo urbanístico integrado y armónico tanto al interior de las comunas como en la región en su totalidad

Desarrollo Productivo

La generación de empleos de la economía regional presenta una permanente brecha entre la fuerza de trabajo y la ocupación, generando tasas de desocupación que, en general, son más altas que las del país. Como lo confirman las estadísticas oficiales, en la Región del Bio Bio persiste, por ya más de una década, una situación desfavorable en el ámbito de la generación de empleo y las tasas de cesantía. En la década 1997-2006, el promedio de desempleo regional es 1,03 puntos porcentuales superior al promedio nacional, aspecto que se ha agudizado en los últimos dos años, al promediar 1,6% en 2005 y elevarse esa diferencia a 2,7% en los primeros cinco meses de 2006.

En el periodo 1991 y 2005, las ramas de actividad económica que más han incrementado su participación en la generación de empleos son: *servicios sociales y personales* (7,4% de crecimiento), *servicios financieros* (3,3% del crecimiento) y *comercio* (1,5% de crecimiento). Por el contrario, las que más han disminuido su participación son: *agricultura, caza y pesca* (-9%), *minería* (-2,4%) e *industria manufacturera* (- 1,7%).

El desafío estratégico para el área de generación de empleo es disminuir progresivamente el desempleo regional generando las ocupaciones necesarias para

satisfacer la demanda de trabajo de la población. En el mismo sentido para el área ciencia y tecnología e inserción internacional es diversificar la estructura productiva regional e incorporar a mayor valor agregado, en base al conocimiento generado por la ciencia y a tecnología y la cooperación internacional. Para el área crecimiento de la economía es incrementar y diversificar la base productiva de la región. En el área exportaciones regionales es aumentar a integración de la economía regional con los mercados internacionales, dinamizando las cadenas productivas nacionales e internacionales. Para el área de infraestructura es disponer de una infraestructura productiva que de cuenta de las prioridades regionales.

Desarrollo Territorial

La estructura espacial actual, se caracteriza por una fuerte concentración poblacional en el llamado Territorio Pencopolitano o Concepción Metropolitano, especialmente en las comunas Concepción, el principal centro de servicios de la región; Talcahuano el principal centro portuario-pesquero industrial, Hualpén centro industrial y residencial.

La ciudad de Concepción constituye además el principal centro de servicios de la región, lo que acentúa el centralismo y se contrapone con los objetivos del modelo de planificación y gestión territorial que tiende a la desconcentración de los servicios en vistas a lograr un desarrollo más equilibrado y una mayor equidad en el desarrollo de la región a través de los territorios de planificación; y la autogestión (público-privada) de los territorios intraregionales. Este sistema predominante se asocia a los territorios Pencopolitano y Reconversión.

Como una manera de avanzar en la desconcentración espacial intraregional y en el desarrollo de los territorios, en los instrumentos de planificación que se han elaborado se ha empezado a relevar otros dos subsistemas urbano-regionales; el de Chillán y el de Los Ángeles, en los cuales gravitan comunas de carácter urbano y urbano rural.

El subsistema Chillán de fuerte signo agrícola con un polo de desarrollo Chillán-Chillán Viejo, tiene un marcado rol de servicios al sector rural y a la actividad agropecuaria. Este subsistema se relaciona funcionalmente con los territorios: Valle del Itata, Punilla y Laja Diguillín.

El desafío estratégico prioritario es la consolidación de un modelo de institucionalidad para la Gestión Integral de los Territorios.

Medio Ambiente y Recursos Naturales

Existe una creciente toma de conciencia del tema ambiental, por cuanto además está ligado a la producción de una región que mira el mundo. El desarrollo de acciones concretas por revertir el pasivo ambiental regional se observa en la implementación del Programa Regional de Residuos Sólidos; en iniciativas normativas orientadas a regular las emisiones contaminantes asociados a descargas de residuos líquidos a aguas fluviales, marinas y continentales superficiales, y la declaración de Área Latente al Gran Concepción por material particulado. En el ámbito de la planificación y manejo de los recursos naturales, la implementación de la Estrategia Regional de Biodiversidad, la Estrategia Regional de Riego y la Zonificación del Borde Costero. A esto se agrega la participación ciudadana y la consolidación de la institucionalidad ambiental, producto de la Ley de Bases del Medio Ambiente. Por lo señalado, se puede aventurar que, en estos momentos existen las condiciones adecuadas para emprender un programa ambiental integral y coherente con las necesidades del desarrollo regional.

A la luz del estilo de crecimiento, que se verifica en la región –modelo primario exportador modernizado, los recursos naturales que son objeto de mayor presión pasan a tener un carácter estratégicos; así agua, suelo, bosque nativo y recursos pesqueros, deben tener una especial atención.

Un desafío para la planificación del recurso agua tiene que ver con el manejo integrado de cuencas, ya que es una necesidad pendiente que inevitable debe enfrentar el país y la región. Si bien esto se encuentra expresado en la *política nacional del recurso hídrico* para efectos de una adecuada gestión del agua derivado de los tratados de libre comercio y de la globalización, este enfoque necesariamente debe compatibilizarse con el estilo de gestión regional definido por territorios de planificación.

En relación a los suelos, es necesario que una región que basa su crecimiento en recursos naturales intensivos en el uso del suelo, evalúe la envergadura del problema erosivo, de ahí que uno de los desafíos estratégicos sea poder actualizar los estudios que permitan su cuantificación y la implementación de un plan que permita su manejo, protección y restauración.

Respecto del cuidado del aire, desde el Estado se han desarrollado normativas específicas para su protección y se intenta extender la cobertura y registro permanente

de su calidad, a objeto de mejorar la gestión que es posible hacer de él y por otro lado mantener debidamente informada a la comunidad en general. La mejora de la calidad de vida de la población en relación a la calidad del recurso aire, es clara la indicación que existen zonas de la región, como Concepción Metropolitana, Chillán y Los Ángeles, con serios problemas en este sentido.

En el tema medioambiental, el desafío estratégico prioritario es *“Implementar una política regional de uso y manejo de los recursos naturales”*.

Identidad y Cultura

Más allá de los aspectos culturales que involucran a nuestros pueblos originarios, sin duda debe considerarse la vulnerabilidad en que se halla esta parte de la población. La histórica precariedad en que han habitado estas comunidades se constata al analizar indicadores de pobreza e indigencia, presencia de enfermedades y lacras asociadas a dicha condición, baja escolaridad y escasa presencia de un Estado protector en sus territorios, en general rurales y aislados, en donde se concentran estos asentamientos, como lo son el cono sur de las provincia de Arauco y la zona del Alto Bío Bío, en la provincia del mismo nombre.

Es necesario continuar, potenciar y profundizar la protección y apoyo a las culturas de los pueblos originarios dándole una mayor relevancia a la cultura asociada a las etnias lafkenche y pehuenche dentro de nuestro acervo cultural y patrimonial; también en aspectos como la mantención, protección y restauración de la arquitectura patrimonial e hitos históricos en las ciudades; fortalecer el potencial de los territorios cuidando el patrimonio natural en cada uno de ellos; y en especial las cuencas hidrográficas de los ríos Bío Bío e Itata y las características de nuestra zona costera como elementos de identidad cultural y como ejes de nuestro espacio geográfico.

También queda pendiente seguir fomentando las acciones y la cultura regionalista necesaria, para asumir los desafíos futuros como propios.

El desafío estratégico prioritario es reconocer y fortalecer el conjunto heterogéneo de elementos que conforman el patrimonio histórico-cultural de la región.

Seguridad ciudadana

En el mes de Julio de 2004, se constituyó en la Región del Bío Bío, la Mesa Regional de Seguridad Pública, que convocó a los principales actores públicos y privados vinculados al tema, esto es, Ministerio Público, Carabineros de Chile, Policía de Investigaciones, Gendarmería, secretarías regionales ministeriales y direcciones de servicios públicos con competencia en el área, cuya gestión se ha visto reforzada por el apoyo permanente de dos importantes gremios de la región, (Comercio Establecido de Concepción y Chillán, y Transporte Público Licitado, representado por la Asociación Provincial del Transporte de Concepción).

Los objetivos que esta Comisión Regional persigue son los siguientes: abordar el control policial y la prevención situacional de la comisión de delitos que alteran de manera relevante la convivencia social y la seguridad ciudadana, y que influyen además en el temor de la población de ciertos sectores focalizados.

El principal instrumento de trabajo de esta Comisión es el “Plan Regional Antidelincuencia” (PRAD) lanzado en enero de 2005. Este instrumento se está aplicando en toda la región. De acuerdo a los principios descentralizadores que impulsan el desarrollo regional, este plan considera las especificidades propias de cada provincia, y recoge las prioridades de su población en materia de seguridad ciudadana, contemplando estrategias de prevención y de control delictual.

El compromiso asumido al impulsar el Plan Regional Antidelincuencia, es lograr la contención de los delitos en sectores focalizados y reducir su comisión. Las comunas en que se focaliza el plan son: Concepción, Coronel, Talcahuano, Los Ángeles, Chillán, Curanilahue y Lebu. Además se aplica en el sector céntrico de Concepción, calificado para ello de acuerdo a la percepción ciudadana.

La preocupación de la ciudadanía y de los medios de comunicación por este tema lo convierte en un permanente foco de atención. Debe realizarse acciones multi-sectoriales y coordinadas que tiendan a la prevención y, en paralelo, mantener niveles adecuados de inversión en infraestructura, equipamiento y capital humano en las instituciones especializadas.

En materia de seguridad ciudadana, el desafío estratégico para la región es *“aumentar la seguridad ciudadana, desarrollando políticas intersectoriales que tiendan a la disminución gradual de la delincuencia, la protección frente a catástrofes y la recuperación de espacios públicos”*

Discapacidad.

La encuesta CASEN 2003 indica que en nuestra región el 4,1% de la Población sufre algún tipo de discapacidad, proporción que estaría sobre presentada atendiendo a cuestiones culturales. De hecho datos de la Organización Mundial de la Salud O.M.S. indican que una de cada 10 personas sufre discapacidad en países en vías de desarrollo. Esta misma encuesta establece a través de sus datos, que la proporción de personas con discapacidad aumenta con la edad: el año 2003 los niños son quienes presentan la menor proporción de personas con discapacidad (1,8%) en la región, mientras que la mayor incidencia de la discapacidad se da entre los adultos mayores (12,8%).

Información sumamente relevante para efectos diagnósticos entrega el Primer Estudio de la Discapacidad en Chile ENDISC- realizado por el Fondo Nacional de la Discapacidad (FONADIS) y el INE con metodología de la OMS- que determinó que el año 2004 en Chile el 12,9% de los chilenos y chilenas viven con discapacidad. El mismo estudio establece que un 15,1% de la población de la Región (305.132 personas) posee alguna discapacidad, siendo la más recurrente la de tipo física (28,3%) seguida de la visceral (20,1%). En cuanto a género, es más recurrente la discapacidad en la población femenina (55%); mientras que por grupo etáreo los adultos de entre 30 y 64 años concentran el 55,2% del total de discapacitados de la región.

En términos de implicancias sociales, se consigna que en 218.770 hogares de la región del Bío Bío (37% del total regional) vive al menos una persona con discapacidad, y que el 51,8% de las personas con discapacidad pertenece a los sectores de más escasos recursos.

El año 2004 la elaboración de un *Plan de Acción Regional para la Integración Social de las Personas con Discapacidad 2005-2010*, pone de manifiesto su voluntad de lograr que en esta Región, la diversidad y la complementariedad constituyan pilares fundamentales de la vida cotidiana, y sean un elemento enriquecedor en las relaciones y en el desarrollo tanto de las personas como de la región. Otro avance de importancia a nivel institucionalidad pública dice relación a la instalación de la Oficina de Coordinación Regional del FONADIS (OCR) en el Bío Bío, que además de apoyar el

acceso a los programas del FONADIS, se convierte en una contraparte técnica para los Servicios Públicos y organizaciones de la región.

La integración social de las personas discapacitadas se ha convirtiendo en forma cada vez más relevante en un tema de preocupación transversal. Sin embargo, deberán continuar los impulsos desde la institucionalidad pública.

En materia de discapacidad, el desafío estratégico de la región es *“generar un cambio cultural orientado a que la ciudadanía regional asuma la diversidad como un valor superior, en donde cada ciudadano tiene algo que aportar a la sociedad”*

Capítulo 6.2. Análisis de incertidumbres.⁸²

Variables de incertidumbre

- Modelos de mercados predominantes
- Expansión forestal y nuevas intervenciones asociadas a biocombustibles
- Acceso al recurso hídrico para riego.
- Educación.
- Innovación tecnológica.
- Modos de vida.
- Gestión municipal.

Capítulo 6.3. Escenarios posibles⁸³.

⁸² Se desarrollo en torno a la discusión del taller sobre:

“Bulnes 2010: Agricultura e Intersectorialidad”, realizado en el Hotel Plaza Bulnes el 22 de octubre 2007, con la participación de 21 personas. (ver ANEXO IV. 2).

“Educación para el Desarrollo de la comuna de Bulnes”, realizado en el Hotel Plaza Bulnes, el 24 de octubre 2007, con la participación de 32 personas. (ver ANEXO IVI. 2).

Taller Intramunicipal “Análisis de Escenarios e Incertidumbres”, realizado en la Sala de Consejo Municipales “Uberlinda Goldberg” el 25 de octubre 2007, con la participación de 19 personas. (ver ANEXO IV. 2 y ANEXO III. Metodologías).

⁸³ Desarrollada en torno al taller intramunicipal “Análisis de Escenarios e Incertidumbre”, realizado el 25 de octubre 2007 en la sala de Consejo Municipal “Uberlinda Goldberg”, con la participación de 19 personas. (ver ANEXO IV. 2).

6.3.1. Análisis de hipótesis de acuerdo a variables de incertidumbre

Variables de incertidumbre	Hipótesis 1: Pesimista	Hipótesis 2: continuidad	Hipótesis 3: optimista
Modelos de mercados predominantes	Integración vertical: compra de tierras y control de la producción.	Agricultura de contrato: AFC propietario de sus tierras y subcontratos.	Modelo local: productor y consumidor local conectado.
Expansión forestal. Biocombustibles	Compra y expulsión de la AFC.	Nuevos modos de acceder a tierras condicionando a AFC como habitante y no como productor.	Manejo diversificado e integrado a modelos silvoagropecuarios.
Acceso al recurso hídrico para riego.	No habrá mayor acceso.	Lento acceso.	Disponibilidad importante a la AFC.
Educación	No logra insertar población en servicios urbanos.	Inserta población en servicios urbanos.	Conectada al modelo de desarrollo local.
Innovación tecnológica	Profundización de la <i>Revolución Verde</i> .	Agroecología como sustitución de insumos.	Reconversión de la AFC hacia modelo agroecológico.
Modos de vida	Habitantes urbanizados y concentración urbana. Campesinos fomentan migración.	Objeto de desarrollo. Identidad no reconocida. Campesinos se hacen parte de acciones pero no toman posición frente a temas estratégicos.	Sujetos de desarrollo y se favorece la permanencia en el campo de la población campesina.
Gestión Municipal	Políticas paternalistas. Servicios públicos inadecuados.	Reproduce el modelo cultural de dependencia. Se actúa y no se prevé.	Organización vinculadora .(conecta con información). Estrategia de desarrollo, cambio de estructura y práctica.

6.3.2. Escenario comprensivo

Los criterios para su definición fueron:

- Discusión sobre el escenario más probable.
- Sin intervención.

Variables de incertidumbre	Escenario comprensivo
Modelos de mercados predominantes	Integración vertical: compra de tierras y control de la producción. Agricultura de contrato: AFC propietario de sus tierras y subcontratos.
Expansión forestal. Biocombustibles	Nuevos modos de acceder a tierras condicionando a AFC como habitante y no como productor.
Acceso al recurso hídrico para riego.	Lento acceso.
Educación	No logra insertar población en servicios urbanos.
Innovación tecnológica	Agroecología como sustitución de insumos.
Modos de vida	Habitantes urbanizados y concentración urbana. Campesinos fomentan migración.
Gestión municipal	Políticas paternalistas. Servicios públicos inadecuados

6.3.3. Escenario deseado⁸⁴

Los criterios para su definición fueron:

- Discusión sobre el escenario deseado.
- Producto de la intervención de procesos de desarrollo.

⁸⁴ Desarrollados en la discusión del taller intramunicipal “Análisis de Escenarios e incertidumbres” realizado el 25 de octubre 2007 en dependencia de la I. Municipalidad de Bulnes, sala de Consejo Municipal “Uberlinda Goldberg”, en la que participaron 19 personas. (ver ANEXO IV. 2).

Variables de incertidumbre	Escenario deseado
Modelos de mercados predominantes	Modelo local: productor, consumidor e innovador local conectados. Mercado interno nacional.
Expansión forestal. Biocombustibles	Manejo diversificado e integrado de modelos silvoagropecuarios de base agroecológica (evitan la expansión forestal y el desarrollo de estrategias de biocombustibles).
Acceso al recurso hídrico para riego.	Disponibilidad importante para la Agricultura Familiar Campesina. Sistemas diversificados.
Educación	Conectada al modelo de desarrollo local.
Innovación tecnológica	Reconversión de la Agricultura Familiar Campesina hacia un modelo agroecológico.
Modos de vida	Sujetos de desarrollo y se favorece la permanencia en el campo de la población campesina.
Gestión municipal	Organización vinculadora (conecta con información). Estrategia de desarrollo, cambio de estructura y práctica.

Capítulo 6.4. Valores comunales⁸⁵.

6.4.1. Valores transversales

- Equidad.
- Solidaridad.
- Participación.
- Creatividad.
- Autonomía.

6.4.2. Valores según variables de incertidumbre.

Su elaboración respondió a la identificación de valores presentes en el escenario deseado.

⁸⁵ Discusión en taller sobre:

“Derechos de los Agricultores”, realizado el 12 de octubre 2007 en dependencias del Club Social de Bulnes, ocasión que participaron 15 personas.

Bulnes 2010: Agricultura e Intersectorialidad”, realizado en el Hotel Plaza Bulnes el 22 de octubre 2007, con la participación de 21 personas.

“Educación para el Desarrollo de la comuna de Bulnes”, realizado en el Hotel Plaza Bulnes, el 24 de octubre 2007, con la participación de 32 personas.

Taller Intramunicipal “Análisis de Escenarios e Incertidumbres”, realizado en la Sala de Consejo Municipales “Uberlinda Goldberg” el 25 de octubre 2007, con la participación de 19 personas (ver ANEXO IV. 2 y ANEXO III Metodologías).

Variables de incertidumbre	Valores
Modelos de mercados predominantes	Solidaridad Tolerancia Justicia
Expansión forestal. Biocombustibles	Justicia Respeto Responsabilidad
Acceso al recurso hídrico para riego.	Respeto Solidaridad
Educación	Participación
Innovación tecnológica	Responsabilidad
Modos de vida	Dignidad Diversidad Responsabilidad
Gestión municipal	Participación

Titulo 7. Definición de Imagen Objetivo para la Comuna⁸⁶.

La imagen objetivo para la comuna fue desarrollada sobre la base de cinco preguntas situadas en el horizonte del año 2020, en las que debían ponderarse los escenarios de desarrollo y los valores comunales. En particular, al año 2020:

- ¿Quiénes son los actores principales?
- ¿Qué hacen?
- ¿Para qué?
- ¿Cómo?
- ¿Bajo qué condiciones o capacidades?

Imagen Objetivo

La comuna de Bulnes hacia el 2020 tendrá calidad de vida para sus habitantes, manejará sustentablemente sus recursos naturales y habrá sujetos que impulsen su desarrollo. Serán sus actores todos sus habitantes, organizaciones e instituciones.

Para lograr sus propósitos, sus habitantes practicarán los valores de la equidad, la solidaridad, la participación, la tolerancia, la justicia, el respeto, la responsabilidad, la dignidad, la diversidad y la autonomía.

Para esto, las iniciativas se relacionarán al desarrollo de sistemas de producción agroecológica, modos y estilos de vida diversos, educación vinculada a los procesos comunales al tiempo que se generarán condiciones democráticas para el ejercicio de la ciudadanía, la articulación del productor bulnense a los consumidores del mercado nacional, tecnología sustentable, promoción de asociatividad y el acceso a recursos.

⁸⁶ La imagen objetivo fue elaborada durante las actividades de (a) Taller Intramunicipal, "imágenes y Objetivos" (26/10/2007) con la participación de 14 personas (b) Taller Validación de II Etapa Plan de Desarrollo comuna de Bulnes PLADECO (31/10/2007), (c) Taller Municipio y representantes de la comuna (31/10/2007) instancia en la que asistieron 14 personas.

Serán condiciones necesarias estar articulados a los planes territoriales y regionales, articulados a las organizaciones campesinas y la promoción de la responsabilidad social empresarial.

Misión del Municipio.

El Municipio de Bulnes será una organización que cumplirá esencialmente un papel de vinculación⁸⁷. Esto se expresará tanto a nivel de actores comunales como de las distintas estrategias que se desprenden del PLADECO. Del mismo modo, será una instancia promotora de sujetos de desarrollo, de la valorización de la agricultura y del desarrollo de los territorios. Para esto, estará atenta a generar las adaptaciones necesarias⁸⁸ y posibles que permitan el adecuado cumplimiento del plan.

⁸⁷ Este concepto está sujeto a lo que la Legislación Vigente permita realizar al Municipio.

⁸⁸ Idem anterior.

Titulo 8. Definición de Lineamientos Estratégicos Comunes.

A partir de las potencialidades comunales y de la voluntad de ser de la comuna se orientan los lineamientos generales del desarrollo que se quiere para la comuna; acordando las modalidades o criterios de uso del territorio y la intensidad del uso de los recursos, buscando el equilibrio entre los aspectos sociales, económicos y ambientales.

Se reconocen Lineamientos Ejes y Líneas Transversales (ver ANEXO III Metodologías).

8.1. Lineamientos.

Lineamientos ejes.

- Innovación en la Educación.
- Transformación tecnológica de la Agricultura Familiar Campesina.
- Promoción de la Asociatividad.
- Desarrollo del mercado local

Líneas transversales.

- Promoción de la Participación.
- Transformación del sistema municipal.⁸⁹

8.2. Lineamientos según prioridades y plazos.

8.2.1. Análisis FODA.

La primera columna contiene las variables sobre fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. La segunda columna enuncia los lineamientos, la tercera da cuenta de su descripción.

⁸⁹ Se deja claro que la transformación de la estructura municipal no depende del Concejo Municipal, sino de una Ley de la República.

FODA	Lineamientos	Descripción
Fortalezas	Transformación tecnológica de la Agricultura Familiar Campesina.	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de acogida del territorio. • 87,2% explotaciones son AFC (33,9% de la superficie). • Sector urbano identificado con el campo. • Buen acceso vial. • Actividad diversificada (cultivos, ganadería, hortofruticultura, apicultura) • Interés de parte del campesino por crecer y desarrollarse. • Presencia de INDAP en Bulnes.
	Transformación del sistema municipal.	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivo para mantener tradiciones campesinas desde el municipio. • Voluntad política del municipio. Hay conciencia de la necesidad de hacer cambios desde los funcionarios.
Debilidades	Innovación en la Educación.	<ul style="list-style-type: none"> • Desconectadas festividades rurales de la urbanidad. • Mal estado nutricional de los niños de la comuna • Falta tecnología agroecológica.
	Transformación tecnológica de la Agricultura Familiar Campesina.	<ul style="list-style-type: none"> • Exceso de uso de pesticidas • Acceso a semillas
	Desarrollo del mercado local.	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de institucionalidad pública y privada relacionada con el fomento (Banco, ONG de desarrollo). • Falta tecnología agroecológica. • Falta de expectativa educación y laboral desde los jóvenes. • Contaminación con pesticidas.

		<ul style="list-style-type: none"> • Acceso al agua • Falta de espacios de comercialización local
	Promoción de la Asociatividad.	<ul style="list-style-type: none"> • Carencia y capacidad de la organización de la AFC para enfrentar los desafíos del sector.
Oportunidades	Innovación en la Educación.	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de la agricultura limpia. • Valoración de los consumidores por los alimentos sanos. • Jornada Escolar Completa
	Promoción de la Asociatividad.	<ul style="list-style-type: none"> • Relación con otras ciudades • Existencia de mercados cercanos (Chillán)
	Promoción de la Participación.	<ul style="list-style-type: none"> • Programas que fortalezcan la participación (DOS, planes de promoción de la salud. etc.)
Amenazas	Transformación tecnológica de la Agricultura Familiar Campesina.	<ul style="list-style-type: none"> • Política nacional de INDAP (caracterización de usuarios según ley orgánica 18.910) • Contaminación de ríos fuera de la comuna. • Prácticas forestales que no vinculan a la comunidad, depredación, dejando poco aporte en la comuna, se utilizan sectores agrícolas, incentivo institucionalidad pública (CONAF, INDAP).
	Desarrollo del mercado local.	<ul style="list-style-type: none"> • Baja de precios agrícolas. • Concentración de los mercados agrícolas. • Cadenas de distribución de alimentos
	Transformación del sistema municipal.	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas públicas centralizadas y poco flexibles (Educación, agricultura, cultura).

8.2.2. Escenarios

Al cruzar los elementos internos de la comuna (fortalezas, debilidades) con los elementos de contexto (oportunidades y amenazas) es posible reconocer cuatro escenarios que permiten establecer prioridades para la implementación de los lineamientos. Estos son cuadrante amenazas y debilidades (riesgo), cuadrante de amenazas y fortalezas (desafíos), cuadrante oportunidades y debilidades (potencialidades), cuadrante de oportunidades y fortalezas (desarrollo).

Los escenarios son:

Riesgo. Es prioritario ocuparse del lineamiento sobre Desarrollo del Mercado Local, dado que se reconocen amenazas y debilidades para enfrentar su realización.

Desafíos. Son parte las líneas ejes de desarrollo Transformación Tecnológica de la Agricultura Familiar Campesina, Transformación del Sistema Municipal y la línea transversal Movilización de Recursos.

Potencialidades. Son parte las líneas ejes de desarrollo Innovación en la Educación. Son parte las líneas transversales Promoción de la Asociatividad y Promoción de la Participación.

Desarrollo. No se identifican líneas de acción en este cuadrante.

PARTE III
Formulación y Desarrollo del Plan de Acción y el Plan de
Inversiones para la Comuna de Bulnes

Título 9. POLÍTICAS, OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, PROGRAMAS, PROYECTOS, ESTUDIOS Y ACCIONES.

9.1. Lineamiento eje sobre INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN.

Políticas

- Pertinencia a la reforma educativa.
- Trabajo intersectorial para la educación.
- Promover el aumento de la responsabilidad social y ecológica, mediante el fomento de programas para aumentar la conciencia ambiental y fortalecer la ciudadanía.

Lineamiento	Objetivo estratégico	Objetivos específicos	Acciones, Programas, Proyectos y Estudios
I .Innovación en la educación	1.Desarrollar iniciativas para la valorización de la cultura campesina	1.1. Fortalecer la educación básica y media en temas de desarrollo agrícola a través de la JEC.	1.1.1.Programa de fortalecimiento de la educación en agricultura.
		1.2.Rescatar y difundir la cultura campesina	1.2.1. Programa de extensión dirigido al público para elevar la conciencia acerca de los valores de la cultura campesina.
	2.Promover una comuna saludable.	2.1. Promover actitudes y prácticas para una vida saludable.	2.1.1.Programa de promoción de condicionantes de salud a nivel de escuelas y organizaciones.
			2.1.2.Programa sobre agricultura urbana.
		2.2. Educar sobre iniciativas que promuevan medio ambientes sanos y seguros.	2.2.1.Programa de concientización sobre la reutilización productiva de los residuos sólidos domiciliarios.
			2.2.2.Programa Campaña de promoción de prácticas de protección al medio ambiente.

9.2. Lineamiento eje sobre TRANSFORMACIÓN TECNOLÓGICA DE LA AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA.

Políticas.

- Tecnología vinculada a la valorización de la cultura campesina.
- Complemento a las leyes ambientales en transferencia tecnológica.
- Tecnología que permita el acceso de las persona a alimento sano.

Lineamiento	Objetivo estratégico	Objetivos específicos	Acciones, Programas, Proyectos y Estudios
II. Transformación tecnológica de la agricultura familiar campesina.	3. Reconvertir los sistemas de producción de la AFC hacia procesos de base agroecológica.	3.1. Implementar estrategias para acceder a insumos de producción agroecológica.	3.1.1. Programa de Campesino a Campesino: subprograma de recuperación de semillas locales.
			3.1.2. Programa de obtención de insumos para la producción agroecológica.
	4. Fortalecer territorialmente la producción de la AFC.	4.1. Gestionar medidas relacionadas a la protección de los recursos de la AFC.	4.1.1. Acciones de apoyo al acceso de la AFC a los recursos hídricos
			4.1.2. Acción para la protección de las tierras pertenecientes a la AFC.
		4.2. Promover cambios en los patrones de producción de agricultores familiares campesinos desarrollando el uso de tecnologías agroecológicas.	4.2.1. Programa de Campesino a Campesino: Subprograma para el fortalecimiento de agricultores de <i>“autoconsumo y trabajo asalariado”</i>
			4.2.2. Programa de Campesino a Campesino: Subprograma para el fortalecimiento de agricultores de <i>“mercado y producción para el consumo”</i>
			4.2.3. Programa de Campesino a Campesino: Subprograma para el fortalecimiento de agricultores de <i>“mercado y producción especializada”</i>
			4.2.4. Programa de Campesino a Campesino: Subprograma para el fortalecimiento de agricultores de <i>“mercado y producción diversificada”</i>

9.3. Lineamiento eje sobre PROMOCIÓN DE LA ASOCIATIVIDAD.

Políticas

- Generar un sistema de aprendizaje comunal respecto de los procesos asociativos.
- Educar a la ciudadanía respecto de las responsabilidades que le corresponden.
- Promover la movilización de recursos en conjunto con los distintos sectores de la comuna.

Lineamiento	Objetivo estratégico	Objetivos específicos	Acciones, Programas, Proyectos y Estudios
III. Promoción de la asociatividad.	5. Fortalecer la asociatividad campo - ciudad intracomunal	5.1. Elaborar e implementar una estrategia de hermanamientos entre sectores urbanos y rurales dentro de la comuna.	5.1.1. Programa de intercambio en torno a la Soberanía Alimentaria
			5.1.2. Programa de Campesino a Campesino: subprograma de fortalecimiento de la asociatividad de los subterritorios rurales
			5.1.3. Programa de fortalecimiento de las organizaciones comunitarias.
	6. Vincular la AFC a la Agricultura Empresarial.	6.1. Incluir a la AFC con experiencia de mercado en espacios de trabajo.	6.1.1. Programa de articulación de la AFC a la agricultura empresarial
	7. Promover la asociación con instituciones de educación superior.	7.1. Promover investigaciones y estudios relacionados al desarrollo rural de la comuna.	7.1.1. Programa de estudios e investigaciones.

9.4. Lineamiento eje sobre DESARROLLO DEL MERCADO LOCAL.

Políticas

- Facilitar el ingreso a mercados de los productos locales.
- Respetar criterios locales de validación de los productos.
- Descentralización de la comercialización.
- Incentivar la educación dual (esto es formar a lo jóvenes y dar la opción de generar recursos económicos durante el mismo proceso).
- Conectar demandas de trabajo desde los servicios públicos con los egresados del sistema educacional.
- Resguardar el acceso de alimento a la población urbana
- Contribuir a reducir las desigualdades socioeconómicas en el uso y tenencia de los recursos naturales.
- Fortalecer los mecanismos de defensa del consumidor incentivando el consumo sustentable.
- Regular el acceso a la base natural de recursos, desestimulando la utilización predatoria de los recursos naturales y la polución ambiental urbana.
- Apoyar las iniciativas y las acciones empresariales destinadas a adaptar sus procesos y productos a las restricciones ambientales.
- Fomentar estudios e investigaciones que contribuyan a ampliar el conocimiento disponible sobre las relaciones entre economía y medio ambiente en la comuna.

Lineamiento	Objetivo estratégico	Objetivos específicos	Acciones, Programas, Proyectos y Estudios
IV. Desarrollo del mercado local	8. Fortalecer la comercialización de productos de la AFC	8.1. Implementar espacios de comercialización.	8.1.1. <i>Estudio conjunto</i> ⁹⁰ para establecer nuevos mecanismos para integrar la producción agropecuaria a los servicios y el comercio de Bulnes
			8.1.2. Proyecto de feria municipal campesina para Bulnes
			8.1.3. Programa de mejoramiento de la vialidad en los territorios
		8.2. Ampliar y mejorar la visión de los consumidores sobre los productos generados desde la AFC	8.2.1. Programa recomiendo Bulnes
	8.3. Desarrollar procesos de validación comunitaria de los productos agrícolas.	8.3.1. Programa de Campesino a Campesino: subprograma de sellos campesinos.	
	8.4. Ampliar el acceso al crédito.	8.4.1. Estudio para establecer sistemas de crédito alternativo.	
	9. Ampliar las fuentes laborales de la AFC	9.1. Implementar oficios vinculados al desarrollo de la AFC	9.1.1. Programa de escuelas de artes y oficios para la agricultura.

⁹⁰ Estudios conjuntos: llevados a cabo con el apoyo del Concejo Municipal y representantes de las distintas organizaciones e instituciones de la comuna.

9.5. Línea transversal sobre PROMOCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN.

Políticas:

- Reducir el asistencialismo en la relación con las comunidades.⁹¹
- Validar comunitariamente los beneficios que entrega la autoridad.⁹²
- Estimular la participación de los jóvenes.⁹³
- Estimular cambios favorables en las relaciones de género en el ámbito comunal.

⁹¹ Las recomendaciones en este particular consisten en : Evitar la entrega de ayuda sin que ésta represente una necesidad sentida de las comunidades; Sobre la información (a) que la información entregada por la autoridad a las comunidades refleje de la mejor forma posible lo que será la realidad, si esta no es buena es preferible conocerla, (b) Periodicidad en la entrega de la información; Desarrollar actividades entretenidas; Definir con claridad cual es el compromiso (plazos y que se puede lograr); Traspasar responsabilidad a la comunidad.

⁹² Esto implica que las directivas de las organizaciones comunitarias conduzcan esta relación. Deben ser previamente conversados los criterios para la recepción de los beneficios de la comunidad.

⁹³ A través del deporte (a) estimular la competencia con deportista extracomunales, (b) Incentivar la identidad del bulnense.

Lineamiento	Objetivo estratégico	Objetivos específicos	Acciones, Programas, Proyectos y Estudios
a. Promoción de la participación.	10. Desarrollar iniciativas que favorezcan el ejercicio de la ciudadanía.	10.1. Elaborar e implementar programas de formación de dirigentes vecinales.	10.1.1. Programa de formación en ciudadanía.
			10.1.2. Programa de promoción del acceso a la información pública y prospectiva.
		10.2. Estimular la participación de los grupos étnicos de la comuna.	10.2.1. Programa de integración de la juventud a través de propuestas deportivas.
			10.2.2. Acciones para la inclusión del adulto mayor en los programas del PLADECO.
		10.3. Incorporar el enfoque de género.	10.3.1. Acciones para la incorporación del enfoque de género.

9.6. Línea transversal sobre TRANSFORMACIÓN DEL SISTEMA MUNICIPAL.

Políticas.

- Interdepartamentalidad en la gestión.
- Autofinanciamiento en la gestión municipal.
- Eficiencia de los servicios.
- Mantener una comunicación efectiva del municipio con sus entornos
- Fortalecer los equipos que trabajan en la relación con la comunidad.

Lineamiento	Objetivo estratégico	Objetivos específicos	Acciones, Programas, Proyectos y Estudios
b. Transformación del sistema municipal	11. Revisar y modernizar políticas municipales para el desarrollo de los lineamientos.	11.1. Fortalecer funcionalmente la estructura organizacional del municipio.	11.1.1 Adecuación de plantas municipales (Reestructuración por unidades de trabajo, manual de procedimientos).
	12.Vincular la gestión municipal a la gestión comunitaria	12.1. Generar espacios y mecanismos para una gestión democrática	12.1.1.Programa gobierno comunal en terreno.
			12.1.2.Acciones de consulta, análisis y retroalimentación a los lineamientos del PLADECO

Título 10. DESCRIPCION DE ACCIONES, PROGRAMAS, PROYECTOS Y ESTUDIOS

A continuación se describen las acciones, programas, proyectos y estudios indicando :

- **Año de inicio y de término:** se ha considerado 6 años para el desarrollo del cronograma.
- **Breve descripción:** sólo se destacan los aspectos fundamentales de la acción, programa, proyecto o estudio.
- **Principales actividades:** se exponen las actividades de mayor relevancia en el desarrollo de la acción, programa, proyecto o estudio.
- **Responsables y equipo de trabajo sugerido:** En términos de la designación de responsabilidades para la materialización de cada una de estas Acciones, Programas, Proyectos y/o Estudios, se señala que la Unidad Municipal responsable es aquella que tiene más pertinencia con el lineamiento, no obstante ello tendrá la facultad de convocar a otras Unidades Municipales necesarias para ejecutar la línea de acción.
- **Financiamiento:** Los montos señalados son estimaciones de costo, se proponen a su vez posibles fuentes de financiamiento para cada caso. Se detalla anualmente el financiamiento.
- **Localidades beneficiadas:** Se describen los beneficiarios de acuerdo a condición o función de los mismos, tipo de organizaciones, territorios.
- **Número de beneficiarios:** corresponde estimaciones derivadas de criterios establecidos por cada acción, programa, proyecto o estudio.
- **Indicadores de logro:** se propone un mínimo de indicadores para la realización de las evaluaciones necesarias.

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

1.1.1. Programa de fortalecimiento de la educación en agricultura.

Año de inicio: 2009	Año de término: 2013
Descripción (en qué consiste): Se establece que en el Artículo 40 de LOCE que la estructura curricular permite la ejecución de talleres de Jornada Escolar Completa (JEC). Los contenidos serán propuestos en términos de desarrollar iniciativas de carácter práctico para fomentar el desarrollo rural y la valorización de la agricultura campesina. Se contempla desarrollar programas y contenidos y el apoyo de un(a) agro educador (a). El DAEM sugerirá de acuerdo a los lineamientos indicados en el PLADECO. El primer año incorporará 8 establecimientos y luego se continuará con 3 establecimientos anualmente.	
Actividades: <ul style="list-style-type: none">• Formación a los profesores.• Elaboración de los currículos.• Revisión de mallas curriculares de educación para el desarrollo agrícola de la comuna.• Revisión de mallas curriculares que incluyan dimensiones sobre patrimonio cultural, ambiental y conservación de la biodiversidad.	
Responsables: DAEM	Equipo de trabajo: DAEM y profesores de establecimientos educacionales.
Financiamiento: M\$ 77.500	Principales Inversiones Capacitación, Operaciones, Honorarios

Fuentes de Financiamientos

VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES		FUENTES DE FINANCIAMIENTO
MINEDUC (Talleres JEC)	Subvención Anual de Mantenimiento, Actividades Curriculares de Libre Elección, Establecimientos Educativos Abiertos a la comunidad, Plan de Educación en Valores de Convivencia Escolar.	Fondos Municipales o con del Dpto. por subvención

Cronograma de Inversiones Anuales (M\$)

2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
0	9.500	8.000	8.000	8.000	8.000	41.500
		4.500	3.000	3.000	3.000	13.500
			4.500	3.000	3.000	10.500
				4.500	3.000	7.500
					4.500	4.500
0	9.500	12.500	15.500	18.500	21.500	77.500

Localidades beneficiadas:

Localidades de toda la comuna a través de los Establecimientos Educativos

Número de beneficiarios:

20 Establecimientos Educativos

Indicadores de logro:

Incorporación de la acción en el Proyecto Educativo Institucional.

Número de Alumnos incorporados en los talleres.

Contenidos elaborados relacionados al Desarrollo rural y la valorización de la agricultura campesina.

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

1.2.1. Programa de extensión dirigido al público para elevar la conciencia acerca de los valores de la cultura campesina

Año de inicio: 2008	Año de término: 2013
Descripción (en qué consiste): Proyecto de encuentros territoriales para la valorización de la tradición. Consistentes en concebir a las celebraciones locales como un espacio que permite vincular mediante el intercambio de saberes y sabores a los habitantes de la comuna de bulnes. Dentro de las celebraciones identificadas en el territorio, están: 20 de Agosto Cabalgata por los caminos de O'Higgins, 18 de Septiembre con su Muestra Productiva, 3 de Octubre Muestra Productiva asociada al aniversario comunal, 15 de Diciembre Fiesta de la Esquila, Festival de las Camelias, Primera semana de Febrero Fiesta Criolla Trilla, además en los Sectores de Santa Clara y Pueblo Seco, entre otras localidades, se llevan a cabo las celebraciones de San Juan y de la Virgen del Carmen, en la primera se rescata el aspecto culinario de la celebración elaborando el característico estofado de San Juan, entre otras actividades.	
Actividades: Proyecto de encuentros territoriales para la valorización de la tradición <ul style="list-style-type: none">• Organizar encuentros comunales para cada una de las celebraciones indicadas• Preparar muestras relacionadas a la valorización de la agricultura campesina.	
Responsables: DIDECO DAEM	Equipo de trabajo: Oficina de Cultura Extraescolar
Financiamiento: M\$ 60.000	Principales Inversiones Giras, Encuentros, Implementación de Espacios

Fuentes de Financiamiento

VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES		FUENTES DE FINANCIAMIENTO
INDAP (Programas)	INDAP: Turismo Rural, Talleres de Formación y Capacitación para Mujeres Rurales, Servicio Rural Joven, Programa de Apoyo a las Pequeñas Productoras convenio PRODEMU	Municipal

Cronograma de Inversiones Anuales (M\$)

2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	60.000

Localidades beneficiadas:

Toda la Comuna

Número de beneficiarios:

3.000 a 5.000

Indicadores de logro:

Involucramiento del público en las actividades propuestas

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

2.1.1. Programa de promoción de condicionantes de salud a nivel de escuelas y organizaciones.

Año de inicio: 2008	Año de término: 2013
Descripción (en qué consiste): Para la Promoción de salud, se requiere incorporar las condicionantes de alimentación, actividad física, tabaco, factores de protección psicosociales, factores de protección ambiental, salud bucal. Además este programa estará vinculado al Programa de Campesino a Campesino y sus subprogramas, programa de obtención de insumos para la producción agroecológica y programa sobre agricultura urbana. La finalidad consiste en que el sistema educacional comunal y las organizaciones comunales incorporen la lógica del trabajo por condicionante de salud.	
Actividades: <ul style="list-style-type: none">• Talleres de Soberanía Alimentaria• Talleres de Alimentación Sana• Implementar acciones referentes a Estilos de Vida Saludable• Talleres de Actividad Física al Aire Libre• Talleres de Patrimonio Ambiental y Cultural de la Comuna de Bulnes	

Responsables: DESAMU		Equipo de trabajo: Hospital de Bulnes, Consultorio Santa Clara, Establecimientos Educativos de la comuna. Departamentos Municipales: DAEM, DESAMU (Unidad de Salud Ambiental), DIDECO (Oficinas: Organizaciones Comunitarias, Deportes, Infancia y Mujer); Instituciones Territoriales: Cruz Roja Bulnes, Gendarmería; Programas de Gobierno: JUNJI, Integra, OPD y Organizaciones Comunitarias.				
Financiamiento: M\$ 51.000		Principales Inversiones Honorarios, Capacitaciones, Gastos Operativos; Difusión				
Fuentes de Financiamiento						
VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES				FUENTES DE FINANCIAMIENTO		
Vida Chile		MINSAL: Vida Chile		MINSAL		
Cronograma de Inversiones Anuales (M\$)						
2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	51.000
Localidades beneficiadas: Comuna de Bulnes			Número de beneficiarios: 3.000 a 5.000			
Indicadores de logro: Cantidad de participantes. Tipo de condicionantes abordadas.						

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

2.1.2. Programa sobre agricultura urbana.

Año de inicio: 2009	Año de término: 2013
Descripción (en qué consiste): Consiste en la implementación de tecnologías de bases agroecológicas para la producción de alimentos en pequeños espacios. Los sistemas de producción permiten alcanzar productividades que permiten reducir al tercer año el plan de formación, permitiendo a los beneficiarios desarrollar de manera autónoma cada una de las producciones implementadas (huertos orgánicos, producción de aves, conejos, hornos de barro, secadores solares). El programa es llevado a cabo por monitores/as que desarrollan, durante los dos primeros años del programa, actividades de implementación tecnológica y fortalecimiento de la organización de los/as participantes. Un hito importante dentro de este programa, consiste en su vinculación al programa de obtención de insumos para la producción agroecológica y al programa de concientización sobre la reutilización productiva de los RSD (residuos sólidos domiciliarios).	
Actividades: <ul style="list-style-type: none">• Formación de los monitores• Formación de los beneficiarios/as• Implementación de tecnologías apropiadas• Apoyo a la organización	
Responsables: Departamento de Desarrollo Económico Local DEL	Equipo de trabajo: PRODESAL OTEC

Financiamiento: M\$ 742.500	Principales Inversiones Formación, Honorarios, Insumos para Tecnologías Apropriadas						
Fuentes de Financiamiento							
VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES				FUENTES DE FINANCIAMIENTO			
				A definir			
Cronograma de Inversiones Anuales (M\$)							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Implementación	0	67.050	158.850	176.850	163.800	154.350	720.900
Seguimiento				7.200	7.200	7.200	21.600
	0	67.050	158.850	184.050	171.000	161.550	742.500
Localidades beneficiadas: Sectores Urbanos de la comuna en condiciones de indigencia y pobreza.				Número de beneficiarios: 893			
Indicadores de logro: Cantidad de familias con tecnologías incorporadas Productividades alcanzadas Organizaciones creadas Monitores/as formados							

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

2.2.1. Programa de concientización sobre la reutilización productiva de los residuos sólidos domiciliarios

Año de inicio: 2009		Año de término: 2013	
Descripción (en qué consiste): El programa considera la creación de conciencia en la población urbana de la comuna a través de una campaña comunal basada en dos estrategias: 1.- Apoyo de monitores/as en reciclaje, quienes realizan un trabajo de formación en los propios domicilios y de talleres abiertos al público en general. 2.- Ecoclubes, consiste en la creación de grupos organizados de jóvenes que cumplen una labor de estímulo a las familias que reciclan y a las que no se han incorporado aún al programa.			
Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Formación de Monitores/as • Conformación de Ecoclubes. • Preparación de talleres • Implementación de Campañas de Reciclaje 			
Responsables: DESAMU		Equipo de trabajo: Unidad de Salud Ambiental	
Financiamiento: M\$ 30.740	Principales Inversiones Formación, Honorarios, Implementación, Difusión		
Fuentes de Financiamiento			
VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES		FUENTES DE FINANCIAMIENTO	
CONAMA, SEREMI SALUD	CONAMA: Fondo de Protección Ambiental (FPA),	MINSAL CONAMA	

Cronograma de Inversiones Anuales (M\$)

2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
0	3.625	5.075	6.380	7.395	8.265	30.740

Localidades beneficiadas:

Toda la Población Urbana

Número de beneficiarios:

12.514

Indicadores de logro:

Número de Monitores Formados

Número de Ecoclubes conformados

Número de Campañas de Reciclaje

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

2.2.2. Programa Campaña de promoción de prácticas de protección al medio ambiente.

Año de inicio: 2009	Año de término: 2013
Descripción (en qué consiste): Con la finalidad de crear prácticas de protección al medioambiente en la población se organizarán una serie de actividades para abordar temáticas relevadas en el PLADECO (Impacto de los pesticidas, manejo de basuras, efectos de la producción agropecuaria sobre el medioambiente, impacto de la industria, entre otros).	
Actividades: <ul style="list-style-type: none">• Giras de intercambio• Cursos de Formación• Talleres y/o Jornadas• Formulación de Indicadores para localidades sustentables• Campañas de difusión de normas medioambientales• Catastros ambientales• Talleres de Caracterización y visualización del patrimonio ambiental de la comuna.	
Responsables: DESAMU	Equipo de trabajo: Unidad de Salud Ambiental
Financiamiento: M\$ 10.000	Principales Inversiones Giras, Formación, Implementación de Talleres, Difusión, Honorarios

Fuentes de Financiamiento

VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES		FUENTES DE FINANCIAMIENTO
MINSAL CONAMA SENCE SAG	CONAMA: Fondo de Protección Ambiental (FPA)	MINSAL CONAMA

Cronograma de Inversiones Anuales (M\$)

2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
0	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	10.000

Localidades beneficiadas:

Dirigentes, Líderes y Representantes de
Organizaciones Comunitarias

Número de beneficiarios:

150

Indicadores de logro:

Buenas prácticas en desarrollo

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

3.1.1. Programa de Campesino a Campesino: subprograma de recuperación de semillas locales.

Año de inicio: 2009	Año de término: 2013
-------------------------------	--------------------------------

Descripción (en qué consiste):
 Los sistemas campesinos de producción han visto erosionar fuertemente sus semillas y genética animal, con la finalidad de recuperarla se implementaran sistemas para el rescate territorial de estas.
 Al mismo tiempo, se desarrollaran sistemas participativos de selección de variedades y de selección animal.

Actividades:

- Implementación de sistemas de conservación in situ para la biodiversidad.
- Implementación de sistemas participativos de selección de semillas. Creación de santuarios de semillas.

Responsables: Departamento de Desarrollo Económico Local	Equipo de trabajo: PRODESAL
--	---------------------------------------

Financiamiento: M\$ 50.000	Principales Inversiones Honorarios, Formación, Implementación, Giras
--------------------------------------	--

Fuentes de Financiamiento

VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES		FUENTES DE FINANCIAMIENTO
Ministerio de agricultura FNDR Laja Diguillín	FIA	FIA, FNDR Laja Diguillín

Cronograma de Inversiones Anuales (M\$)

2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
0	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	50.000

Localidades beneficiada: 8 Territorios	Número de beneficiarios: 941
Indicadores de logro: Cantidad de participantes Variedades recuperadas Sistema de selección implementado Territorios incorporados	

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

3.1.2. Programa de obtención de insumos para la producción agroecológica.

Año de inicio: 2009	Año de término: 2013
Descripción (en qué consiste): El programa consiste en la producción de compost a partir de residuos orgánicos domiciliarios obtenidos de la población urbana de la comuna asociado al programa de concientización sobre la reutilización productiva de los residuos sólidos domiciliarios. El residuo orgánico domiciliario separado en origen es recolectado por un servicio de transporte y es depositado en plataformas para el compostaje de los residuos. Luego de 4 meses aproximadamente, es posible obtener compost en su calidad de fertilizante orgánico. Se ha calculado que la producción de residuos orgánicos domiciliarios requiere la implementación de 19 unidades o plataformas de compostaje.	
Actividades: <ul style="list-style-type: none">• Implementación de plataformas descentralizadas de tratamiento de residuos sólidos domiciliarios en centros poblados.• Centros de acopio y selección de residuos inorgánicos domiciliario• Distribución a los beneficiarios/as (población que separa en origen, agricultores urbanos, AFC, áreas verdes municipales) del compost producido	
Responsables: Departamento de Desarrollo Económico Local	Equipo de trabajo: PRODESAL, OTEC DESAMU
Financiamiento: M\$ 153.000	Principales Inversiones Implementación de Plataformas de Acopios, Formación, Honorarios, Giras

Fuentes de Financiamiento

VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES		FUENTES DE FINANCIAMIENTO
		CONAMA y GORE en etapas de 20% Fondo de desarrollo de las América. Quinta San Luís como terreno.

Cronograma de Inversiones Anuales (M\$)

2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
0	48.000	0	0	0	0	48.000
0		28.000	0	0	0	28.000
0			28.000	0	0	28.000
0				28.000	0	28.000
0					21.000	21.000
0	48.000	28.000	28.000	28.000	21.000	153.000

Localidades beneficiadas:

Sectores Urbanos y 8 territorios que incluyen AFC de autoconsumo y asalariado

Número de beneficiarios:

AFC de Autoconsumo y Asalariados: 297
Agricultores Urbanos: 893

Indicadores de logro:

Plataformas de compostaje implementadas

Toneladas de compost producido

Población beneficiaria que ha recibido compost.

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

4.1.1. Acciones de apoyo al acceso de la AFC a los recursos hídricos

Año de inicio:

2008

Año de término:

Actividades:

- Rol colaborativo y fiscalizador de las organizaciones e instituciones vinculadas al acceso de agua a través de canales.
- Catastro de la situación actual del acceso a los canales de regadío, asociándolo con la producción agrícola y la infraestructura regante de los territorios
- Apoyo en la gestión para la obtención de beneficios.
 - Relacionado a concursos de la Comisión Nacional de Riego, que incluyen pre - inversión para postular a obras menores de riego (reparación canales, implementación riego tecnificado, drenajes).
 - La CNR exige estar en proceso de regularización de títulos. Si es agricultor debe acreditar dominio o usufructo de la tierra (dueño o sucesión), acreditar derechos de agua.
 - A través de la Dirección de Obras Hidráulicas, gestión para inversiones y regularización de derechos de agua. Estudiar propiedad de derechos de agua.
 - El consultor que realiza el estudio puede incluir los costos de elaboración dentro de la propuesta.
 - Es posible acceder a crédito de enlace desde INDAP para operar en la obtención de la bonificación.

Responsables:

Departamento de Desarrollo Económico Local

Equipo de trabajo:

Financiamiento:

LA CNR otorga un 100% para el estudio y del 75% del total de la obra. A través de INDAP es posible postular a crédito de largo plazo para acceder al 25%.

Otras fuentes : Municipal (pre inversión), Chile Emprende.

Localidades beneficiadas: Territorios de las comunas	Número de beneficiarios: Sin estimación.
Indicadores de logro: Cantidad de campesinos beneficiados. Cantidad y tipo de obras realizadas.	

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

4.1.2. Acción para la protección de las tierras pertenecientes a la AFC.

Año de inicio:

2008

Año de término:

Actividades:

- Elaboración de catastro de familias en situación de regularización de títulos de dominio.
- Elaborar programa de regularización de títulos de dominio de propiedad en manos de la Agricultura Familiar Campesina.
- Ingreso a programas para el uso sustentable de los suelos. Esto se relaciona al ingreso de las familias a los diversos programas que contempla el PLADECO, lo cual por el carácter de valorización de los recursos naturales constituye un estímulo a la protección de la tierra.

Responsables:

Departamento de Desarrollo Económico Local

Equipo de trabajo:**Financiamiento:**

Fondo municipal.

Localidades beneficiadas:

Territorios de la comuna.

Número de beneficiarios:

Sin estimación.

Indicadores de logro:

Cantidad de títulos regularizados.

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

4.2.1. Programa de Campesino a Campesino: Subprograma para el fortalecimiento de agricultores de “*autoconsumo y trabajo asalariado*”

Año de inicio: 2008	Año de término: 2013
Descripción (en qué consiste): El Programa Campesino a Campesino busca fortalecer las capacidades de la AFC, en términos de su transformación hacia una agricultura agroecológica. Metodológicamente el programa se basa en la formación que campesinos hacen a otros campesinos. Esto permite el intercambio de saberes y al mismo tiempo un proceso de formación trabajado en la práctica entre campesinos de un mismo patrón productivo.	
Actividades: <ul style="list-style-type: none">• Formación de los campesinos en temas referente a agroecología• Fortalecimiento de la base de recursos naturales.• Diversificación de la producción.• Implementación de buenas prácticas de producción agroecológicas.• Producción de alimentos para la subsistencia.	
Responsables: Departamento de Desarrollo Económico Local	Equipo de trabajo: PRODESAL
Financiamiento: M\$ 123.900	Principales Inversiones Formación, Implementación de Producciones Agroecológicas

Fuentes de Financiamiento

VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES		FUENTES DE FINANCIAMIENTO
MINAGRI INDAP FOSIS	INDAP: Programa de Desarrollo Integral de Pequeños Productores	MINAGRI

Cronograma de Inversiones Anuales (M\$)

2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
19.000 ⁹⁴	11.800	11.800	5.900			29.500
		11.800	11.800	5.900		29.500
			11.800	11.800	5.900	29.500
				11.800	11.800	23.600
					11.800	11.800
	11.800	23.600	29.500	29.500	29.500	123.900

Localidades beneficiadas:

Explotaciones Territoriales del Patrón Productivo de Autoconsumo y Asalariado

Número de beneficiarios:

297

Indicadores de logro:

Cantidad de campesinos/as incorporados/as

Cantidad de monitores/as campesinos/as

Cantidad y tipos de prácticas realizadas

Productividad alcanzada

⁹⁴ Esta inversión es compartida para todos los programas Campesino a Campesino 4.2.1 al 4.2.4.

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

4.2.2. Programa de Campesino a Campesino: Subprograma para el fortalecimiento de agricultores de “mercado y producción para el consumo”

Año de inicio: 2009	Año de término: 2013
Descripción (en qué consiste): El Programa Campesino a Campesino busca fortalecer las capacidades de la AFC, en términos de su transformación hacia una agricultura agroecológica. Metodológicamente el programa se basa en la formación que campesinos hacen a otros campesinos. Esto permite el intercambio de saberes y al mismo tiempo un proceso de formación trabajado en la práctica entre campesinos de un mismo patrón productivo.	
Actividades: <ul style="list-style-type: none">• Formación de los campesinos en temas referente a agroecología• Fortalecer la base de recursos naturales.• Acciones para la diversificación de la producción.• Producción de alimentos para la subsistencia.• Implementación buenas prácticas de producción agroecológica.• Generación una estrategia mercantil;• Acciones para la innovaciones de rubros (apicultura, flores, hortalizas)• Promoción la calidad y diferenciación de productos	
Responsables: Departamento de Desarrollo Económico Local	Equipo de trabajo: PRODESAL
Financiamiento: M\$ 163.800	Principales Inversiones Formación, Difusión, Material Didáctico Educativo, Honorarios

Fuentes de Financiamiento

VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES		FUENTES DE FINANCIAMIENTO
MINAGRI	INDAP (Prodesal)	MINAGRI

Cronograma de Inversión Anual (M\$)

2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
19.000 ⁹⁵	15.600	15.600	7.800			39.000
		15.600	15.600	7.800		39.000
			15.600	15.600	7.800	39.000
				15.600	15.600	31.200
					15.600	15.600
	15.600	31.200	39.000	39.000	39.000	163.800

Localidades beneficiadas:

Explotaciones Territoriales de patrón Mercado
y producción para el consumo

Número de beneficiarios:

390

Indicadores de logro:

Cantidad de campesinos/as incorporados/as

Cantidad de monitores/as campesinos/as

Cantidad y tipos de prácticas realizadas

Productividad alcanzada

⁹⁵ Esta inversión es compartida para todos los programas Campesino a Campesino 4.2.1 al 4.2.4.

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

4.2.3. Programa de Campesino a Campesino: Subprograma para el fortalecimiento de agricultores de “mercado y producción especializada”

Año de inicio: 2009	Año de término: 2013
Descripción (en qué consiste): El Programa Campesino a Campesino busca fortalecer las capacidades de la AFC, en términos de su transformación hacia una agricultura agroecológica. Metodológicamente el programa se basa en la formación que campesinos hacen a otros campesinos. Esto permite el intercambio de saberes y al mismo tiempo un proceso de formación trabajado en la práctica entre campesinos de un mismo patrón productivo.	
Actividades: <ul style="list-style-type: none">• Formación de los campesinos en temas referente a agroecología• Fortalecimiento la base de recursos naturales.• Diversificación de la producción.• Mejoramiento la eficiencia de la producción (productividad)• Implementación de buenas practicas de producción agroecológicas• Promoción de la calidad y diferenciación de productos.• Generación de competencias y habilidades adecuadas especialmente en mujeres y jóvenes.	
Responsables: Departamento de Desarrollo Económico Local	Equipo de trabajo: -----
Financiamiento: M\$ 44.100	Principales Inversiones Formación, Implementación, Difusión, Honorarios

Fuentes de Financiamientos

VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES		FUENTES DE FINANCIAMIENTO
MINAGRI SERCOTEC	INDAP	MINAGRI

Cronograma de Inversiones Anuales (M\$)

2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
19.000 ⁹⁶	4.200	4.200	2.100			10.500
		4.200	4.200	2.100		10.500
			4.200	4.200	2.100	10.500
				4.200	4.200	8.400
					4.200	4.200
	4.200	8.400	10.500	10.500	10.500	44.100

Localidades beneficiadas:

Explotaciones territoriales del patrón de mercado y producción especializada

Número de beneficiarios:

104

Indicadores de logro:

Cantidad de campesinos/as incorporados/as

Cantidad de monitores/as campesinos/as

Cantidad y tipos de prácticas realizadas

Productividad alcanzada

⁹⁶ Esta inversión es compartida para todos los programas Campesino a Campesino 4.2.1 al 4.2.4.

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

4.2.4. Programa de Campesino a Campesino: Subprograma para el fortalecimiento de agricultores de “*mercado y producción diversificada*”

Año de inicio: 2009	Año de término: 2013
Descripción (en qué consiste): El Programa Campesino a Campesino busca fortalecer las capacidades de la AFC, en términos de su transformación hacia una agricultura agroecológica. Metodológicamente el programa se basa en la formación que campesinos hacen a otros campesinos. Esto permite el intercambio de saberes y al mismo tiempo un proceso de formación trabajado en la práctica entre campesinos de un mismo patrón productivo.	
Actividades: <ul style="list-style-type: none">• Formación de los campesinos en temas referente a agroecología• Fortalecimiento de la base de recursos naturales• Mantención de la diversificación en la producción.• Mejoramiento de la eficiencia de la producción (productividad)• Implementación de buenas prácticas de producción agroecológicas• Reducción de prácticas contaminantes;• Promoción de encadenamiento productivo;• Mejoramiento del potencial productivo de las praderas.• Promoción de la calidad y diferenciación de productos.	
Responsables: Departamento de Desarrollo Económico Local	Equipo de trabajo:
Financiamiento: M\$ 63.000	Principales Inversiones Formación, Implementación, Difusión, Material Didáctico, Honorarios

Fuentes de Financiamiento

VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES		FUENTES DE FINANCIAMIENTO
MINAGRI CORFO	FIA	MINAGRI

Cronograma de Inversiones Anuales (M\$)

2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
19.000 ⁹⁷	6.000	6.000	3.000			15.000
		6.000	6.000	3.000		15.000
			6.000	6.000	3.000	15.000
				6.000	6.000	12.000
					6.000	6.000
	6.000	12.000	15.000	15.000	15.000	63.000

Localidades beneficiadas:

Explotaciones territoriales del patrón
mercado y producción diversificada

Número de beneficiarios:

150

Indicadores de logro:

Cantidad de campesinos/as incorporados/as

Cantidad de monitores/as campesinos/as

Cantidad y tipos de prácticas realizadas

Productividad alcanzada

⁹⁷ Esta inversión es compartida para todos los programas Campesino a Campesino 4.2.1 al 4.2.4.

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

5.1.1. Programa de intercambio en torno a la Soberanía Alimentaria.

Año de inicio: 2011	Año de término: 2013
-------------------------------	--------------------------------

Descripción (en qué consiste):
 Consiste en dos enciuentos anuales con la finalidad de crear vínculos entre agricultores urbanos, agricultura familiar campesina y consumidores.
 Los contenidos serán desarrollados en función del modelo sobre soberanía alimentaria.

Actividades:

- Preparación de 2 (dos) Encuentros anuales

Responsables: Departamento de Desarrollo Económico Local	Equipo de trabajo: PRODESAL
--	---------------------------------------

Financiamiento: M\$ 9.000	Principales Inversiones Giras, Traslado, Operaciones, Acondicionamiento espacio de encuentro
-------------------------------------	--

Fuentes de Financiamientos

VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES		FUENTES DE FINANCIAMIENTO
MINAGRI DOS	MINAGRI: FIA; Ministerio Secretaría General de Gobierno: DOS	FIA DOS

Cronograma de Inversiones Anuales (M\$)

2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
			3000	3000	3000	9000

Localidades beneficiadas: Organizaciones Territoriales de AFC y Organizaciones Comunitarias Urbanas	Número de beneficiarios: 58
Indicadores de logro: Cantidad de encuentros Cantidad y tipo de participante	

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

5.1.2. Programa de Campesino a Campesino: subprograma de fortalecimiento de la asociatividad de los subterritorios rurales

Año de inicio: 2010	Año de término: 2013
-------------------------------	--------------------------------

Descripción (en qué consiste):
Línea de apoyo al fortalecimiento de las organizaciones: Identificar líderes territoriales y organizaciones; Articulación productores-consumidores; promoción de las organizaciones y de la asociatividad vinculadas a la AFC de los territorios. Financiamiento de encuentros
Línea de apoyo a la creación de monitores del programa de Campesino a Campesino. 2 monitores por año por 8 territorios. 1 viaje al extranjero por cada monitor, más formación

- Actividades:**
- Formación de dirigentes
 - Encuentros de organizaciones
 - Actividades de intercambio
 - Talleres de trabajo entre organizaciones

Responsables: Departamento de Desarrollo Económico Local	Equipo de trabajo:
--	---------------------------

Financiamiento: M\$ 48.000	Principales Inversiones Formación, Acondicionamiento espacios de encuentro, Operaciones, material de apoyo y difusión
--------------------------------------	---

Fuentes de Financiamientos

VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES		FUENTES DE FINANCIAMIENTO
MINAGRI DOS	MINAGRI: FIA; Ministerio Secretaría General de Gobierno: DOS	FIA DOS

Cronograma de Inversiones Anuales (M\$)

2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
0	0	12.000	12.000	12.000	12.000	48.000

Localidades beneficiadas:

Explotaciones Territoriales de AFC

Número de beneficiarios:

941

Indicadores de logro:

Cantidad de dirigentes

Cantidad de organizaciones

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

5.1.3. Programa de fortalecimiento de las organizaciones comunitarias.

Año de inicio: 2010 ⁹⁸	Año de término: 2013
Descripción (en qué consiste): Línea de apoyo al fortalecimiento de las organizaciones: Identificar líderes de organizaciones principalmente en trabajo de organizaciones tales como: Comites productivo, centros de padres, centros deportivos, clubes de adulto mayor, comité de vivienda Comunicación con las organizaciones comunitarias, equipamiento y formación dirigenal; compartiendo experiencias y prácticas de gestión y desarrollo organizacional. Gestión para la elaboración de Proyecto de Mejoramiento de la infraestructura social.	
Actividades: <ul style="list-style-type: none">• Capacitación de líderes y dirigentes• Actividades de intercambio• Elaboración de contenidos pedagógicos y metodológicos	
Responsables: DIDECO	Equipo de trabajo: Oficina de Organizaciones Comunitarias
Financiamiento: M\$ 40.000	Principales Inversiones Capacitación, Giras, Material de Apoyo

⁹⁸ El Programa se da inicio este año debido a que requiere que las organizaciones desarrollen experiencias que serán dadas por otros Programas los años previos. En este sentido, es necesario implementar el Programa sobre Agricultura Urbana (2.1.2.) que trabaja con pobladores urbanos y al mismo tiempo invierte en la formación de monitores o el Programa de concientización sobre la reutilización productiva de residuos sólidos domiciliarios (2.21). Del mismo modo, serán abordados otros programas que contribuyen al desarrollo de las organizaciones campesinas. Todo este conjunto de iniciativas, generara un ambiente adecuado que permita el desarrollo de acciones que fortalezcan las organizaciones comunitarias.

Fuentes de Financiamiento

VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES		FUENTES DE FINANCIAMIENTO
MINAGRI DOS CORFO	Ministerio Secretaría General de Gobierno: DOS; CORFO: Proyectos Asociativos de Fomentos	FIA DOS CORFO

Cronograma de Inversiones Anuales (M\$)

2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
0		10.000	10.000	10.000	10.000	40.000

Localidades beneficiadas:

Organizaciones Comunitarias de la comuna
de Bulnes

Número de beneficiarios:

50

Indicadores de logro:

Cantidad de líderes y dirigentes capacitados

Cantidad de organizaciones involucradas

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

6.1.1. Programa de articulación de la AFC a la agricultura empresarial

Año de inicio: 2009	Año de término: 2013	
Descripción (en qué consiste): Se trata de incluir a los AFC con experiencia en mercado en espacios de trabajo orientados a la agricultura empresarial como el Programa de Desarrollo Territorial (PDT). Para esto es necesario incorporar a los agricultores en proyectos de formación para la inclusión de la AFC con experiencia en mercado. Por otro lado, se trata de gestionar recursos para la implementación de inversiones que apoyen el desarrollo del sector agroindustrial, en particular se prevé la implementación de un parque agroindustrial		
Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Formación hacia AFC con experiencia en mercado • Elaboración de proyectos para el financiamiento del parque agroindustrial 		
Responsables: Departamento de Desarrollo Económico Local y Representante Municipal UGT	Equipo de trabajo: -----	
Financiamiento: M\$ 60.000 ⁹⁹	Principales Inversiones Formación, Difusión	
Fuentes de Financiamiento		
VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES		FUENTES DE FINANCIAMIENTO
Ministerio Secretaría General de Gobierno	División de Organizaciones Sociales y Consejo de Fondos: Fondos para el Desarrollo de la Sociedad Civil	DOS

⁹⁹ El monto aludido sólo incorpora acciones que faciliten la gestión de los involucrados (participación en reuniones, talleres, seminarios, giras).

Cronograma de Inversiones Anuales

2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
0	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	60.000

Localidades beneficiadas:

Explotaciones Territoriales de patrones de producción de mercado especializado y mercado diversificado

Número de beneficiarios:

254

Indicadores de logro:

Espacios de involucramiento de la AFC.
Cantidad de agricultores involucrados
Proyectos gestionados

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

7.1.1. Programa de estudios e investigaciones.

Año de inicio:

2008

Año de término:

2013

Descripción (en qué consiste):

Se trata de involucrar a instituciones de educación superior en investigaciones y estudios relacionados al desarrollo rural de la comuna. En particular se privilegiarán tesis de grado, ensayos, monografías, seminarios.

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

8.1.1. *Estudio conjunto*¹⁰⁰ para establecer nuevos mecanismos para integrar la producción agropecuaria a los servicios y el comercio de Bulnes

Año de inicio:

2009

Año de término:

2009

Descripción (en qué consiste):

Se trata de un estudio de factibilidad económica y comercial que permitan establecer nuevos mecanismos para integrar la producción agropecuaria a los servicios y el comercio de bulnes.

¹⁰⁰ Estudios conjuntos: llevados a cabo con el apoyo del Concejo Municipal y representantes de las distintas organizaciones e instituciones de la comuna.

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

8.1.2. Proyecto de feria municipal campesina para Bulnes

Año de inicio: 2011	Año de término: 2013
Descripción (en qué consiste): Se trata de implementar una feria municipal campesina que permita la comercialización de productos del campo, generados principalmente por la AFC. Para esto se desarrollará un estudio de factibilidad técnica, social, económica, comercial y ambiental, luego del cual se procederá a su implementación y gestión La feria privilegiará el intercambio de productos típicamente campesinos generados en la comuna, generados por los productores de la AFC. Al mismo tiempo la feria será un espacio para el intercambio y la expresión de saberes, fiestas y tradiciones. La inversión para la implementación consulta la construcción de locales, habilitación de ingresos y salidas, dotación de equipamiento, disponibilidad de servicios (electricidad, agua, alcantarillado) bodegas, servicios higiénicos, oficinas de administración.	
Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del estudio de factibilidad • Implementación de la Feria Campesina de Bulnes • Gestión de la feria 	
Responsables: Departamento de Desarrollo Económico Local	Equipo de trabajo: -----
Financiamiento: M\$ 500.700	Principales Inversiones Estudio de Factibilidad, Implementación Feria: habilitación terreno, construcción de locales, construcción de servicios sanitarios, oficinas, bodegas, acceso vehicular (carga y descarga), estacionamientos, equipamiento etc.

Fuentes de Financiamiento

VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES		FUENTES DE FINANCIAMIENTO
GORE	GORE Bío Bío: FNDR (Acondicionamiento de Infraestructura)	FNDR Aporte municipal de terreno

Cronograma de Inversiones Anuales (M\$)

2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
		0	500.000	350	350	500.700

Localidades beneficiadas:

8 territorios de planificación de la comuna

Número de beneficiarios:

941

Indicadores de logro:

Implementación

Cantidad y tipo de productos transados

Tipo de actividades de intercambio realizada

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

8.1.3. Programa de mejoramiento de la vialidad en los territorios

Año de inicio:

2009

Año de término:

2013

Descripción (en qué consiste):

Se trata de mejorar la conectividad y el acceso de los distintos territorios de planificación con los distintos puntos de comercialización comunal. Para esto se realizará un estudio de factibilidad para gestionar las inversiones necesarias.

Responsables:

Dirección de Obras Municipales

Equipo de trabajo:

DOM y DEL

Financiamiento:

No hay estimación

Localidades beneficiadas:

8 Territorios de Planificación

Número de beneficiarios:

Indicadores de logro:

Cantidad de caminos mejorados

Localidades conectadas

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

8.2.1.Programa recomiendo Bulnes

Año de inicio: 2010		Año de término: 2013				
Descripción (en qué consiste): Consiste en fomentar iniciativas ciudadanas destinadas a profundizar el conocimiento sobre el arte culinario de las localidades de Bulnes, considerando el entorno social, cultural y ecológico de estos. Se trata de conversar y compartir saberes en cocinas, huertas, picadas, fiestas, potreros, plazas, ferias y mercados.						
Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Implementación de la actividad "Ollita Hervidora" de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos-DIBAM - y la Fundación Recomiedo Chile 						
Responsables: DEL		Equipo de trabajo: OTEC, Of. Turismo				
Financiamiento: M\$ 30.000	Principales Inversiones Difusión, Operativos, Honorarios					
Fuentes de Financiamiento						
VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES		FUENTES DE FINANCIAMIENTO				
Consejo de la Cultura	Ministerio de Cultura: FONDART	FONDART				
Cronograma de Inversiones Anuales (M\$)						
2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
		7.500	7.500	7.500	7.500	30.000
Localidades beneficiadas: 8 territorios de planificación comunal			Número de beneficiarios: 3000 a 5000			
Indicadores de logro: Cantidad de participantes de los encuentros.						

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

8.3.1. Programa de Campesino a Campesino: subprograma de sellos campesinos.

Año de inicio: 2009	Año de término: 2013
-------------------------------	--------------------------------

Descripción (en qué consiste):

Los productos campesinos no solo tienen un fin práctico sino que también identifican a una familia, comunidad o territorio. A través de diversos productos artesanales como los alimentos, vestimenta o utensilios domésticos es posible reconocer culturas y comunidades.

Se trata de trabajar con la comunidad de productores/as la autorregulación y el ejercicio del control social sobre el mercado local para resguardar la calidad de los productos y asegurar que se respeten tradiciones y acuerdos locales

Actividades:

- Talleres
- Encuentros

Responsables: Departamento de Desarrollo Económico Local	Equipo de trabajo:
--	---------------------------

Financiamiento: M\$ 15.000	Principales Inversiones Giras, Material de Apoyo, Estadías
--------------------------------------	--

Fuentes de Financiamiento

VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES		FUENTES DE FINANCIAMIENTO
MINAGRI	FIA	FIA

Cronograma de Inversiones Anuales (M\$)

2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	15.000

Localidades beneficiadas:

Explotaciones Territoriales de AFC

Número de beneficiarios:

941

Indicadores de logro:

Cantidad de organizaciones y territorios involucrados

Productos campesinos incorporados

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

8.4.1. Estudio para establecer sistemas de crédito alternativo.

Año de inicio:

2009

Año de término:

2009

Descripción (en qué consiste):

Se trata de establecer créditos alternativos tales como bancas comunales, trueques u otros que posibiliten el acceso de los campesinos.

Financiamiento:

M\$ 5.000

Principales Inversiones

Honorarios, Difusión

Fuentes de Financiamiento

VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES		FUENTES DE FINANCIAMIENTO
MINAGRI	MINAGRI: FIA	FIA

Cronograma de Inversiones Anuales (M\$)

2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
	5.000					5.000

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

9.1.1. Programa de escuelas de artes y oficios para la agricultura.

Año de inicio: 2009	Año de término: 2013						
Descripción (en qué consiste): Mediante la articulación de un proceso social que desencadene la concertación de actores comunales apuntando al fortalecimiento de la identidad territorial como base para la innovación productiva cultural y socialmente viable. La relación que se busca es identificar a los/as Maestros/as comunales que son los/as depositarios de saberes a un aprendiz, cuya relación se sustenta en el proceso de “aprender haciendo”.							
Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Organizar el trabajo con maestros/as • Preparar currículo • Implementar Escuelas de Artes y Oficios 							
Responsables: DEL – OTEC	Equipo de trabajo:						
Financiamiento: M\$ 96.000	Principales Inversiones Formación, Honorarios, Traslado, Estadía, Giras						
Fuentes de Financiamiento							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES</th> <th>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>A definir</td> </tr> </tbody> </table>		VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES		FUENTES DE FINANCIAMIENTO			A definir
VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES		FUENTES DE FINANCIAMIENTO					
		A definir					

Cronograma de Inversiones Anuales

2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
	48.000	12.000	12.000	12.000	12.000	96.000

Localidades beneficiadas:

Explotaciones Territoriales de AFC

Número de beneficiarios:

941

Indicadores de logro:

Cantidad de aprendices involucrados

Cantidad y tipo de oficios desarrollados

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

10.1.1. Programa de formación en ciudadanía.

Año de inicio:

2009

Año de término:

2013

Descripción (en qué consiste):

Se trata de fortalecer los niveles de autonomía de las organizaciones comunitarias y del control ciudadano que estas puedan tener respecto de las decisiones políticas que afectan a la comuna.

De esta manera se espera fortalecer la dirigencia de las organizaciones comunitaria en el desarrollo de contenidos, visión territorial, gestión y buenas relaciones con sus bases.

Actividades:

- Talleres de formación
- Actividades de intercambio
- Elaboración de material pedagógico y metodológico

Responsables:

DIDECO

Equipo de trabajo:

Oficina de Organizaciones Comunitarias

Financiamiento:

M\$ 10.000

Principales Inversiones

Formación, Giras, Material de Apoyo, Difusión

Fuentes de Financiamiento

VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES		FUENTES DE FINANCIAMIENTO
MINEDUC MIDEPLAN Consejo Nacional de Cultura y las Artes SENCE	Chile Califica Plande nivelacion de estudios del FOSIS Consejo Nacional de Cultura y las Artes: Fondo Nacional de Escuelas Artísticas	MIDEPLAN Consejo Nacional de Cultura y las Artes

Cronograma de Inversiones Anuales (M\$)

2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	10.000

Localidades beneficiadas:

Dirigentes territoriales de las
Organizaciones Comunitarias

Número de beneficiarios:

150

Indicadores de logro:

Cantidad de dirigentes incorporados

Cantidad de organizaciones involucradas

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

10.1.2. Programa de promoción del acceso a la información pública y prospectiva

Año de inicio: 2009		Año de término: 2013				
Descripción (en qué consiste): Se trata de promover el acceso de la ciudadanía a la información pública y permitir generar análisis de prospección de los dirigentes vecinales.						
Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Implementación de programas radiales • Implementación de informativos de circulación masiva (comunicación dentro de las comunidades; espacios de comunicación entre organizaciones comunitarias y autoridades municipales). • Reactivación del CESCO • Talleres de trabajo de prospección. 						
Responsables: ALCALDÍA		Equipo de trabajo: Oficina Relaciones Públicas				
Financiamiento: M\$ 10.000	Principales Inversiones Formación, Difusión					
Fuentes de Financiamiento						
VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES		FUENTES DE FINANCIAMIENTO				
Ministerio Secretaría General de Gobierno: DOS		Fondos municipales DOS				
Cronograma de Inversiones Anuales						
2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	10.000

Localidades beneficiadas: Dirigentes Territoriales de las organizaciones comunitarias	Número de beneficiarios: 150
Indicadores de logro: Cantidad de dirigentes involucrados	

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

10.2.1. Programa de integración de la juventud a través de propuestas deportivas.

Año de inicio: 2008	Año de término: 2009
Descripción (en qué consiste): Se trata de involucrar a las organizaciones juveniles a la acción territorial mediante la realización de actividades de diversas disciplinas deportivas, aprovechándolas como vehículo del fortalecimiento de valores como la solidaridad y el trabajo en equipo. Además se plantea la reactivación de los espacios habilitados para el deporte y áreas verdes en la comuna y a la vez implementarlos en las unidades vecinales que no los poseen.	
Actividades: <ul style="list-style-type: none">• Implementación de espacios deportivos en las unidades vecinales: multicanchas• Elaboración de Proyecto de instrucción en fútbol y basketball para hombres y en basketball y volleyball para mujeres• Realización de campeonatos extracomunales• Gestión de recursos para la Implementación de una piscina temperada.• Creación de un fondo especial para el apoyo a deportistas que representan a la comuna• Implementación y acondicionamiento de áreas verdes que permitan el encuentro de los habitantes de Bulnes.	
Responsables: DIDECO	Equipo de trabajo: Of. de la Juventud Of. de la Mujer y Adulto Mayor Of. de la Discapacidad Of. de Deportes

Financiamiento: M\$ 30.000	Principales Inversiones Difusión, Honorarios, Equipamiento, Operaciones					
Fuentes de Financiamiento						
VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES				FUENTES DE FINANCIAMIENTO		
INJUV IND CONACE Fondo de Desarrollo Vecinal				IND Solo para deportistas.		Fondos municipales
Cronograma de Inversiones Anuales (M\$)						
2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	30.000
Localidades beneficiadas: 8 Territorios de planificación				Número de beneficiarios: 900		
Indicadores de logro: Jóvenes involucrados Cantidad y tipo de actividades desarrolladas						

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

10.2.2. Acciones para la inclusión del adulto mayor en los programas del PLADECO.

Año de inicio: 2008		Año de término: 2013				
Descripción (en qué consiste): A través de Proyecto para la revitalización de las festividades y celebraciones en torno a los hitos, sucesos, religiosidad y tradiciones de la comuna de Bulnes.						
Actividades: • Promoción de actividades y eventos						
Responsables: DIDECO		Equipo de trabajo: Of. Deportes Of. del Adulto Mayor Of. de Cultura				
Financiamiento: M\$ 72.000	Principales Inversiones Difusión, Material de Apoyo, Traslados					
Fuentes de Financiamientos						
VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES		FUENTES DE FINANCIAMIENTO				
FONADIS IND SENAMA	IND: Programa de Formación para el Deporte, Deporte Recreativo, Escuelas Abiertas de Verano; SENAMA: Fondo Nacional del Adulto Mayor	FONADIS IND				
Cronograma de Inversiones Anuales (M\$)						
2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	72.000

Localidades beneficiadas: 8 territorios de planificación	Número de beneficiarios: 150
Indicadores de logro: Cantidad y tipo de actividades y eventos realizados Cantidad de adultos mayores participando	

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

10.3.1. Acciones para la incorporación del enfoque de género.

Año de inicio: 2008		Año de término: 2013				
Descripción (en qué consiste): Se trata de realizar acciones tendientes a generar la idea en que mujeres y hombres juntos deben esforzarse y trabajar para modificar concepciones, actitudes y prácticas entre los géneros que no corresponden a los valores de respeto, cariño y equidad enunciados en la visión comunal						
Actividades: • Talleres y encuentros						
Responsables: DIDECO		Equipo de trabajo: Oficina de la mujer y adulto mayor				
Financiamiento: M\$ 43.500	Principales Inversiones Formación, Materiales de Apoyo, Difusión					
Fuentes de Financiamiento						
VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES		FUENTES DE FINANCIAMIENTO				
SERNAM	Fondo Nacional de la Mujer	SERNAM				
Cronograma de Inversiones Anuales (M\$)						
2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
6.000	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	43.500
Localidades beneficiadas: 8 territorios de planificación			Número de beneficiarios: -----			
Indicadores de logro: Cantidad de hombres y mujeres participando conjuntamente Cantidad y tipo de actividades realizadas						

Nombre de Acción, Programa, Proyecto o Estudio:

12.1.1. Programa Gobierno Comunal en Terreno.

Año de inicio: 2008	Año de término: 2013
Descripción (en qué consiste): Se trata de proveer de un espacio de encuentro entre autoridades políticas y funcionarias de la Municipalidad de Bulnes, además de autoridades de gobierno, y de representantes de Servicios Estatales, con la finalidad de informar, discutir y analizar sobre políticas, programas y proyectos impulsados por los diversos actores.	
Actividades: <ul style="list-style-type: none">• Preparación de un encuentro mensual.	
Responsables: Alcaldía, Administración Municipal	Equipo de trabajo: Jefes de Unidades Municipales.
Financiamiento: Fondo Municipal	
Localidades beneficiadas: 8 territorios de Planificación	Número de beneficiarios: -----
Indicadores de logro: Cantidad de encuentros Cantidad de participantes Tipo de contenidos trabajados.	

10.1. BENEFICIARIOS

A continuación se presentan los criterios con los cuales han sido estimados los beneficiarios del Plan.

Lineamiento	Acciones, Programas, Proyectos y Estudios	CRITERIO PARA DEFINIR BENEFICIARIOS	CANTIDAD DE BENEFICIARIOS
1. Innovación en la educación	1.1.1. Programa de fortalecimiento de la educación en agricultura	Todos los establecimientos municipales educativos	20
	1.2.1. Programa de extensión dirigido al público para elevar la conciencia acerca de los valores de la cultura campesina.	Definidos de acuerdo a eventos y festividades	3.000 a 5.000
	2.1.1. Programa de promoción de condicionantes de salud a nivel de escuelas y organizaciones.	Criterios Programa Vida Chile	3.000 a 5.000
	2.1.2. Programa sobre agricultura urbana	Indigencia y pobreza	893
	2.2.1. Programa de concientización sobre la reutilización productiva de los residuos sólidos domiciliarios	Toda la población urbana	12.514
	2.2.2. Programa Campaña de promoción de prácticas de protección al medio ambiente	Toda la población	
II. Transformación tecnológica de la agricultura familiar campesina.	3.1.1. Programa de recuperación de semillas locales	Representantes según territorios	941
	3.1.2. Programa de obtención de insumos para la producción agroecológica	AFC de autoconsumo y asalariado	297
		Agricultores urbanos	893
	4.1.1. Acciones de apoyo al acceso de la AFC a los recursos hídricos	Explotaciones de AFC sin acceso	No cuantificada
	4.1.2. Acción para la protección de las tierras pertenecientes a la AFC.	Explotaciones afectadas	No cuantificada
	4.2.1. Programa para el fortalecimiento de agricultores de "autoconsumo y trabajo asalariado"	Explotaciones del Patrón de producción mencionado	297
	4.2.2. Programa para el fortalecimiento de agricultores de "mercado y producción para el consumo"	Explotaciones del Patrón de producción mencionado	390
	4.2.3. Programa para el fortalecimiento de agricultores de "mercado y producción especializada"	Explotaciones del Patrón de producción mencionado	104
4.2.4. Programa para el fortalecimiento de agricultores de "mercado y producción diversificada"	Explotaciones del Patrón de producción mencionado	150	

III. Promoción de la asociatividad.	5.1.1.Programa de intercambio en torno a la Soberanía Alimentaria	Organizaciones de AFC organizaciones comunitarias urbanas	58
	5.1.2.Programa Campesino a Campesino: Subprograma de fortalecimiento de la asociatividad de los subterritorios rurales	Explotaciones de AFC	941
	5.1.3.Programa de fortalecimiento de la organizaciones comunitarias	Organizaciones comunitarias	50
	6.1.1.Programa de articulación de la AFC a la agricultura empresarial	Explotaciones de Patrones de producción <i>Mercado Especializado y Mercado Diversificado.</i>	254
	7.1.1.Programa de estudios e investigaciones.	----	----
IV. Mercado local	8.1.1.Estudio conjunto para establecer nuevos mecanismos para integrar la producción agropecuaria a los servicios y el comercio de Bulnes	-----	----
	8.1.2.Proyecto de feria municipal campesina para Bulnes	Desde la oferta de productos en explotaciones de AFC	941
	8.1.3.Programa de mejoramiento de la vialidad en los territorios	8 territorios	----
	8.2.1.Programa recomiendo Bulnes	Publico en egeneral	3.000 a 5.000
	8.3.1.Programa de Campesinoa Campesino: subprograma de sellos campesinos.	Explotaciones de la AFC	941
	8.4.1.Estudio para establecer sistemas de crédito alternativo (bancas comunales, trueque)	Explotaciones de la AFC	941
	9.1.1.Programa de escuelas de artes y oficios para la agricultura.	Explotaciones de la AFC	941
a. Promoción de la participación.	10.1.Programa de formación en ciudadanía	Dirigentes de organizaciones comunitarias	150
	10.1.2.Programa de promoción del acceso a la información pública y prospectiva.	Dirigentes de organizaciones comunitarias	150
	10.2.1.Programa de integración de la juventud a través de propuestas deportivas.	Jóvenes en general	900
	10.2.2.Acciones para la inclusión del adulto mayor en los programas del PLADECO.	Actividades relevante: pasamos agosto	150
	10.3.1.Acciones para la incorporación del enfoque de género.	-----	----

b. Transformación del sistema municipal	11.1.1 Adecuación de plantas municipales	-----	-----
	12.1.1 Programa Gobierno Comunal en Terreno	8 territorios de planificación	-----
	12.1.2 Acciones de consulta, análisis y retroalimentación del PLADECO	-----	-----

10.2. PROGRAMAS ESTATALES RELACIONADOS.

A continuación se presenta la vinculación de los programas, proyectos, estudios y acciones a los Programas Estatales y Fuentes de Financiamiento.

Lineamiento	Acciones, Programas, Proyectos y Estudios	VINCULACIÓN A PROGRAMAS ESTATALES		FUENTES DE FINANCIAMIENTO
I. Innovación en la educación	1.1.1. Programa de fortalecimiento de la educación en agricultura	MINEDUC (Talleres JEC)	Subvención Anual de Mantenimiento, Actividades Curriculares de Libre Elección, Establecimientos Educativos Abiertos a la comunidad, Plan de Educación en Valores de Convivencia Escolar.	Fondos Municipales o con del Dpto. por subvención
	1.2.1. Programa de extensión dirigido al público para elevar la conciencia acerca de los valores de la cultura campesina.	INDAP (Programas)	INDAP: Turismo Rural, Talleres de Formación y Capacitación para Mujeres Rurales, Servicio Rural Joven, Programa de Apoyo a las Pequeñas Productoras convenio PRODEMU	Municipal
	2.1.1. Programa de promoción de condicionantes de salud a nivel de escuelas y organizaciones.	Vida Chile	MINSAL: Vida Chile	MINSAL
	2.1.2. Programa sobre agricultura urbana			
	2.2.1. Programa de concientización sobre la reutilización productiva de los residuos sólidos domiciliarios	CONAMA, SEREMI SALUD	CONAMA: Fondo de Protección Ambiental (FPA),	MINSAL CONAMA
	2.2.2. Programa Campaña	MINSAL	CONAMA: Fondo de	MINSAL

	de promoción de prácticas de protección al medio ambiente	CONAMA SENCE SAG	Protección Ambiental (FPA)	CONAMA
II. Transformación tecnológica de la agricultura familiar campesina.	3.1.1. Programa de Campesino a Campesino: subprograma de recuperación de semillas locales	Ministerio de agricultura FNDR Laja Diguillín	FIA	FIA, FNDR Laja Diguillín
	3.1.2. Programa de obtención de insumos para la producción agroecológica			CONAMA y GORE en etapas de 20% Fondo de desarrollo de las Americas. Quinta San Luis como terreno.
	4.1.1. Acciones de apoyo al acceso de la AFC a los recursos hídricos	MOP, MINAGRI	MOP (DGA, DOH) Ministerio de agricultura (CNR)	
	4.1.2. Acción para la protección de las tierras pertenecientes a la AFC.	Ministerio bienes nacionales		
	4.2.1. Programa de Campesino a Campesino: subprograma para el fortalecimiento de agricultores de "autoconsumo y trabajo asalariado"	MINAGRI INDAP FOSIS	INDAP: Programa de Desarrollo Integral de Pequeños Productores	MINAGRI
	4.2.2. Programa de Campesino a Campesino: subprograma para el fortalecimiento de agricultores de "mercado y producción para el consumo"	MINAGRI	INDAP (Prodesal)	MINAGRI
	4.2.3. Programa de Campesino a Campesino: subprograma para el fortalecimiento de agricultores de "mercado y producción especializada"	MINAGRI SERCOTEC	INDAP	MINAGRI
	4.2.4. Programa de Campesino a Campesino: subprograma para el fortalecimiento de agricultores de "mercado y producción diversificada"	MINAGRI CORFO	FIA	MINAGRI
III. Promoción de la asociatividad.	5.1.1. Programa de intercambio en torno a la Soberanía Alimentaria	MINAGRI DOS	MINAGRI: FIA; Ministerio Secretaría General de Gobierno: DOS	FIA DOS
	5.1.2. Programa Campesino a Campesino: Subprograma de fortalecimiento de la asociatividad de los subterritorios rurales	MINAGRI DOS	MINAGRI: FIA; Ministerio Secretaría General de Gobierno: DOS	FIA DOS

	5.1.3.Programa de fortalecimiento de la organizaciones comunitarias	MINAGRI DOS CORFO	Ministerio Secretaría General de Gobierno: DOS; CORFO: Proyectos Asociativos de Fomentos	FIA DOS CORFO
	6.1.1.Programa de articulación de la AFC a la agricultura empresarial	Ministerio Secretaría General de Gobierno	División de Organizaciones Sociales y Consejo de Fondos: Fondos para el Desarrollo de la Sociedad Civil	DOS
	7.1.1.Programa de estudios e investigaciones.	SERCOTEC CORFO Intendencia Gobernación Mesa productiva Asociación Laja Diguillin	SERCOTEC: Subsidios de Capital Semilla, Fondo de Emprendimientos; CORFO: Creación de Incubadoras, Capital Semilla, Innovación Empresarial Individual, Fomento de la Calidad, Apoyo a Proyectos de Inversión en Zonas Especiales	INDAP Prodes CORFO
IV. Mercado local	8.1.1.Estudio conjunto para establecer nuevos mecanismos para integrar la producción agropecuaria a los servicios y el comercio de Bulnes	MINAGRI	MINSAL: CONICYT y el Ministerio de Salud de Chile convocan a través del Fondo Nacional de Investigación y Desarrollo en Salud	FIA
	8.1.2.Proyecto de feria municipal campesina para Bulnes	GORE	GORE Bío Bío: FNDR (Acondicionamiento de Infraestructura)	FNDR Aporte municipal de terreno
	8.1.3.Programa de mejoramiento de la vialidad en los territorios	GORE	GORE Bío Bío: FNDR	Vialidad PIRDT FNDR
	8.2.1.Programa recomiendo Bulnes	Consejo de la Cultura	Ministerio de Cultura: FONDART	FONDART
	8.3.1.Programa de Campesino Campesino: subprograma de sellos campesinos.	MINAGRI	FIA	FIA
	8.4.1.Estudio para establecer sistemas de crédito alternativo (bancas comunales, trueque)	MINAGRI	MINAGRI: FIA	FIA
	9.1.1.Programa de escuelas de artes y oficios para la agricultura.			A definir
a. Promoción de la participación.	10.1.1.Programa de formación en ciudadanía.	MINEDUC MIDEPLAN Consejo Nacional de Cultura y las Artes SENCE	Chile Califica Plande nivelacion de estudios del FOSIS Consejo Nacional de Cultura y las Artes: Fondo Nacional de Escuelas Artísticas	MIDEPLAN Consejo Nacional de Cultura y las Artes

	10.1.2. Programa de promoción del acceso a la información pública y prospectiva.	Ministerio Secretaría General de Gobierno: DOS		Fondos municipales DOS
	10.2.1. Programa de integración de la juventud a través de propuestas deportivas.	INJUV IND CONACE Fondo de Desarrollo Vecinal	IND Solo para deportistas.	Fondos municipales
	10.2.2. Acciones para la inclusión del adulto mayor en los programas del PLADECO.	FONADIS IND SENAMA	IND: Programa de Formación para el Deporte, Deporte Recreativo, Escuelas Abiertas de Verano; SENAMA: Fondo Nacional del Adulto Mayor	FONADIS IND
	10.3.1. Acciones para la incorporación del enfoque de género.	SERNAM	Fondo Nacional de la Mujer	SERNAM
b. Transformación del sistema municipal	11.1.1 Adecuación de plantas municipales			Fondos Municipales
	12.1.1 Programa gobierno comunal en terreno			Fondos Municipales
	12.1.2 Acciones de consulta, análisis y retroalimentación del PLADECO			Fondos Municipales

10.3. Responsabilidad y funciones asociadas a la implementación del PLADECO

El PLADECO como herramienta de gestión municipal, establece 6 líneas estratégicas, las cuales contienen acciones a desarrollar, programas, proyectos y estudios, por un periodo de seis años. La gestión e implementación de estos será responsabilidad del municipio en su conjunto. Sin embargo, es necesario identificar los tipos de responsabilidades y funciones, de acuerdo a Ley Orgánica de Municipalidades y lo definido por el Municipio durante el desarrollo del PLADECO:

1. Responsabilidad legal – a cargo del Alcalde según Ley Orgánica de Municipalidades (ver ANEXO IX)
2. Responsabilidad funcional - SECPLAN / definida según Ley Orgánica de Municipalidades y Reglamento Interno del Municipio
3. Responsabilidad delegada / delgada por el Alcalde a través de Decreto Alcaldicio

Además, se debe considerar como parte de los órganos que monitoreen y/o controlen el desarrollo del Pladeco, al Consejo Económico y Social – CESCO – instancia definida en la Ley Orgánica de Municipales, asesora de la municipalidad, presidido por el Alcalde y constituido por 10 miembros de la comunidad organizada, cuyo objetivo es asegurar la participación de las organizaciones comunitarias de carácter territorial y funcional, y de actividades relevantes en el progreso económico, social y cultural del Municipio de Bulnes. Según el Reglamento Interno del Consejo Económico y Social para la Comuna de Bulnes¹⁰¹ sus principales atribuciones son:

- Pronunciarse sobre la cuenta pública
- Pronunciarse sobre la cobertura y eficiencia de los servicios municipales de la comuna
- Formular observaciones a informes sobre presupuesto de inversiones, plan de desarrollo comunal, plan regulador.

Por ende, es una instancia de control social que resulta necesario potenciar.

Respecto del nivel de responsabilidad delegada¹⁰², y con el objetivo de asignar funciones en la gestión e implementación del Pladeco dentro de la estructura municipal, se han sugerido responsables directos para cada uno de ellos.

I. Lineamiento Innovación en la educación

Acciones, Programas, Proyectos y Estudios	Dirección/Departamento / Oficina Responsable	Principales funciones
1.1.1.Programa de fortalecimiento de la educación en agricultura	DAEM	Gestión programa, búsqueda de recursos, implementación, seguimiento
1.2.1.Programa de extensión dirigido al público para elevar la conciencia acerca de los valores de la cultura campesina.	DIDECO	Gestión programa, búsqueda de recursos, seguimiento
	Oficina de cultura,	Implementación
	Extraescolar DAEM	Implementación

¹⁰¹ Disponible en la página www.imb.cl

¹⁰² En términos de la designación de responsabilidades para la materialización de cada una de estas Acciones, Programas, Proyectos y/o Estudios, se señala que la Unidad Municipal responsable es aquella que tiene más pertinencia con el lineamiento, no obstante ello tendrá la facultad de convocar a otras Unidades Municipales necesarias para ejecutar la línea de acción.

2.1.1.Programa de promoción de condicionantes de salud a nivel de escuelas y organizaciones.		DESAMU	Gestión programa, búsqueda de recursos, Implementación, seguimiento
2.1.2.Programa sobre agricultura urbana		DEL	Gestión programa, búsqueda de recursos, seguimiento
2.2.1.Programa de concientización sobre la reutilización productiva de los residuos sólidos domiciliarios		DESAMU	Gestión programa, búsqueda de recursos, seguimiento
		Unidad de Salud del Ambiente	Implementación
		Departamento de Obras	Implementación
2.2.2.Programa Campaña de promoción de prácticas de protección al medio ambiente		DESAMU	Gestión programa, búsqueda de recursos, seguimiento
		Unidad de Salud del Ambiente	Implementación

II. Transformación tecnológica de la agricultura familiar campesina.

Acciones, Programas, Proyectos y Estudios	Dirección/Departamento / Oficina Responsable	Principales funciones
3.1.1.Programa Campesino a Campesino: Subprograma de recuperación de semillas locales	DEL	Gestión programa, búsqueda de recursos, implementación, seguimiento
3.1.2.Programa de obtención de insumos para la producción agroecológica	DEL	Gestión programa, búsqueda de recursos, implementación, seguimiento
4.1.1.Acciones de apoyo al acceso de la AFC a los recursos hídricos	DEL	Gestión programa, búsqueda de recursos, implementación, seguimiento
4.1.2.Acción para la protección de las tierras pertenecientes a la AFC.	DEL	Gestión programa, búsqueda de recursos, implementación, seguimiento
4.2.1.Programa Campesino a Campesino: subprograma para el fortalecimiento de agricultores de "autoconsumo y trabajo asalariado"	DEL	Gestión programa, búsqueda de recursos, implementación, seguimiento
4.2.2.Programa Campesino a	DEL	Gestión programa,

Campesino: Subprograma para el fortalecimiento de agricultores de <i>“mercado y producción para el consumo”</i>		búsqueda de recursos, implementación, seguimiento
4.2.3.Programa Campesino a Campesino: Subprograma para el fortalecimiento de agricultores de <i>“mercado y producción especializada”</i>	DEL	Gestión programa, búsqueda de recursos, implementación, seguimiento
4.2.4.Programa Campesino a Campesino: Subprograma para el fortalecimiento de agricultores de <i>“mercado y producción diversificada ”</i>	DEL	Gestión programa, búsqueda de recursos, implementación, seguimiento

III. Promoción de la asociatividad.

Acciones, Programas, Proyectos y Estudios	Dirección/Departamento / Oficina Responsable	Principales funciones
5.1.1.Programa de intercambio en torno a la Soberanía Alimentaria	DEL	Gestión programa, búsqueda de recursos, implementación, seguimiento
5.1.2.Programa de fortalecimiento de la asociatividad de los subterritorios rurales	DEL	Gestión programa, búsqueda de recursos, implementación, seguimiento
5.1.3.Programa de fortalecimiento de la organizaciones comunitarias	DIDECO	Gestión programa, búsqueda de recursos, implementación, seguimiento
6.1.1.Programa de articulación de la AFC a la agricultura empresarial	DEL Representante municipal UGT	Gestión programa, búsqueda de recursos, implementación, seguimiento
7.1.1.Programa de estudios e investigaciones.	DEL	Gestión programa, búsqueda de recursos, implementación, seguimiento

IV. Desarrollo del mercado local

Acciones, Programas, Proyectos y Estudios	Dirección/Departamento / Oficina Responsable	Principales funciones
8.1.1. Estudio conjunto para establecer nuevos mecanismos para integrar la producción agropecuaria a los servicios y el comercio de Bulnes	DEL	Contratación y monitoreo del estudio
8.1.2. Proyecto de feria municipal campesina	DEL	Gestión proyecto, búsqueda de recursos, implementación, control
	Dirección de administración y finanzas / Administración Municipal	Implementación y supervisión de aspectos contractuales y administrativos.
8.1.3. Programa de mejoramiento de la vialidad en los territorios	Departamento de Obras	Gestión programa, búsqueda de recursos, Implementación, seguimiento
8.2.1. Programa recomiendo Bulnes	DEL	Gestión programa, búsqueda de recursos, seguimiento Implementación
8.3.1. Programa de Campesino a Campesino: subprograma de sellos campesinos.	DEL	Gestión programa, búsqueda de recursos, seguimiento, implementación
8.4.1. Estudio para establecer sistemas de crédito alternativo.	DEL	Contratación y monitoreo del estudio
9.1.1. Programa de escuelas de artes y oficios para la agricultura.	DEL	Gestión programa, búsqueda de recursos, seguimiento.
	OTEC	Gestión, presentación propuestas, implementación

a. Promoción de la participación.

Acciones, Programas, Proyectos y Estudios	Dirección/Departamento / Oficina Responsable	Principales funciones
10.1.1. Programa de formación en ciudadanía.	DIDECO	Gestión programa, búsqueda de recursos, seguimiento.
	Oficina de organizaciones comunitarias	Implementación
10.1.2. Programa de promoción del acceso a la información pública y prospectiva.	ALCALDÍA	Gestión programa, búsqueda de recursos, seguimiento.
	Oficina de Relaciones Públicas	Implementación
10.2.1. Programa de integración de la juventud a través de propuestas deportivas.	DIDECO:	Gestión programa, búsqueda de recursos, seguimiento.
	Of. De la Juventud, Of. Mujer y Adulto Mayor Of. De la Discapacidad	Implementación Implementación Implementación
10.2.2. Acciones para la inclusión del adulto mayor en los programas del PLADECO.	Oficina de deportes y cultura	Implementación
10.3.1. Acciones para la incorporación del enfoque de género.	Oficina Organizaciones comunitarias	Implementación

b. Transformación del sistema municipal

Acciones, Programas, Proyectos y Estudios	Dirección/Departamento / Oficina Responsable	Principales funciones
11.1.1.Adecuación de plantas municipales (Reestructuración por unidades de trabajo, manual de procedimientos).	Administración Municipal	Diseño propuesta, gestión de recursos, revisión de manuales y reglamentos internos, implementación, seguimiento.
	Dirección de Administración y Finanzas	Diseño propuesta, gestión de recursos, revisión de manuales y reglamentos internos, implementación, seguimiento.
12.1.1.Programa gobierno comunal en terreno.	Alcaldía Administración Municipal	Gestión programa, búsqueda de recursos, seguimiento, implementación
12.1.2.Programa de consulta, análisis y retroalimentación a los lineamientos del PLADECO	SECPLAN	Diseño programa, gestión de recursos, implementación, seguimiento.
	CESCO	Control ciudadano

De acuerdo al cuadro anterior, se aprecia una alta responsabilidad de gestión y operativa en manos del Departamento Desarrollo Económico Local (DEL) y DIDECO. Sin embargo, el primero de ellos tendrá un rol relevante de vinculador, que ha definido el municipio en su misión. Para ello, el municipio debe plantearse como desafío el potenciar ambas instancias cambiando su estatus y dejándolas al nivel de dirección, con todos sus deberes, derechos y atribuciones, cuando la normativa legal vigente sea modificada, dotando al Municipio de las potestades para modificar estas adaptaciones estructurales.

Sin embargo, se deja presente, que la SECPLAN tiene como funciones específicas y definidas por Ley, la de evaluar el cumplimiento de los planes, programas, proyectos, inversiones, e informar sobre estas materias al Alcalde y al Concejo; efectuar análisis y evaluaciones permanentes de la situación de desarrollo de la comuna, con énfasis en los

aspectos sociales y territoriales; así como procurar una efectiva coordinación e integración de los proyectos del sector privado con el Plan de Desarrollo Comunal.

10.4. Propositiones.

Finalmente, y dado el nuevo escenario propuesto, será necesario enfrentar los siguientes desafíos y modificaciones, las cuales permitirán el desarrollo organizacional de la estructura municipal:

10.4.1. A nivel de políticas

Definición de políticas municipales:

- Interdepartamentalidad en la gestión.
- Autofinanciamiento en la gestión municipal.
- Eficiencia de los servicios.
- Mantener una comunicación efectiva del municipio con sus entornos
- Fortalecer los equipos que trabajan en la relación con la comunidad.

10.4.2. A nivel de gestión y ejecución.

Fortalecimiento de los Departamentos y/o otras unidades municipales:

- Potenciar al DEL, otorgándole el estatus de dirección, con nuevas atribuciones, recursos, y responsabilidades. Además se debe fortalecer a su equipo mediante la formación en temas técnicos, de gestión municipal, obtención y manejo de recursos, planificación participativa, entre otros.
- Potenciar a la DIDECO, otorgándole el estatus de dirección, con nuevas atribuciones, recursos, y responsabilidad. Además se debe fortalecer a su equipo mediante la formación en temas técnicos, de gestión municipal, obtención y manejo de recursos.
- Potenciar al CESCO como instancia asesora, la cual permita comunicación y transparencia hacia fuera, es decir, a las relaciones entre el municipio y las organizaciones territoriales, funcionales, u otras.
- Potenciar las capacidades internas de los equipos municipales en temas de planificación participativa, gestión municipal, manejo de las TICs, y aspectos técnicos (GES, autocad, otros) a través de la capacitación y formación.
- Capacitar y tecnificar a las unidades ejecutoras, con el objeto de mejorar su nivel de gestión.

- Definir criterios para elaboración de nuevos proyectos (innovación, participación de la comunidad) e indicadores para su seguimiento.

10.4.3. Mejorar la gestión entre departamentos:

- Adecuar el organigrama en lo dice relación a la funciones, a las necesidades propias del municipio, y a la vez que permita la implementación del Pladeco, sus propuestas y planes.
- Definir una instancia de coordinación ejecutiva (que puede ser SECPLAN/DEL/DIDECO/ADMINISTRACION MUNICIPAL), la cual permita un trabajo coordinado, en equipo, con una comunicación permanente (hacia afuera y hacia adentro), y la toma de decisiones oportuna.
- Modernizar la gestión institucional: tecnología, formalizar los procedimientos administrativos, entre otros.
- Potenciar la función de coordinación, y como una función más en cada cargo de las direcciones, departamentos, u oficinas del municipio
- Potenciar Comité de Capacitación Comunal, definiendo y/o difundiendo sus roles y funciones.

10.4.4. Mejorar las funciones dentro de los departamentos.

- Potenciar la función de gestión, en específico la de búsqueda de recursos, como una función más en cada cargo de las direcciones, departamentos, u oficinas del municipio.
- Mejorar la transparencia hacia adentro y hacia fuera.
- Definir indicadores de gestión para el control, evaluación, y monitoreo del trabajo municipal en todos sus ámbitos.

10.4.5. A nivel de recursos: humanos, financieros, e inversiones

- Conocer y utilizar las herramientas de gestión municipal: Pladeco, presupuesto y plan anual, plan regulador.
- Trabajar los presupuestos y planes anuales en forma participativa y comprometida.
- Potenciar la gestión en la búsqueda de recursos para la implementación y desarrollo del Pladeco.

10.4.6. A nivel de monitoreo y control

- Definir indicadores de gestión, que permitan un monitoreo del Pladeco.
- Potenciar al CESCO como instancia de control ciudadano, la cual permita comunicación y transparencia hacia fuera, es decir, a las relaciones entre el municipio y las organizaciones territoriales, funcionales, u otras. Si la ley restringe su accionar, generar una nueva instancia de control ciudadano para ello.

Título 11. CRONOGRAMA

Lineamiento	Acciones, Programas, Proyectos y Estudios	2008	2009	2010	2011	2012	2013
I. Innovación en la educación	1.1.1. Programa de fortalecimiento de la educación en agricultura		8 establecimientos				
				3 establecimientos			
					3 establecimientos		
						3 establecimientos	
							3 establecimientos
	1.2.1. Programa de extensión dirigido al público para elevar la conciencia acerca de los valores de la cultura campesina.						
	2.1.1. Programa de promoción de condicionantes de salud a nivel de escuelas y organizaciones.						
	2.1.2. Programa sobre agricultura urbana		149 participantes Implementacion	353 participantes Implementacion	393 participantes Implementacion	364 participantes Implementacion	343 participantes Implementacion
				149 participantes seguimiento	204 participantes seguimiento	182 participantes seguimiento	

	2.2.1.Programa de concientización sobre la reutilización productiva de los residuos sólidos domiciliarios		25 monitores	35 monitores	44 monitores	51 monitores	57 monitores
	2.2.2.Programa Campaña de promoción de prácticas de protección al medio ambiente						
II. Transformación tecnológica de la agricultura familiar campesina.	3.1.1.Programa Campesino a Campesino: Subprograma de recuperación de semillas locales						
	3.1.2.Programa de obtención de insumos para la producción agroecológica		Implementación de 4 plataformas y puesta en marcha	Operación (8 operarios, recolección de residuos)	Operación (8 operarios, recolección de residuos)	Operación (8 operarios, recolección de residuos)	Operación (8 operarios, recolección de residuos)
				Implementación 4 plataformas y puesta en marcha	Operación (8 operarios, recolección de residuos)	Operación (8 operarios, recolección de residuos)	Operación (8 operarios, recolección de residuos)
					Implementación 4 plataformas y puesta en marcha	Operación (8 operarios, recolección de residuos)	Operación (8 operarios, recolección de residuos)
						Implementación 4 plataformas y puesta en marcha	Operación (8 operarios, recolección de residuos)
							Implementación 3 plataformas y puesta en marcha
	4.1.1.Acciones de apoyo al acceso de la AFC a los recursos hídricos						

	4.1.2. Acción para la protección de las tierras pertenecientes a la AFC.						
	4.2.1. Programa Campesino a Campesino: Subprograma para el fortalecimiento de agricultores de "autoconsumo y trabajo asalariado"	Formación de Cuadros técnicos (96 horas 16 /mes por 6 meses) Giras Elaboración de propuestas pedagógicas y metodológicas	Inicio de reconversión de la fertilización. Inicio 20% del total 59 explotaciones		Productividad mejorada. En el primer 20% de AFC		Consolidación productiva. Primeros 20% de AFC
				Aumento 20% 119 explotaciones		Productividad mejorada	
					Aumento 20% 178 explotaciones		Productividad mejorada
						Aumento 20% 238 explotaciones	
							Aumento 20% 297 explotaciones
	4.2.2. Programa Campesino a Campesino: Subprograma para el fortalecimiento de agricultores de "mercado y producción para el consumo"		Inicio reconversión de la fertilización. Inicio del 20% 78 explotaciones		Productividad mejorada. En el primer 20% de AFC		Consolidación productiva. Primeros 20% de AFC
				Aumento 20% (78) 156 explotaciones		Productividad mejorada	
					Aumento 20% (78) 234 explotaciones		Productividad mejorada
						Aumento 20% (78) 312 explotaciones	
							Aumento 20% (78) 390 explotaciones

	4.2.3. Programa Campesino a Campesino: Subprograma para el fortalecimiento de agricultores de <i>“mercado y producción especializada”</i>		Inicio reconversión de la fertilización. Inicio del 20% 21 explotaciones		Productividad mejorada. En el primer 20% de AFC		Consolidación productiva. Primeros 20% de AFC
				Aumento 20% 42 explotaciones		Productividad mejorada	
					Aumento 20% 62 explotaciones		Productividad mejorada
						Aumento 20% 83 explotaciones	
							Aumento 20% 104 explotaciones
	4.2.4. Programa Campesino a Campesino: Subprograma para el fortalecimiento de agricultores de <i>“mercado y producción diversificada”</i>		Inicio reconversión de la fertilización. Inicio del 20% 30 explotaciones		Productividad mejorada. En el primer 20% de AFC		Consolidación productiva. Primeros 20% de AFC
				Aumento 20% 60 explotaciones		Productividad mejorada	
					Aumento 20% 90 explotaciones		Productividad mejorada
						Aumento 20% 120 explotaciones	
							Aumento 20% 150 explotaciones
III. Promoción de la asociatividad.	5.1.1. Programa de intercambio en torno a la Soberanía Alimentaria				2 encuentros anuales.	2 encuentros anuales.	2 encuentros anuales.

	5.1.2.Programa de Campesino a Campesino: subprograma de fortalecimiento de la asociatividad de los subterritorios rurales			8 subterritorios Formación 16 monitores	8 subterritorios Formación 16 monitores	8 subterritorios Formación 16 monitores	8 subterritorios Formación 16 monitores
	5.1.3.Programa de fortalecimiento de la organizaciones comunitarias			50 organizaciones comunitarias	50 organizaciones comunitarias	50 organizaciones comunitarias	50 organizaciones comunitarias
	6.1.1.Programa de articulación de la AFC a la agricultura empresarial						
	7.1.1.Programa de estudios e investigaciones.						
IV.Mercado local	8.1.1.Estudio conjunto para establecer nuevos mecanismos para integrar la producción agropecuaria a los servicios y el comercio de Bulnes		Estudio de factibilidad económico, comercial.				
	8.1.2.Proyecto de feria municipal campesina para Bulnes			Estudio de factibilidad técnico, social, económico, comercial y ambiental	Implementación	Inicio operación de la feria	
	8.1.3.Programa de mejoramiento de la vialidad en los territorios						
	8.2.1.Programa recomiendo Bulnes						
	8.3.1.Programa de Campesino a Campesino: subprograma de sellos campesinos.						
	8.4.1.Estudio para establecer						

	sistemas de crédito alternativo (bancas comunales, trueque)						
	9.1.1.Programa de Campesino a Campesino: subprograma de escuelas de artes y oficios para la agricultura.		implementación	operación	operación	operación	operación
a. Promoción de la participación.	10.1.Programa de formación en ciudadanía.						
	10.1.2.Programa de promoción del acceso a la información pública y prospectiva.						
	10.2.1.Programa de integración de la juventud a través de propuestas deportivas.						
	10.2.2.Acciones para la inclusión del adulto mayor en los programas del PLADECO.						
	10.3.1.Acciones para la incorporación del enfoque de género.						
b. Transformación del sistema municipal	11.1.1 Adecuación de plantas municipales						
	12.1.1 Programa gobierno comunal en terreno						
	12.1.2 Acciones de consulta, análisis y retroalimentación del PLADECO						

Título 12. PLAN DE INVERSIONES

Lineamiento	Acciones, Programas, Proyectos y Estudios	Plan de Inversiones en M\$							
		Años							
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total	
1. Innovación en la educación	1.1.1. Programa de fortalecimiento de la educación en agricultura	0	9.500	8.000	8.000	8.000	8.000	41.500	
				4.500	3.000	3.000	3.000	13.500	
					4.500	3.000	3.000	10.500	
						4.500	3.000	7.500	
							4.500	4.500	
		Subtotal	0	9.500	12.500	15.500	18.500	21.500	77.500
		1.2.1. Programa de extensión dirigido al público para elevar la conciencia acerca de los valores de la cultura campesina. (Saberes tradicionales)	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	60.000
		Subtotal	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	60.000
		2.1.1. Programa de promoción de condicionantes de salud a nivel de escuelas y organizaciones.	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	51.000
		2.1.2 Programa Agricultura Urbana: Implementación Seguimiento	0	67.050	158.850	176.850	163.800	154.350	720.900
						7.200	7.200	7.200	21.600
		Subtotal	8.500	75.550	167.350	192.550	179.500	170.050	793.500
	2.2.1. Programa de concientización sobre la reutilización productiva de los residuos sólidos domiciliarios	0	3.625	5.075	6.380	7.395	8.265	30.740	
	2.2.2. Programa Campaña de promoción de prácticas de protección al medio ambiente	0	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	10.000	
	Subtotal	0	5.625	7.075	8.380	9.395	10.265	40.740	

	Total Línea	18.500	100.675	196.925	226.430	217.395	211.815	971.740	
Lineamiento	Acciones, Programas, Proyectos y Estudios	Plan de Inversiones en M\$ Años							
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total	
II. Transformación tecnológica de la agricultura familiar campesina	3.1.1.Programa Campesino a Campesino: Subprograma de recuperación de semillas locales	0	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	50.000	
	Subtotal	0	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	50.000	
	3.1.2.Programa de obtención de insumos para la producción agroecológica	0	48.000	0	0	0	0	0	48.000
		0		28.000	0	0	0	0	28.000
		0			28.000	0	0	0	28.000
		0				28.000	0	0	28.000
		0						21.000	21.000
	Subtotal	0	48.000	28.000	28.000	28.000	28.000	21.000	153.000
	4.1.1.Acciones de apoyo al acceso de la AFC a los recursos hídricos								
	4.1.2.Acción para la protección de las tierras pertenecientes a la AFC.								
	4.2.1.Programa Campesino a Campesino: Subprograma para el fortalecimiento de agricultores de "autoconsumo y trabajo asalariado"	19.000	11.800	11.800	5.900				29.500
				11.800	11.800	5.900			29.500
					11.800	11.800	5.900		29.500
						11.800	11.800		23.600
							11.800	11.800	11.800
	Subtotal		11.800	23.600	29.500	29.500	29.500	29.500	123.900
	4.2.2.Programa Campesino a Campesino: Subprograma para el fortalecimiento de agricultores de "mercado y producción para el consumo"	15.600	15.600	15.600	7.800				39.000
				15.600	15.600	7.800			39.000
					15.600	15.600	7.800		39.000
						15.600	15.600	7.800	31.200
						15.600	15.600	15.600	
Subtotal		15.600	31.200	39.000	39.000	39.000	39.000	163.800	
4.2.3.Programa Campesino a Campesino:		4.200	4.200	2.100				10.500	

	7.1.1.Programa de estudios e investigaciones.	0						
	Subtotal	0	0	0	0	0	0	0
	Total Línea	0	12.000	34.000	37.000	37.000	37.000	157.000
Lineamiento	Acciones, Programas, Proyectos y Estudios	Plan de Inversiones en M\$						
		Años						
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
IV. Desarrollo del Mercado Local	8.1.1.Estudio conjunto para establecer nuevos mecanismos para integrar la producción agropecuaria a los servicios y el comercio de Bulnes							
	Subtotal							
	8.1.2.Proyecto de feria municipal campesina para Bulnes			0	500.000	350	350	500.700
	Subtotal	0	0	0	500.000	350	350	500.700
	8.1.3.Programa de mejoramiento de la vialidad en los territorios							
	Subtotal							
	8.2.1.Programa recomiendo Bulnes			7.500	7.500	7.500	7.500	30.000
	Subtotal	0	0	7.500	7.500	7.500	7.500	30.000
	8.3.1.Programa de Campesino a Campesino: subprograma de sellos campesinos.		3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	15.000
	Subtotal	0	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	15.000
	8.4.1.Estudio para establecer sistemas de crédito alternativo (bancas comunales, trueque)		5.000					5.000
	Subtotal	0	5.000	0	0	0	0	5.000
	9.1.1.Programa de escuelas de artes y oficios para la agricultura.		48.000	12.000	12.000	12.000	12.000	96.000
Subtotal	0	48.000	12.000	12.000	12.000	12.000	96.000	

Acciones, Programas, Proyectos y Estudios	Plan de Inversiones en M\$						
	Años						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Total Lineamientos	60.500	292.775	395.125	946.430	437.745	425.165	2.538.740

