



**UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
ESCUELA DE GEOGRAFIA**

**ESTRUCTURA AGRARIA DE LA COMUNIDAD AGRÍCOLA  
ALHUEMILLA-LAS PALMAS.  
COMUNA DE CANELA.**

**Memoria para optar al Título Profesional de Geógrafo.**

**AUTOR: RODRIGO ROCHA PÉREZ.  
PROFESORA GUIA: DRA. GLADYS ARMIJO ZÚÑIGA.  
Santiago, mayo del 2005.**



## INDICE GENERAL

<b>Materia</b>	<b>Pág.</b>
INTRODUCCION	4
AGRADECIMIENTOS	5
CAPITULO PRIMERO	6
1. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.	7
1.1. LA GEOGRAFIA RURAL Y EL ESPACIO GEOGRÁFICO.	7
1.1.1. El papel de la Geografía en temas rurales y agrarios.	7
1.1.2. El espacio geográfico.	10
1.2. LOS PAISAJES Y ESTRUCTURAS AGRARIAS.	11
1.2.1. Paisajes agrarios.	11
1.2.2. Estructuras agrarias.	12
1.3. TRANSFORMACIONES ECONÓMICAS Y PRODUCTIVAS.	14
1.4. CAMPESINADO Y ECONOMÍAS CAMPESINAS.	16
1.4.1. El campesinado.	16
1.4.2. Economías campesinas.	17
1.5. COMUNIDADES AGRÍCOLAS.	18
1.5.1. El concepto de comunidad.	18
1.5.2. Las comunidades agrícolas del semiárido chileno.	19
1.5.3. Orígenes de las comunidades agrícolas.	20
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	21
3. OBJETIVOS.	23
3.1. OBJETIVO GENERAL.	23
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	23
4. METODOLOGÍA.	24
4.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.	24
4.2. UNIVERSO DE ESTUDIO.	25
4.3. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.	26
4.4. PASOS METODOLÓGICOS.	27
CAPÍTULO SEGUNDO	28
1. ÁREA DE ESTUDIO.	29
1.1. LA COMUNIDAD AGRÍCOLA ALHUEMILLA-LAS PALMAS EN EL CONTEXTO POLÍTICO-ADMINISTRATIVO DE LA IV REGIÓN.	29
1.2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.	33
1.2.1. Geoformas.	33
1.2.2. Formaciones geológicas.	38
1.2.3. Clima y Agrocilmatología.	40
1.2.4. Cursos hídricos.	46
1.2.5. Suelos.	49
1.3. CARACTERÍSTICAS VEGETACIONALES.	53
1.4. CARACTERÍSTICAS HUMANAS.	56
1.4.1. Población.	56
1.4.1.1. Migraciones.	60
1.4.2. Vivienda e infraestructura asociada.	61
1.4.3. Caminos, infraestructura de transportes y comunicaciones.	63
1.4.4. Salud.	68

1.4.5. Educación.	69
1.4.6. Pobreza.	72
1.5. ECONOMÍA Y SITUACIÓN AGROPECUARIA.	73
2. COMUNIDADES AGRÍCOLAS.	76
2.1. GENERALIDADES.	76
2.2. DISTRIBUCIÓN, SUPERFICIE Y NÚMERO DE COMUNIDADES AGRÍCOLAS.	77
2.3. MARCO LEGAL	80
CAPÍTULO TERCERO.	82
1. COMUNIDAD AGRÍCOLA ALHUEMILLA-LAS PALMAS.	83
1.1. ORIGEN DE LA COMUNIDAD.	83
1.2. ANTECEDENTES LEGALES Y ORGANIZACIÓN POLÍTICA INTERNA.	87
1.3. FORMAS DE PROPIEDAD Y TENENCIA DE LA TIERRA.	90
1.4. TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES.	93
1.5. DISTRIBUCIÓN INTERNA DE LA ESTRUCTURA PREDIAL.	97
1.6. OTRAS CARACTERÍSTICAS DE LA ESTRUCTURA PREDIAL.	98
1.6.1. Sistema de multas y cuotas.	98
1.6.2. Conflictos por la sucesión de los derechos de comuneros.	99
1.6.3. El papel de los cuidadores o “medieros”.	100
1.7. CARÁCTERISTICAS DE LA ACTIVIDAD GANADERA.	100
1.7.1. Las cabras y sus subproductos.	101
1.7.2. Las Trashumancias.	104
1.8. TECNOLOGÍA EN LA ACTIVIDAD AGROGANADERA.	105
1.9. USO DEL SUELO.	118
1.10. PRECIO Y VENTA DE LA PRODUCCIÓN AGROGANADERA.	112
1.11. PROYECTOS DE DESARROLLO.	114
1.11.1. Proyectos de desarrollo productivo.	114
1.11.2. Proyectos de desarrollo social.	117
1.12. DIFERENCIACIÓN CAMPESINA.	118
1.13. INGRESO INTRA Y EXTRAPREDIALES.	119
CAPÍTULO CUARTO.	122
1. RECOMENDACIONES.	123
2. CONCLUSIONES.	127
BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS	129
1. BIBLIOGRAFÍA.	129
1.1. BIBLIOGRAFÍA CITADA EN EL TEXTO.	129
1.2. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA.	133
2. ANEXOS.	135
2.1. DE CUADROS.	135
2.2. DE FOTOGRAFIAS.	136
2.3. ENCUESTAS.	137
2.4. CARTOGRAFIAS.	142

## INTRODUCCIÓN.

La Comunidad Agrícola de Alhuemilla-Las Palmas se localiza en el semiárido nacional y es una de las 175 comunidades agrícolas presentes en la Región de Coquimbo. Tiene la particularidad de ser la más nueva dentro de la Comuna de Canela y está inmersa en un ambiente con graves problemas de productividad agropecuaria, comercialización de su producción y de conservación de los recursos naturales. En este contexto se observa una singular forma de tenencia colectiva de la tierra y condiciones de identidad cultural estrechamente ligados a actividades económicas y sociales que la población del lugar ha desarrollado incluso antes de la constitución de esta comunidad.

Esta comunidad agrícola fue legalmente inscrita en el Ministerio de Bienes Nacionales en el año 1994 y forma parte de la Asociación Gremial de Comunidades Agrícolas de la Provincia de Choapa, careciendo hasta ahora de estudios detallados sobre su funcionamiento y cualidades. Por lo mismo, resulta interesante adentrarse en las razones geográficas que se vinculan con una estructura agraria singular y desconocida de nuestro país.

Actualmente la comunidad está compuesta por 46 socios y un total de 121 personas. A ellos les une el hecho de cohabitar un espacio geográfico con características semicomunales, junto a la existencia de un gobierno interior, Estatutos, Junta General de Comuneros y Mesa Directiva. Las principales actividades económicas intraprediales se relacionan con el manejo de ganado caprino y cultivos de secano en lugares definidos grupalmente dentro del territorio de la comunidad. Estas actividades logran desarrollarse en una zona del país afecta a constantes cambios climáticos, pero también como consecuencia de la reglamentación interna de la comunidad que regula las superficies agrícolas disponibles y los montos de cabezas de ganado para cada comunero.

El desarrollo del tema se estructura sobre la base de un primer capítulo dedicado al marco teórico y conceptual, el planteamiento del problema, objetivos y metodología. En un segundo capítulo se señalan las cualidades más relevantes de los aspectos físicos y humanos del área de estudio. El tercer capítulo está completamente elaborado sobre la base de los elementos de la estructura agraria de la Comunidad Agrícola Alhuemilla–Las Palmas, y el cuarto capítulo contempla recomendaciones y conclusiones.

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido posible gracias a la desinteresada y valiosa ayuda de una serie de personas e instituciones en pos del logro de esta investigación. Quiero agradecer en primer lugar a la profesora del Departamento de Geografía de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, Doctora Gladys Armijo Zúñiga, por guiarme en todo momento, por sus oportunos consejos y porque me ha inculcado un fuerte afecto hacia el mundo rural. También a los geógrafos Froilán Cubillos Alfaro y Patricio Antilef Osorio.

A los señores Luis Carvajal Marín y Cristián González Guzmán, directivos de la Asociación Gremial de Comunidades Agrícolas de la Provincia del Choapa por su apoyo logístico. A Nancy y sus hermosas hijas Cata e Isidora. A cada uno de los comuneros de Alhuemilla–Las Palmas y a Juan Antonio Cortés Martínez (Presidente de la Comunidad).

Debo hacer un especial reconocimiento al profesor del Departamento de Ciencias Históricas de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad de Chile, el señor Héctor Caviedes Brante por darme la oportunidad de exponer a sus estudiantes mi experiencia en el tema rural y por ayudarme en aspectos teóricos de la disciplina geográfica. Me permito también expresar mi afecto por los consejos y reflexiones geográficas de muchos amigos en mi paso por la Universidad de Chile, como son Rodrigo Veas, Manuel Herrera, Benjamín Larenas, Marco Quijada, Claudio Sáez y Marcelo Paredes.

Finalmente, he aquí un agradecimiento sincero a mis padres y abuelos por haberme brindado educación y valores. Agradezco por supuesto a mi compañera: Loreto.

A todos ellos, gracias.

## **CAPÍTULO PRIMERO**

# 1. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.

## 1.1. LA GEOGRAFIA RURAL Y EL ESPACIO GEOGRAFICO.

### 1.1.1. El papel de la Geografía en temas rurales y agrarios.

De acuerdo a lo señalado por Johnston (1990) la *Geografía Rural* se relaciona con el estudio y análisis económico, social, demográfico, cultural y de uso de recursos en el medio rural, conformando un fenómeno polifacético de funcionamientos y efectos, cada una de las cuales origina, según Pacione (1984), un campo propio de investigación sistemática.

Desde esa perspectiva, la Geografía Rural se nutre y retroalimenta de: la *Geografía Agraria*, en cuanto al estudio de las variaciones espaciales de la actividad agraria y la economía agraria, considerando el uso del suelo, régimen de tenencia de la tierra, provisión del trabajo; fragmentación parcelaria, difusión de innovaciones agrícolas y modernización de la agricultura; *Geografía Histórica*, en cuanto a la evolución del hábitat, forma y economía rural; *Geografía Regional*, en cuanto a las condiciones en diferentes medios -naturales y culturales-; *Geografía Política*, en relación con el poder y toma de decisiones; *Geografía del Ocio*, en cuanto a la oportunidad de turismo rural; *Geografía Cuantitativa*, en cuanto al análisis estadístico y modelos de localización; *Geografía de los Transportes*, en tanto accesibilidad; *Geografía del Bienestar*, en cuanto a la calidad de vida y provisión de recursos; *Gestión de Recursos*, en cuanto a la conservación y uso de los recursos; *Geografía Económica*, en cuanto a empleo y desarrollo rural; *Geografía de la Vivienda*, en tanto disponibilidad de vivienda; *Geografía Social*, en cuanto a la existencia de comunidades rurales y pueblos metropolitanos; *Geografía de la Población*, en cuanto a las características de la población y movimientos migratorios; *Geografía Física*, en cuanto a características climáticas, edafológicos o topográficos; y de la *Biogeografía*, en tanto a formas vegetacionales y animales presentes en determinado espacio geográfico.

Según lo planteado por Estébanez (1992), uno de los mayores problemas de la Geografía Rural reside en la dificultad de definición del espacio rural, problema que se enfrenta en relación con *definiciones por negación*, en tanto lo rural es lo que no pertenece a lo urbano, lo que deja entrever que el espacio rural carece de cualidades intrínsecas, o en *definiciones por cualidades*, lo que supone que el espacio rural se caracteriza por la utilización del suelo en actividades principalmente silvoagropecuarias y por una densidad de población mucho más baja que en las urbes. A ello se añaden características de modo de vida y funciones rurales que se traducen en un

particular uso del suelo y una economía primarizada. Más aún, el mundo rural es un palimpsesto formado por elementos procedentes de diferentes épocas, es un sistema dinámico y no solo un mero contenedor para lo urbano, sobre todo en una sociedad tan cambiante como la post-industrial.

En la actualidad, un grupo no menor de geógrafos humanos latinoamericanos vuelca nuevamente su atención hacia el estudio del espacio rural de la región, a tal punto que se habla de un renacimiento de la Geografía Rural y Agraria en diversas partes del mundo unido al estudio de los aspectos culturales inherentes al sector rural.

En efecto, la Geografía Rural y Agraria se desarrollaron muy fuertemente a nivel mundial en la primera mitad del siglo XX como consecuencia de estudios regionales y teóricos de geógrafos europeos. En aquellos años, los métodos y técnicas de análisis en cuanto a asuntos agrarios se ligaban estrechamente con el pensamiento de los máximos exponentes de las principales escuelas nacionales de Geografía del viejo continente, pero no es sino hasta la segunda mitad del siglo recién pasado cuando la Geografía Rural y Agraria se convierten en una disciplina polifacética y vital, con propuestas derivadas de enfoques sistémicos, comportamentales, humanistas y marxistas.

La escuela francesa de principios del siglo XX -influenciada por Vidal de la Blache- desarrollaba en la línea de estudios rurales investigaciones geográficas con fundamentos naturalistas y razonamientos regionales, en donde las características físicas y humanas se ensamblan en un paisaje compuesto de partes interdependientes, siendo la *región* el receptáculo de las relaciones hombre-medio y de concepciones posibilistas. No es sino hasta la aparición de geógrafos como Pierre George, que se comienza a incorporar en los estudios agrarios el rol de los sistemas políticos y la importancia del habitante rural como productor y consumidor, con una interpretación marxista de los paisajes y actividades agrarias, alejándose de enfoques localistas y aislacionistas predominante en la escuela vidaliana.

Por otra parte, en la Alemania de principios del siglo XX -en el ámbito de los estudios rurales- predominaba la postura de estudiar los paisajes en clara asociación entre Geografía e Historia o entre naturaleza y ser humano. Eso a pesar de que para gran parte de los geógrafos alemanes de la época, el estudio del paisaje se hacía sobre la base de su morfología, estudios donde claramente se manifiesta la influencia de Ratzel. En todo caso, en los estudios agrarios se destaca el aporte de los geógrafos sociales alemanes, que ven en el mundo rural influencia de los sistemas económicos, procesos migraciones y fenómenos culturales en relación con las formas espaciales y la sociedad influenciando a escuelas como Berkeley, Estados Unidos. Sauer (1940) llega a afirmar que el paisaje está compuesto de formas físicas y culturales siendo la base

de su identidad una constitución reconocible y en relación genérica con otros paisajes. Dicho autor propone estudiar los paisajes en sus relaciones temporales y espaciales, valorando la importancia del paisaje cultural modelado a partir de un paisaje natural y un grupo cultural.

El fortalecimiento de la Geografía Cuantitativa -a mediados del siglo XX- y la adopción implícita del positivismo lógico en la disciplina, supuso en el ámbito de la Geografía Rural una contribución muy pequeña en el conocimiento de la organización del mundo rural, debido, a que ésta nueva geografía se dedicó más bien a estudios urbanos e industriales que a espacios agrarios, y como señalara Estébanez (1992), debido a la incapacidad de sus postulados para ofrecer solución y elaborar certeros diagnósticos o causas a problemas sociales, económicos y ambientales imperantes, derivados de una visión empecinada en encontrar soluciones técnicas a problemas sociales y ambientales; convertir a la metodología en un fin en sí misma; y argumentar que la idea de que los fenómenos humanos podían analizarse igualmente que los del mundo natural. Para los geógrafos de dicho periodo, señala Unwin (1995), los cuestionamientos al positivismo lógico eran francamente irrelevantes, en especial para los geógrafos físicos, debido a su inclinación al perfeccionamiento de teorías, modelos y técnicas nuevas derivadas de las ciencias duras, buscando la objetividad del mundo natural.

A partir de la década de 1970 se comienza a considerar a los elementos naturales y culturales como componentes entrelazados y se cuestiona el intento del absolutismo positivista, poniendo en tela de juicio los supuestos en el que se apoyan los modelos normativos. Desde esa perspectiva, es el aporte de la Geografía Radical y la Humanística, las que subrayan las deficiencias del cuantitativismo en el ámbito de la disciplina. Para los radicales, en el paisaje se proyectan los diversos conflictos de la sociedad, siendo el objetivo de la Geografía Rural el análisis de los grupos sociales presentes en el mundo rural para establecer sus roles, deberes y subordinaciones en un espacio claramente caracterizado por su condición de producto social, con significaciones económicas, sociales, culturales, tecnológicas y físicas. Dicho de otra manera, como señalara Marmont (1977), en el espacio rural se manifiestan conflictos sociales entre grupos con estrategias diferentes: campesinos, latifundistas, empresarios, turistas, industriales y el propio Estado.

En la actualidad, los estudios de la Geografía Rural y Agraria se encaminan a la diversificación temática con propuestas derivadas de muchas corrientes. Algunos desde perspectivas comportamentales; otros desde la adopción de la Teoría de Sistemas que consideran los sistemas agrarios como ecosistemas modificados por la acción humana, tanto en sus formas tradicionales como modernas; otros como enfoques de confección de tipologías agrarias en los sistemas bioproductivos, tecnoproductivos y no productivos; otros desde perspectivas feministas en cuanto al análisis y subordinación de la mujer en el campo, pero también como motor de cambios e

innovaciones; otros desde perspectivas económicas clásicas; otros desde la comprensión de procesos de poblamiento, despoblamiento y repoblamiento; desde los conflictos en el uso del suelo, dotación de servicios o la percepción diferencial del medio rural; y otros claramente desde premisas posmodernistas.

El interés actual por estas áreas del saber geográfico deriva del interés por los problemas suscitados en el espacio rural ante el auge de las ciudades dispersas o regionales, el fenómeno de la rururbanización, las transformaciones sociales y difusión de nuevas ideas y actitudes en comunidades rurales, la demanda del espacio rural como recurso, residencia y ocio, la reprimarización de las economías de países periféricos como Chile y el impacto espacial en el mundo rural producto de la denominada tercera revolución agrícola.

### **1.1.2. El Espacio geográfico.**

Capel (1981) sostiene que el elemento central que da continuidad al análisis geográfico - desarrollado además en un marco temporal- es el *espacio geográfico*. Méndez (1992) señala, por otro lado, que existe un acuerdo en las diferentes corrientes de la Geografía actual en vincular la problemática territorial y la preocupación espacial con problemas que afectan lo individual y lo colectivo o lo local y lo global, por medio de los grandes temas de investigación en el ámbito de la Geografía Humana vinculados con la diferenciación espacial; el paisaje natural y cultural; o la relación Ser Humano y entorno. Se abandona la causalidad lineal –iniciada por deterministas y posibilistas- por mecanismos de interacción y retroalimentación, por la distribución espacial o la localización de actividades y fenómenos en la superficie terrestre reactivada por el análisis localizacional.

En el estudio del espacio humanizado, dice Santos (1995), cumple un rol de primer orden la organización y la apropiación del territorio resultante de la actuación de grupos humanos a lo largo del tiempo, transformando la naturaleza y las estructuras territoriales preexistentes, siendo ello una constante histórica, caracterizada por una creciente capacidad tecnológica y económica que crea espacios culturales y que ponen en peligro incluso equilibrios fundamentales del planeta.

Méndez (1992) señala que la evolución histórica del espacio se refleja en constantes cambios en la realidad material -sustento natural o cultural- pero también en los sustratos ideológicos y teóricos. El espacio geográfico se caracteriza bajo dos formas: por *negación* -lo que no representa-, no siendo un espacio banal o un simple escenario pasivo donde se sitúan objetos y sujetos ni un mero espacio euclidiano de dos dimensiones; y por sus *propiedades específicas*, siendo un espacio organizado en función de valores e intereses de distinta índole en donde a parte

de razones subjetivas hay condiciones naturales y fuerzas materiales -técnicas- disponibles. Santos (2000) plantea que el espacio geográfico es un *producto social*, en donde se materializa la capacidad tecnológica y productiva de un grupo humano, con valores culturales, con ideologías dominantes, con el sistema jurídico, etc. Es en el espacio geográfico donde se conjuga la lógica y las características peculiares de una determinada sociedad en una etapa de su desarrollo histórico.

Desde esa perspectiva, el paisaje natural está interrelacionado con el paisaje cultural, siendo el espacio geográfico una iniciativa humana expresada en un proyecto propio o impuesto de cada sociedad y en donde se entrelaza la naturaleza dialéctica de los fenómenos sociales con relación a un espacio geográfico determinado. De ahí que resulte necesario rescatar el hecho de que el hombre no se adapta al medio natural, como pretenden los deterministas geográficos, ni tampoco le ofrece meras posibilidades, sino que el Ser Humano es capaz de transformar y organizar el espacio de acuerdo a sus objetivos.

Por otra parte Harvey -a principios de la década de los 70- planteaba que las ciencias sociales no pueden ser neutras debido a que siempre está la influencia ideológica del investigador en su estudio y análisis. Además, Méndez (1992), señalará que el espacio geográfico es un *producto social*. Un espacio que es un *objeto de consumo*, al convertirse en una mercancía por cuyo uso se paga un precio y se obtienen beneficios económicos; un *espacio heterogéneo* en donde se aprecia competencia e intercambio desigual y un juego dialéctico marcado por la existencia de regiones con desarrollo o subdesarrollo, regiones centrales o periféricas y en donde el factor escala de análisis actúa de un modo decisivo en la dimensión espacial considerada en un estudio. Es también un *espacio funcional*, en donde cada componente se especializa en determinadas misiones con relación a los demás de acuerdo a funcionalidades territoriales como por ejemplo el principio de la división del trabajo o las desigualdades territoriales. El espacio geográfico es *dinámico y complejo*, una suerte de fotografía instantánea dentro de una secuencia evolutiva en donde hay cambios que afectan los elementos y las estructuras en períodos concretos, sin descartar que hay fenómenos de inercia que hacen posible la permanencia de rasgos espaciales heredados.

## **1.2. LOS PAISAJES Y ESTRUCTURAS AGRARIAS.**

### **1.2.1. Paisajes Agrarios.**

En la formación histórica de los paisajes agrarios de un determinado territorio, se debe considerar los siguientes elementos: en primer lugar, el reconocimiento de que el paisaje es una construcción humana, es decir, el aspecto del territorio. El paisaje existe en la medida que alguien

lo interpreta para desarrollar algún propósito (económico, estético, lúdico, etc.). Como marco de la actividad humana y escenario de su vida social, el paisaje agrario y los paisajes humanos en general son una construcción histórica resultante de la interacción entre los factores bióticos y abióticos del medio natural, los usos de esas capacidades para sustentar el metabolismo económico de las sociedades humanas, y los impactos duraderos de esa intervención antrópica sobre el medio. Como señala Tello (1999) es el trabajo humano el que crea los paisajes al modificar la sucesión natural. Sin intervención antrópica ni fines humanos no habría paisajes. Más aún, este autor plantea que la estabilización de ese estado antrópico conveniente y previsible para la sustentación de las diversas sociedades y culturas al que llamamos paisaje, se produce y reproduce mediante la intervención del trabajo humano sobre los factores determinantes de la formación y evolución de los sistemas naturales. Tales factores o complejo de factores, son el clima, suelo, vegetación, etc.

Desde el punto de vista de la Geografía Rural y la Geografía Agraria, se debe considerar en el análisis de las actividades agrarias: el *espacio agrario*, contemplando la magnitud y progresión, influencias económicas (ciudades, distancia al mercado y transporte) y ecológicas (latitud, altitud, aridez, humedad, suelo); y los *factores conformadores del espacio agrario*, que son el medio físico (influencia de la agro climatología y el suelo), el papel de la historia (difusión de los principales cultivos y especies ganaderas), los condicionamientos económicos y demográficos (expansión e intensificación del factor demográfico; la industrialización que desencadena la revolución agrícola así como logros mecánicos o biológicos; la comercialización posibilitada por la revolución de los transportes, la transformación de los productos y la organización del mercado; la liberalización desigual de los espacios agrarios), y las *estructuras agrarias* tradicionales o de mercado, como lo señala González y Borderías (1989).

### **1.2.2. Estructuras agrarias.**

Gómez (1996) señala que *estructura agraria* es el conjunto de relaciones sociales que se generan a partir de la propiedad de la tierra y de las instalaciones, de las de trabajo y del destino de la producción. A diferencia de las formulaciones tradicionales que solo privilegian las relaciones de propiedad, en esta opción se destacan también las características del mercado de trabajo y el destino de la producción. Además, la propiedad se considera en un sentido amplio, incluyendo a la cadena productiva, hacia delante y hacia atrás.

En la actualidad, señala el autor antes citado, las estructuras agrarias presentes en nuestro país van desde formas simples a otras complejas, presentando unidades productivas que podríamos sintetizar con los siguientes nombres: Las *Unidades campesinas* corresponden a la

agricultura familiar o pequeña agricultura. Se trata de una unidad de producción y de consumo que basa sus decisiones con una lógica propia, utiliza fuerza de trabajo familiar que no siempre remunera en dinero, destina parte de la producción al mercado y son depositarios de una cultura rural; Las *Empresas agrícolas tradicionales* que no tuvieron capacidad de integrarse al proceso de modernización. Utilizan métodos artesanales de producción y mantienen prácticas de tenencias tradicionales como el caso de las medierías. Tienen una débil relación con el sistema financiero; Las *Empresas agrícolas modernizadas* que sólo se dedican a la producción primaria con una alta eficiencia; Las *Empresas agrícolas con agroindustria* que tienen una integración hacia adelante, vale decir, además de la producción primaria se encuentran ligados a un proceso agroindustrial; y Los *Complejos Agroindustriales completos* que tienen integración hacia atrás y hacia adelante. Cubren la cadena productiva completa desde una actividad abastecedora de insumos, el proceso de producción primaria y la agroindustria (como los complejos frutícolas y forestales). Actualmente el polo dinámico se encuentra en las últimas categorías. A través de estos complejos, pasa el grueso de la actividad del sector y en torno a ellos se han constituido los factores reales de poder en el campo. Por oposición, las primeras categorías se manifiestan, por ejemplo, en las Comunidades Agrícolas, donde se asume la presencia de unidades campesinas familiares como pilar de su estructura agraria.

Los análisis geográficos referidos a las estructuras agrarias contemplan *elementos* - propiedad; explotación; hábitat rural; sistemas de cultivo- y *conceptos jurídicos* como el derecho positivo y natural. González y Borderías (1989) agregan que dichos análisis deben referirse a la diversidad de las formas de propiedad de la tierra en tanto colectiva o individual, a las distintas formas de explotación de la tierra o regímenes de tenencia, a las clases de parcelas, al hábitat y poblamiento, así como a las características de la vivienda rural y a la variabilidad de los sistemas de cultivo. Sin embargo, para comprender dichas estructuras es necesario el análisis de las formas naturales como el clima, la topografía, el suelo y la vegetación, ya que el paisaje cultural (agrario) se modela por un grupo cultural en un paisaje natural.

La intervención antrópica en un paisaje agrícola requiere de sujetos dispuestos a desarrollar estrategias productivas de sobrevivencia o acumulación en dichos espacios, generando con ello una forma de estructura agraria de acuerdo a cada realidad territorial o espacio geográfico. Es decir, hay que señalar la necesidad de localizar las diferentes estructuras agrarias en la especificidad regional o local en que ellas se insertan.

Existe un consenso en cuanto a aceptar de un modo decisivo la formulación del concepto del complejo latifundio-minifundio como la estructura agraria dominante en América Latina hasta la década de 1970. Más, hoy lo sería aquel en torno a los Complejos Agroindustriales o agrobusiness, que en su versión más desarrollada se caracterizan por una tendencia hacia la integración de

eslabones de producción y de servicios, donde lo que antes era considerado como lo propiamente rural y proceso de producción primario, es sólo una parte secundaria y dependiente dentro de un conjunto mayor; altamente integrado al sistema económico mundial sea en la propiedad, orígenes de insumos y el destino de la producción; y donde impera una lógica simultánea de la concentración y la exclusión. Gómez (1996) señala que las diferencias entre los tres sectores (primario, industria y servicios) o el lugar de residencia (rural o urbano) pierde sentido frente a nociones como la subordinación de la agricultura a los procesos industriales o post-industriales, la reorganización del proceso de trabajo y la integración de capitales.

### **1.3. TRANSFORMACIONES ECONOMICAS Y PRODUCTIVAS.**

Según Segrelles (2001) las transformaciones registradas en las relaciones económicas, políticas y sociales al interior del capitalismo mundial durante los últimos treinta años se acrecienta con la globalización y la progresiva liberalización de los mercados agropecuarios mundiales representando un importante estímulo para que los países latinoamericanos intenten aumentar la productividad y la competitividad internacional de sus producciones agrícolas y ganaderas, en consonancia con un modelo de crecimiento económico basado en la búsqueda de beneficios a corto plazo. Esto conduce, sin duda alguna, a la profundización de los clásicos antagonismos entre la agricultura comercial moderna y la agricultura campesina.

En el caso de América Latina, ésta sigue siendo una región exportadora neta de alimentos y materias primas agroalimentarias baratas, básicas e indiferenciadas. Es decir, cumple el papel dependiente que siempre se le ha asignado en la división internacional del trabajo. Gómez (1996) agrega que dicha especialización comercial, cada vez más acusada, se encuentra en consonancia con una estructura económica en la que la participación de la agricultura y la ganadería en el Producto Interno Bruto es muy elevada para las cifras que imperan en los países desarrollados o centrales.

Segrelles (2001) señala que el inicio de la revolución verde en los países latinoamericanos desde las décadas de los años cincuenta y sesenta, supuso profundos cambios en los sectores agropecuarios de la región, toda vez que el modelo agrario impuesto, basado en la intensificación productiva mediante la utilización masiva de tecnologías modernas, es sustentado por varios pilares: el riego, la mecanización, el uso de enmiendas y abonos químicos, la bioingeniería genética y el empleo de productos fitosanitarios. Piña (2000) agrega que a partir de este momento la agricultura comienza a albergar relaciones de producción, trabajo y pautas de desarrollo, basadas en el aumento de su rentabilidad, semejantes a las que imperan en la gran industria capitalista, hecho que provoca un mayor desgaste de la tierra y un marcado proceso de

descomposición social y económico del trabajador agrícola. No se eliminó el hambre ni la miseria en el campo latinoamericano, sino que se consiguió agrandar las diferencias entre agricultores pobres y agricultores ricos, estimulando nuevamente la concentración de la tierra, ya no bajo la tradicional manera del complejo latifundio-minifundio, sino de una agricultura moderna y comercial.

Las transformaciones acaecidas en el mundo rural chileno son consecuencia y parte de los cambios radicales registrados en todas las esferas del país, cuyo eje central es el proyecto económico neoliberal, sustentado en una total apertura hacia el exterior y en el énfasis de las denominadas “modernizaciones” al interior del país. Procesos que, como señala Caviedes (2001), han ido generando profundas alteraciones así como cambios en los diversos espacios rurales y urbanos del territorio nacional, produciendo una evidente desarticulación espacial, es decir, presencia de áreas desvinculadas con sus entornos y funcionales a los requerimientos externos al país, pero también en otras áreas completamente marginadas al interior del país.

A su vez, las nuevas estrategias económicas centraron su accionar en el mercado, definido como eje y motor de toda decisión de política económica focalizando su atención en aquellos rubros donde el país presenta fuertes ventajas comparativas –agricultura, minería o silvicultura–, coincidiendo con la producción de materias primas, a las cuales se les imprime un escaso valor agregado. Paralelamente, junto con el despliegue de la globalización en Chile, se produjo otro efecto concatenado a él: el proceso de modernización, que se traduce en la privatización de los sistemas productivos y de servicios; en la generación del mercado de tierras; en la reducción del aparato estatal y en la incorporación de alta tecnología, la cual supera la fricción tiempo-distancia. Los nuevos cambios de organización productiva han alterado significativamente el patrón de localización industrial, de las demandas y el uso de territorio. Además, éstas modernizaciones comenzaron a inundar los espacios rurales y urbanos con nuevos paquetes tecnológicos que afectaron también su gestión empresarial y formas de tenencia. Se impusieron nuevos rumbos a las comunicaciones, haciendo posible, entre otras instancias, el traslado de la industria al campo, impactando esto fuertemente en el sector rural y en los espacios de las economías campesinas y artesanías rurales.

Debido a que la última modernización agraria en Chile ha provocado una aguda especialización productiva de acuerdo con las ventajas comparativas y competitivas de cada región agroeconómica y agroclimática, el paisaje agrario manifiesta hoy una nueva fisonomía. Se está en presencia de Complejos Agroindustriales que coexisten con formas de agricultura tradicional y de subsistencia. Caviedes (2001) dice al respecto que las nuevas empresas agroexportadoras segregan la mano de obra desde los predios agrícolas y sólo utilizan fuerza laboral abundante y de bajo costo en forma temporal, lo que refuerza entre otras cosas, asentamientos humanos de tipo precario. Como no todas las zonas rurales cuentan con medios suficientes que les permitiera la

incorporación en los procesos modernizadores del país, se generan (o mantienen) áreas que aún presentan economías rurales sustentadas en unidades campesinas familiares, actividades artesanales o asalariados rurales viviendo en forma marginal.

En la actualidad, surgen y conviven regiones exitosas y deprimidas económicamente en el territorio nacional. Las primeras están representadas por las zonas frutícolas, forestal, ganadera, minera y pesquera. Las deprimidas corresponden a las zonas de policultivos y cereales, en cuyo interior, viven mayoritariamente unidades agrícolas campesinas. Armijo (2000) señala que desde el punto de vista espacial, las regiones exitosas representan verdaderos enclaves primo exportadores, dinamizados directamente por el mercado internacional. En consecuencia, la especialización agraria ha generado en el medio rural un proceso de transformaciones y ajustes en las condiciones económicas dando paso a nuevos escenarios agrarios. La modernización neoliberal se ha convertido en un factor de desarrollo para el sector empresarial y no para los campesinos.

#### **1.4. EL CAMPESINADO Y LAS ECONOMÍAS CAMPESINAS.**

##### **1.4.1. El campesinado.**

El campesino es uno de los actores relevantes de los paisajes agrarios y uno de los sujetos más perjudicados con la última modernización agrícola en el territorio nacional, siendo relegado espacialmente a aquellos suelos de menor productividad y calidad, en lugares marginales que no interesan –aún- al capital nacional y trasnacional.

Calva (1988) define al campesino como el poseedor de una porción de tierra que explota por su cuenta con su propio trabajo manual como ocupación exclusiva o principal, apropiándose de primera mano -en todo o en parte- los frutos obtenidos y satisfaciendo con éstos, directamente o mediante su cambio, las necesidades familiares.

Bahamondes (2002) recuerda que en el mundo rural cohabita una multiplicidad de sujetos, y por ende, para identificar al campesino sobre la base de la definición antes señalada, se deben suponer una serie de criterios: Primero, *la relación que mantienen los sujetos con la tierra*, y aquí es posible una primera discriminación, entre los que poseen o controlan tierra (campesinos, capitalista o rentistas), y aquellos que carecen de la misma (asalariados rurales), dejando constancia que la posesión de la tierra no implica necesariamente la propiedad de la misma; Un segundo criterio, lleva a la idea que *la tierra es explotada por cuenta de su poseedor*, lo que deja afuera a aquellos sujetos que transfieren a otros el uso efectivo del suelo a cambio de un pago (arrendatario o rentista) persistiendo sólo la del capitalista y el campesino; En tercer lugar, la

idea contenida en la *explotación con su propio trabajo manual* establece una distancia entre una explotación en la que labora un sujeto junto a su familia y aquella en la que los trabajadores son externos a la explotación y su trabajo es remunerado mediante un salario; En cuarto lugar, la condición de que *el trabajo en el predio es la ocupación exclusiva o principal*, permite discriminar con aquellos que obtienen la mayor parte de sus ingresos de actividades no vinculadas al recursos suelo.

El citado autor nos señala que el énfasis puesto en la apropiación de primera mano de los frutos obtenidos en el trabajo silvoagropecuario, llama la atención sobre el control que puede ejercer el productor sobre el destino del producto y cuestiona, en parte, la pertenencia a la categoría de campesino de aquellos productores vinculados a la agroindustria, siendo identificados como proletarios con tierra. Por último, la satisfacción de las necesidades de la familia a partir del producto generado en la explotación, la transforma en una unidad de producción y consumo.

#### **1.4.2. Las Economías Campesinas.**

Para Shejtman (1982) el concepto de economía campesina engloba a aquel sector de la actividad agropecuaria donde el concepto productivo es desarrollado por *unidades de tipo familiar* con el objeto de asegurar, ciclo a ciclo, la reproducción de sus condiciones de vida y de trabajo, o si se prefiere, la reproducción de los productores y de la propia unidad de producción. Para alcanzar ese objetivo es necesario generar los medios de sostenimiento (biológico y cultural) de todos los miembros de la familia, un fondo destinado a la reposición de los medios de producción empleados en el ciclo productivo y afrontar las diversas eventualidades que afectan la existencia del grupo familiar.

La economía campesina tiene una racionalidad propia y distinta de la que caracteriza a la agricultura empresarial. Esta última responde a las interrogantes –qué, cómo y cuánto– en función de maximizar las tasas de ganancia y acumulación. En ese sentido, estaríamos en presencia de dos formas de organización social de la producción específicas y distintas. Al evaluar los resultados económicos de uno o más ciclos en las unidades campesinas, se concluye en la gran mayoría de los casos, que ellas incurren sistemáticamente en pérdidas de mayor o menor magnitud. Nos recuerda Shejtman (1982) que la capacidad de las unidades campesinas de vender sus productos a precios que un productor empresarial eficiente lo llevarían muchas veces a incurrir en pérdidas es un ejemplo de que existen dos formas diferentes de valoración de recursos y de productos.

La unidad campesina es, simultáneamente, una unidad de producción y de consumo, donde la actividad doméstica es inseparable a la actividad productiva. En ella, las decisiones que

se refieren al consumo son inseparables de las que afectan a la producción, y ésta última es emprendida, casi siempre, sin empleo de fuerza de trabajo asalariada neta. Paralelamente, no es una economía autárquica o de autoconsumo, desde el momento en que una proporción variable de los elementos materiales de su reproducción (insumos o productos de consumo final) deben ser comprados en el mercado. Por este motivo, la unidad familiar se ve obligada a participar en el mercado de bienes y servicios como oferente de productos y fuerza de trabajo. El campesino no define -al momento de la cosecha- la cantidad que destinará al mercado ni la que destinará al autoconsumo, sino que va sacando a la venta pequeños lotes de lo cosechado a medida que se le van presentando las necesidades de comprar y de pagar. El que producir no está determinado por el índole mercantil del producto, sino por su papel en el sostenimiento de la familia y la unidad de producción. Es evidente que mientras mayor sea la dependencia que la reproducción de la unidad campesina tenga de insumos y de bienes comprados, tanto mayor será la fuerza con que las consideraciones de tipo mercantil intervengan en las decisiones sobre el qué y el cómo producir.

Shejtman (1982) señala que la unidad campesina -a diferencia de la empresa agrícola- no se puede concebir como una unidad aislada de otras semejantes. Forma parte de un conjunto más amplio de unidades con las que comparte una base territorial común: la colectividad local o grupo territorial, que consiste en un grupo de familias que son parte de una sociedad mayor y que viven en estrecha relación, con interdependencia y relaciones de vecindad permanentes en virtud de un sistema de acuerdos relativos a la ocupación y al uso productivo de un determinado territorio y de los recursos físicos que contiene, de los cuales extraen sus medios de vida. Con frecuencia, la persistencia o la declinación de las unidades familiares suele depender del grado de cohesión que el grupo territorial mantiene frente al avance de la agricultura empresarial. La penetración y el desarrollo de las relaciones mercantiles va debilitando el papel que desempeña el grupo territorial en el ciclo de reproducción social de las unidades familiares, haciendo que dicha reproducción se efectúe sobre bases crecientemente individuales que resultan, sin lugar a dudas, más precarias.

## **1.5. COMUNIDADES AGRÍCOLAS.**

### **1.5.1. El concepto de Comunidad.**

De acuerdo a Jhonston (1990) la *comunidad* es un grupo que mantiene relaciones directas en un espacio definido, sustentada en su mayor parte por valores compartidos, poniendo el acento en la armonía y en el consenso por sobre el conflicto y la diferenciación interna. A su vez, dicho autor señala que una *comunidad rural* es un grupo de individuos dentro de un espacio geográfico en el cual hay interrelaciones sociales, que se acerca a la autosuficiencia en cuanto a la

satisfacción de las necesidades sociales cotidianas de sus miembros. Sin embargo, la comunidad rural clásica es solo un rasgo histórico en muchos lugares del mundo debido a la reducción del aislamiento rural, el incremento de la movilidad de la población y el proceso de urbanización. Además, las relaciones sociales de los individuos ya no están tan determinadas como antes por el lugar, la proximidad y la tradición. Los cambios en la organización y en las prácticas agrícolas (tecnificación) reducen la actividad comunitaria y la homogeneidad social de sus componentes. Hoy, las comunidades rurales tradicionales sólo se encuentran en regiones aisladas y periféricas, como en las *comunidades agrícolas* del semiárido chileno. Sin embargo las características internas de las comunidades en los diferentes lugares del mundo presenta diferencias notables.

### **1.5.2. Las Comunidades Agrícolas del semiárido chileno.**

Las Comunidades Agrícolas del semiárido nacional sólo en el año 1963 son incorporadas como un sistema de tenencia de la tierra al derecho positivo a través del DFL. RRA. n°19, sobre Comunidades Agrícolas, cuyo texto refundido fue fijado por el DFL. n°5 de 1968, del Ministerio de Agricultura. Este hecho positivo para las comunidades agrícolas se ve fuertemente afectado en el año 1984 con la promulgación de la Ley n°18.353 que modifica el DFL. n°5 de 1968. Al respecto Solís de Ovando (1989) señala que con dichos cambios se verán restringidas las facultades de los comuneros y acrecentada su dependencia de instancias externas con relación a las decisiones que son de su propio interés e incumbencia. Por tal motivo el cuerpo legal tuvo una última modificación el año 1993, con la promulgación de la Ley n° 19.233 del Ministerio de Bienes Nacionales.

De acuerdo a estos textos legales, se entenderá por *Comunidad Agrícola*, la agrupación de propietarios de un terreno rural común que lo ocupen, exploten o cultiven y que se organicen en conformidad a la Ley. En ellas, el territorio es un predio agrícola que se caracteriza por sus límites bastante precisos, que pueden ser total o parcialmente de patrimonio común y, donde pueden darse distintas formas de tenencia para su explotación. Las características del territorio condicionan el tipo de explotación agropecuario a que puede ser sometido, en un momento determinado. La población de las comunidades está constituida por campesinos, cuyo sustento proviene fundamentalmente de las actividades agropecuarias que realizan.

Las comunidades agrícolas del semiárido nacional constituyen sistemas sociales en donde un cierto número de personas poseen conjuntamente una cierta extensión de terrenos rurales, sobre los cuales tienen determinados derechos de uso y usufructo. IREN-CORFO (1977) señala que están constituidas por una pluralidad de actores individuales que interactúan entre sí, motivados en términos de un sistema de símbolos culturales estructurados y compartidos donde

los comuneros y sus familias se sienten miembros de un mismo todo: la comunidad, donde hay vínculos de parentesco y copropiedad del territorio.

Dichas comunidades agrícolas se destacan por la base semicomunal de su estructura agraria y a diferencia del resto del campesinado chileno todavía mantienen esa característica comunitaria. Sin embargo, de acuerdo a Armijo (2002) y Livenais (2003) es posible observar cambios en algunas comunidades tendientes a debilitar su estructura tradicional.

Para Plaza (1985), el hecho de que en los últimos años se sigan creando nuevas comunidades agrícolas en la IV Región supone una manifiesta contradicción: por una parte se puede interpretar como un fortalecimiento en el ámbito político de los campesinos comuneros en el afán de organizarse, pero por otra parte, dicha estrategia se ve dificultada por un acelerado proceso de descomposición causado por la penetración de las relaciones capitalistas y una cada vez mayor vinculación y dependencia con el mercado.

Las comunidades agrícolas, señala Plaza (1985), no son autárquicas y autosuficientes ni han sobrevivido a lo largo de los siglos aislada de los procesos generales que afectan a la sociedad en su conjunto. Por el contrario se vinculan con procesos sociales amplios por medio de tres formas de articulación. La primera vincula a las comunidades agrícolas con el mercado, la segunda con el Estado, y la tercera a través de las relaciones de alianza o enfrentamiento entre dicho campesinado y el sector agrícola moderno.

### **1.5.3. Orígenes de las Comunidades Agrícolas en Chile.**

Sus orígenes se remontan al siglo XVII, en las Mercedes de Tierra otorgadas a soldados españoles que se destacaron en servicios a la Corona. Estas tierras fueron heredándose o traspasándose entre sus descendientes sin ser subdivididas físicamente, dando paso a una propiedad indivisa con varios dueños en común. Esta situación, según lo planteado por Solís de Ovando (1989) generó un derecho consuetudinario en que la tierra no era vista por su *valor de cambio* sino por su *valor de uso*. Así es como los comuneros han mantenido hasta hoy día un sistema de propiedad colectiva que les confiere una identidad cultural definida por una particular forma de reproducción económica y social.

Por otra parte, los vaivenes en las actividades económicas en la Colonia y la República afectaron en mayor o menor medida a la minería, agricultura y ganadería de la Región, esculpiendo en buena parte a las actuales Comunidades Agrícolas.

No fue sino hasta 1963 cuando el Estado chileno elabora por primera vez un marco jurídico para las Comunidades Agrícolas reglamentando la tenencia de la tierra y la organización interna de las mismas, situación que dio mayor fuerza a la constitución y reglamentación de las mismas. De esta manera, los comuneros han mantenido hasta hoy un sistema de propiedad colectiva, que les confiere una identidad cultural definida por una particular forma de reproducción económica y social.

## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

Las comunidades agrícolas del semiárido nacional se identifican con un tipo de propiedad comunitaria de la tierra con evidente tradición histórica, normada por el derecho positivo nacional. En ellas, se manifiesta un proceso de deterioro ambiental, derivado del sobrepastoreo, la deforestación y el cultivo extensivo en suelos de secano a lo largo de siglos. Los bajos montos de producción y productividad, los problemas de comercialización y el grado de dependencia de las condiciones climáticas imperantes son denominadores comunes de las unidades campesinas que habitan estas áreas rurales.

El campesinado que habita bajo esta forma particular de sistema productivo y estructura agraria, debe articular o combinar áreas de producción colectiva con áreas privadas o individuales al interior de los territorios comunitarios, con propósitos tales como la subsistencia, la reproducción de sus unidades familiares y el bien común.

En general, en las comunidades agrícolas del semiárido chileno, que sin lugar a dudas son parte de las áreas deprimidas económicamente al interior del territorio nacional, se observan procesos migratorios temporales y definitivos; disminución de la población en las comunidades; envejecimiento progresivo de la población comunera; tecnología rudimentaria y baja productividad en los suelos de secano.

Resultaría lógico pensar que las comunidades agrícolas se encontrarían en una posición bastante negativa en cuanto a sus posibilidades de mantenimiento en el corto y mediano plazo. ¿Por qué entonces, en este espacio geográfico siguen constituyéndose nuevas comunidades agrícolas?. ¿En qué medida la estructura agraria de Alhuemilla–Las Palmas nos puede aportar explicaciones para la comprensión del porque existe y se desarrolla este tipo de tenencia de la tierra?.

Alhuemilla–Las Palmas la más nueva de las comunidades agrícolas legalizada en la comuna de Canela. Se constituyó luego de una lucha de años por parte de los campesinos para su reconocimiento oficial, y está localizada en terrenos que históricamente han sido Haciendas. Dicha comunidad agrícola presenta un claro aislamiento geográfico respecto a la capital comunal, presenta un 100% de suelos de secano y cuenta con la generalidad de problemáticas ecológicas, sociales y económicas que pueden observarse en la mayor parte de las comunidades agrícolas de la Región. Sin embargo, no cuenta con ningún estudio pormenorizado por parte de investigadores o instituciones públicas o privadas.

Finalmente, se sostiene a modo de hipótesis general de la investigación, que la comunidad agrícola Alhuemilla–Las Palmas a pesar de su reciente constitución es afecta a las mismas problemáticas estructurales de la mayor parte de las comunidades agrícolas del semiárido nacional.

La disminución del peso de la institucionalidad pública agraria en los últimos 30 años y por sobre todo, el desarrollo del modelo neoliberal en el mundo rural nacional a favorecido tan solo a los productores más competitivos y modernos, estimulando sistemática e indirectamente a quienes no lo son a abandonar sus explotaciones con el fin de ampliar y privilegiar las primeras. La carencia de recursos económicos y de insumos ha impedido la inserción de las unidades campesinas en la modernización de la agricultura haciendo que su reproducción sea cada vez más difícil y favoreciendo la descomposición de dicha unidad productiva.

La modernización agrícola a creado una nueva geografía caracterizada por desequilibrios territoriales entre regiones político-administrativas y al interior de ellas. En la Región de Coquimbo la modernización del agro va de la mano de la fruticultura de exportación, coexistiendo con áreas rurales donde la modernización no está presente o donde hay una subordinación evidente hacia las estrategias empresariales modernas. Precisamente la mayor parte de las comunidades agrícolas de la región se encuentran dentro de este sector no moderno, y Alhuemilla-Las Palmas no es la excepción.

De ahí lo sostenido en la hipótesis de investigación y en el planteamiento del problema en general. Por eso la importancia del análisis de la estructura agraria interna, debido a que en gran medida los elementos físicos y culturales obtenidos del estudio geográfico pueden aportar antecedentes y proponer estrategias de desarrollo del sujeto campesino inmerso en una estructura semicomunal.

### **3. OBJETIVOS.**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL.**

- Analizar la estructura agraria que presenta la comunidad agrícola de Alhuemilla-Las Palmas, Comuna de Canela, Cuarta Región de Coquimbo.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Caracterizar los factores físicos relevantes así como los factores biogeográficos, humanos, económicos y jurídicos del área de estudio.
- Analizar la estructura de propiedad y tenencia de la tierra presente en la comunidad agrícola Alhuemilla–Las Palmas.
- Caracterizar el tamaño de las explotaciones y la disponibilidad tecnológica al interior de las mismas.
- Caracterizar la organización interna (gobierno interior) de la comunidad agrícola.
- Analizar las actividades productivas, las relaciones de trabajo y el destino de la producción en la comunidad agrícola.
- Caracterizar el uso actual del suelo en la comunidad agrícola.
- Señalar el estado del proceso de descomposición campesina interna de la comunidad.
- Caracterizar los proyectos de desarrollo social y productivas presentes en la comunidad agrícola.
- Señalar los ingresos intraprediales y extraprediales de los comuneros.

## 4. METODOLOGÍA

### 4.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

La estrategia metodológica general del presente estudio asume dos métodos fundamentales. Se contemplan *comparaciones* entre jerarquías territoriales (regional o comunal) con el área de estudio en cuestión, con el propósito de señalar relaciones económicas, sociales, territoriales y organizativas, que apunten a una mejor comprensión de la estructura agraria de la comunidad agrícola Alhuemilla–Las Palmas. Si bien los objetivos de la investigación se centran en un espacio geográfico concreto y particular, no se puede dejar de lado el contexto territorial sobre el cual dichas relaciones se insertan. Ello otorga el valor del método comparativo y realza el *análisis de caso*.

El otro método utilizado -paralelo al comparativo- es aquel que combina un análisis basado en *datos cuantitativos y cualitativos*. En ese sentido, lo cuantitativo supone el análisis estadístico de la información obtenida y la posibilidad de generar resultados sobre la base de aspectos físicos, humanos y productivos de la comunidad agrícola estudiada. La información cualitativa permite que el análisis del trabajo obtenga un valor agregado de suma importancia en cuanto al tratamiento de la información oral o escrita recopilada acerca de la comunidad.

Las variables que contemplan las estrategias metodológicas seleccionadas están estrechamente ligadas a las etapas de la investigación, que son la delimitación del área de estudio y de la problemática; la recolección y procesamiento de información primaria o secundaria; y el análisis o interpretación de los resultados obtenidos.

En la delimitación del área de estudio influyó de manera decisiva el hecho de que no existen investigaciones en el ámbito social, productivo o geográfico físico-humano por parte de organismos e instituciones públicas o privadas para Alhuemilla-Las Palmas; la comunidad es la más nueva de toda la comuna y una de las más recientes de toda la Región; presenta una manifiesta distancia del centro comunal y su capital respectiva, lo que indica que dicha comunidad es una de las más aisladas geográficamente hablando de Canela considerando aspectos físicos y de accesibilidad vial.

Para el desarrollo de la problemática, las variables consideradas son mayormente referidas a la productividad, problemáticas medioambientales, estructura predial, baja productividad de los suelos y vaivenes climáticos periódicos.

En la recolección y procesamiento de información secundaria, las variables son derivadas de la revisión de la información bibliográfica y un análisis geográfico e interdisciplinario conducente a determinar y caracterizar distintas tipologías y discusiones teóricas y prácticas en asuntos referidos a las cualidades del concepto de estructura agraria.

En referencia a la información primaria, ésta se basa en entrevistas o encuestas a personeros comunales municipales, dirigentes de la comunidad agrícola, los socios comuneros, dirigentes de la Asociación Gremial de Comunidades Agrícolas y académicos expertos en temas agrarios.

El análisis e interpretación de los resultados tiene en cuenta los objetivos planteados y el procesamiento de la información secundaria y primaria. Las variables están referidas a los aspectos centrales expuestos en los capítulos II al V del presente documento.

#### **4.2. UNIVERSO DE ESTUDIO.**

El universo de estudio se establece dentro de un espacio de 4.043 hectáreas físicas de superficie, correspondientes a la comunidad agrícola Alhuemilla-Las Palmas. En dicho territorio actualmente habitan 46 campesinos socios comuneros; 5 campesinos en arriendo –denominados “pisantes”-; y una población total de 121 personas, según datos emanados del Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2002. De ellos, 70 son hombres y 51 son mujeres, habitando 43 viviendas particulares.

Para fines del presente estudio se considerará como universo campesino al número total de campesinos que manifiesten actividades silvoagropecuarias al interior de dicho espacio, tomando en cuenta los siguientes dos elementos: en primer lugar que sean socios comuneros o pisantes; y que desarrollen actividad silvoagropecuaria a lo menos durante los años 2002 y 2003. Desde esa perspectiva, nuestro universo de población es de 51 personas (46 socios y 5 pisantes). Sin embargo, resulta necesario advertir que en terreno, la información obtenida sobre algunas características de la estructura agraria de la comunidad en estudio se logró por medio de un muestreo aleatorio que cubrió en forma equitativa los dos sectores más importantes de la comunidad, que son las localidades de Alhuemilla y Las Mollacas respectivamente. Un censo resultó imposible de realizar para encuestas o entrevistas con los comuneros debido a las dificultades topográficas al interior de la comunidad, las limitaciones de infraestructura en transporte para la investigación en terreno y por la inaccesibilidad a algunas de las viviendas periféricas de dicho espacio geográfico.

El número de socios comuneros encuestados y entrevistados en esta investigación fue de 16 campesinos en Alhuemilla y 12 en Las Mollacas, obteniéndose una muestra equivalente a un 60,8% de los socios y a un 54,9% de los 51 actores antes señalados.

### **4.3. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.**

La recolección de datos o información contempla una serie de instrumentos, y etapas. En primer lugar, se procede a la recolección y procesamiento de información secundaria, para luego utilizar información de orden primario.

En cuanto a la información secundaria, en una primera etapa se procedió a la revisión y trabajo con material cartográfico existente del área de estudio, la cual consiste en: cartografía topográfica regular del Instituto Geográfico Militar a escalas 1:250.000, 1:50.000 y 1:25.000, siendo de especial valor son las cartografías 1:50.000 de San Pedro de Quiles (3100-7115), Mantos de Hornillo (3100-7130) y Puerto Oscuro (3115-7130), de las cuales se procedió a delimitar el Distrito Censal N°6 Las Palmas, la cuenca de la quebrada Las Palmas y por supuesto, la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas; También se trabajó con material cartográfico del Instituto Nacional de Estadística a escala 1:25.000 para el Distrito Censal Las Palmas, válido para los censos de 1992 y 2002, donde se especifica la existencia de caminos y senderos, tanto como viviendas particulares y otros usos; En cuanto a datos relacionados con procesos de ordenamiento territorial en el sector, se trabajó con material cartográfico utilizado en la confección del Plan Regulador Comunal a cargo de la empresa consultora INTRAC y la Ilustre Municipalidad de Canela, cuyas temáticas cubren aspectos físicos y humanos; Por último, resultó de gran utilidad la cartografía temática contemplada en los estudios del IREN-CORFO (1977-1978) para las comunidades agrícolas de la Cuarta Región, de los estudios de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad de Chile, del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) y de la SERPLAC IV Región.

La Fotointerpretación fue posible gracias a las Fotografías aéreas en formato “.lan” del vuelo CONAF-CONAMA (2000), cuya resolución máxima en nivel de detalle alcanza una escala del orden de 1:10.000. La medición de las superficies de goces singulares y lluvias fue posible gracias al sistema GPS, la Fotografía interpretación y el trabajo en cartografías topográficas.

La recopilación de material cuantitativo supone utilización y tabulación de los datos numéricos provenientes del VI Censo Nacional Agropecuario (1997) para asuntos silvoagropecuarios del área de estudio; de los resultados del XVII Censo Nacional de Población y

VI de Vivienda (2002) para asuntos de población y vivienda de la comunidad; de los archivos escritos de las escuelas rurales de Alhuemilla y Las Palmas, en lo concerniente a matriculados en ambos establecimientos educacionales primarios; de las fichas CAS del Departamento Social de la I. Municipalidad de Canela, con el fin de obtener estadística respecto a ingresos extraprediales.

En cuanto a la información cualitativa, ésta tiene gran valor, ya que el material bibliográfico recolectado abarca tópicos que van desde opiniones y características del campesinado de las comunidades; proyectos de desarrollo en las comunidades; contexto histórico, económico, social y geográfico de la comunidad en el semiárido, y material con antecedentes sobre la infraestructura vial, social y productiva de las comunidades agrícolas del área.

La recolección y el procesamiento de la información primaria se realizó de acuerdo a entrevistas con los directivos de la Asociación Gremial de Comunidades Agrícolas de la Provincia de Choapa; de la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas y de profesionales de la I. Municipalidad de Canela, incluido su Alcalde. Además, se procedió a encuestar a un grupo de campesinos de la comunidad.

#### **4.4. PASOS METODOLÓGICOS.**

En la etapa de gabinete (pre-terrenos) se procedió a la elaboración de la cartografía preliminar de la comunidad; a la lectura de material bibliográfico; preparación de encuestas y entrevistas; más la recopilación de información geográfica física y humana.

En la etapa de terreno se procede a entrevistas con directivos de la comunidad agrícola; encuestas-entrevistas a socios comuneros y pisantes; entrevistas con personeros municipales; levantamiento primario de información física y humana al detalle; y la primera fase en la confección de cartografías referidas a la estructura predial.

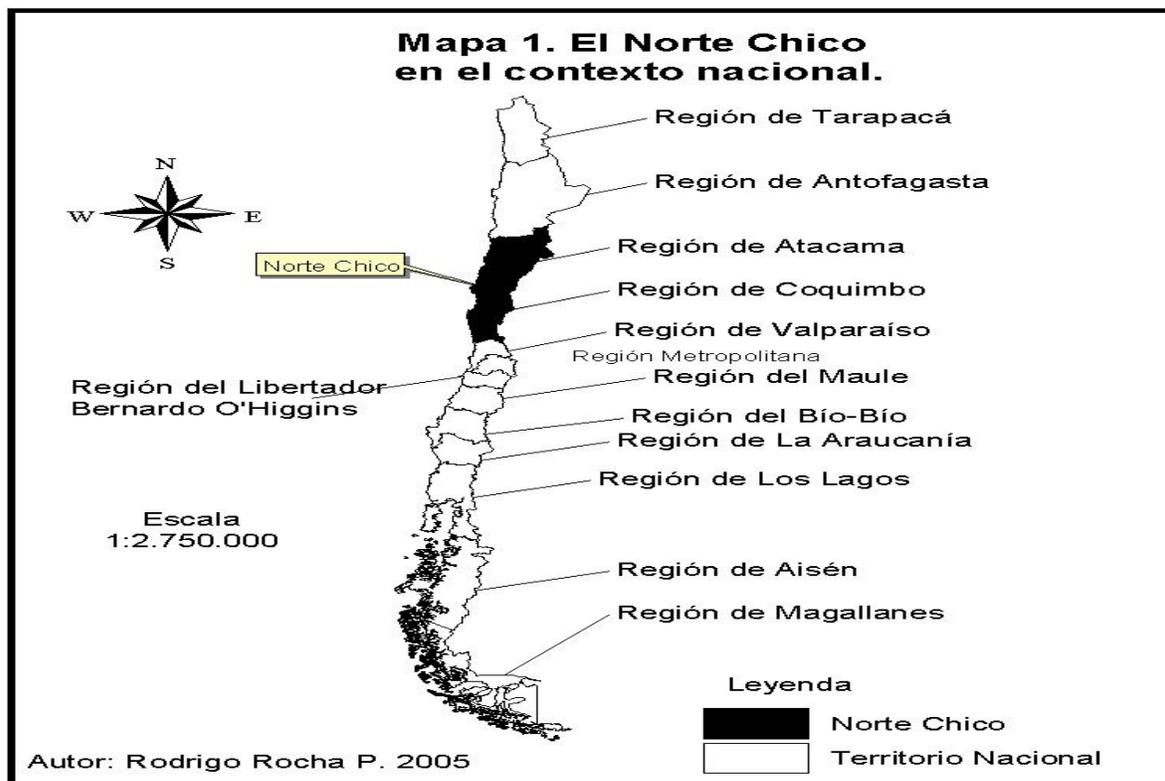
Por último, en la fase de gabinete (post-terrenos) se procede a el análisis de la información recopilada vía información primaria; comparación y análisis de resultados obtenidos en terreno y lo existente en trabajos teóricos o investigativos realizados anteriormente en las comunidades agrícolas de Canela; elaboración final de cartografías temáticas; desarrollo de los objetivos específicos; conclusiones y recomendaciones.

## **CAPÍTULO SEGUNDO**

# 1. ÁREA DE ESTUDIO.

## 1.1. LA COMUNIDAD AGRÍCOLA ALHUEMILLA–LAS PALMAS EN EL CONTEXTO POLÍTICO-ADMINISTRATIVO DE LA IV REGIÓN.

El Norte Chico chileno es definida por X. Aranda (2003) como un “vasto territorio de articulación entre una de las regiones más áridas del mundo (...) y las zonas templadas del centro del país” (Mapa N°1).



La Región de Coquimbo o IV Región se emplaza en la parte meridional del Norte Chico y posee una superficie de 40.579,9 kilómetros cuadrados, lo que equivale al 5,4% de la superficie total del Chile sudamericano. Su capital regional es la ciudad de La Serena, distante a 475 kilómetros de la capital nacional, y se divide administrativamente en 3 provincias cuyos nombres coinciden con las tres grandes cuencas hidrológicas existentes en dicha área y 15 comunas (Cuadro N°1).

**Cuadro N°1.**  
**División político-administrativa de la Región de Coquimbo**  
**y superficies totales correspondientes.**

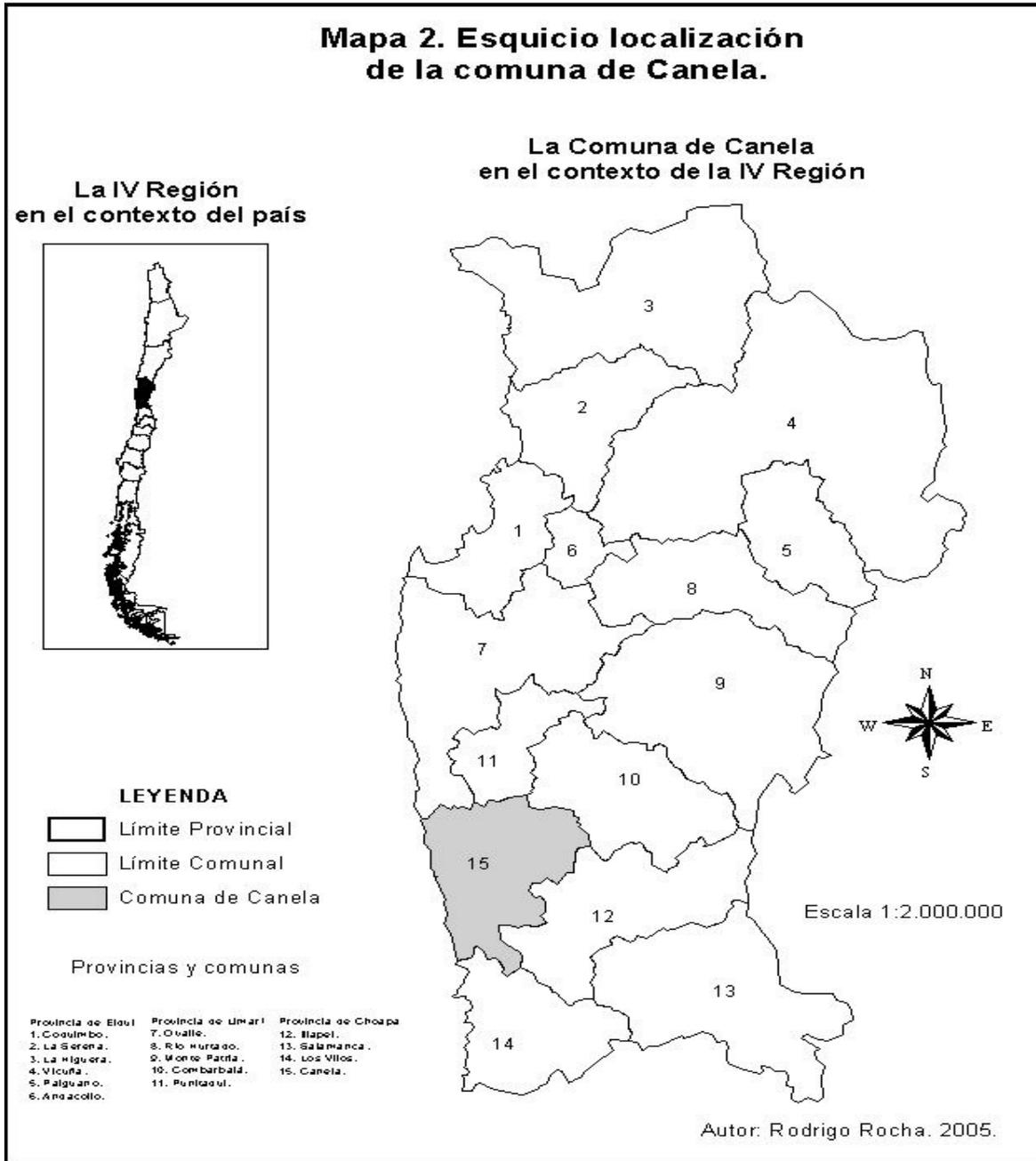
<b>Provincias</b>	<b>Comunas</b>	<b>Superficies (Kms.²)</b>
Elqui (16.890,2 kms.²)	La Serena	1.892,8
	La Higuera	4.158,2
	Coquimbo	1.429,3
	Andacollo	310,3
	Vicuña	7.609,8
	Paiguano	1.494,7
Limarí (13.553,2 kms.²)	Ovalle	3.834,5
	Río Hurtado	2.117,2
	Monte Patria	4.366,3
	Combarbalá	1.895,9
	Punitaqui	1.339,3
Choapa (10.131,6 kms.²)	Illapel	2.629,1
	Salamanca	3.445,3
	Los Vilos	1.860,6
	Canela	2.196,6

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (2002).

Dicha Región se extiende entre los 29°02' y los 32° 16' de latitud sur y desde los 69° 49' de longitud oeste hasta el Océano Pacífico. Por el norte limita con la Región de Atacama, por el este con la República de Argentina, por el sur con la Región de Valparaíso y por el oeste con el océano antes señalado.

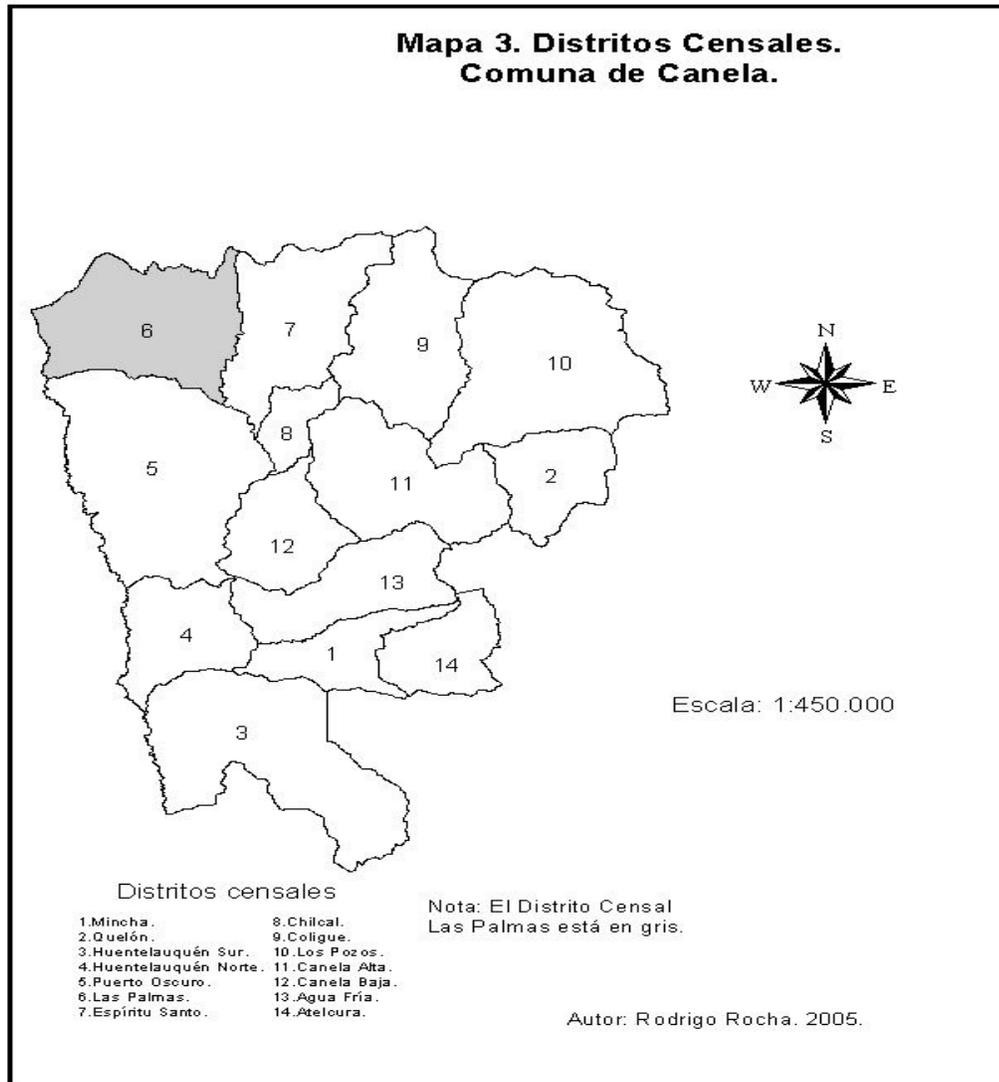
La Provincia de Choapa tiene 10.131,6 kilómetros cuadrados de superficie siendo la más meridional de las provincias de la Región y es precisamente en ella donde se encuentra la Comuna de Canela y al interior de ésta última la Comunidad Agrícola de Alhuemilla–Las Palmas.

La Comuna de Canela tiene 2.196,6 kilómetros cuadrados de superficie. Limita al norte con la Provincia de Limarí o las comunas de Ovalle, Punitaqui y Combarbalá, al este con la Comuna de Illapel, al sur con la Comuna de Los Vilos y al oeste con el Océano Pacífico y en la actualidad cuenta con 25 comunidades agrícolas constituidas legalmente. Se sitúa a 200 kilómetros al sur de la capital regional (La Serena) y se encuentra entre las coordenadas geográficas 31° 10' y 31° 45' de latitud sur y entre los 71° 08' de longitud oeste y el océano antes citado (Mapa N°2).



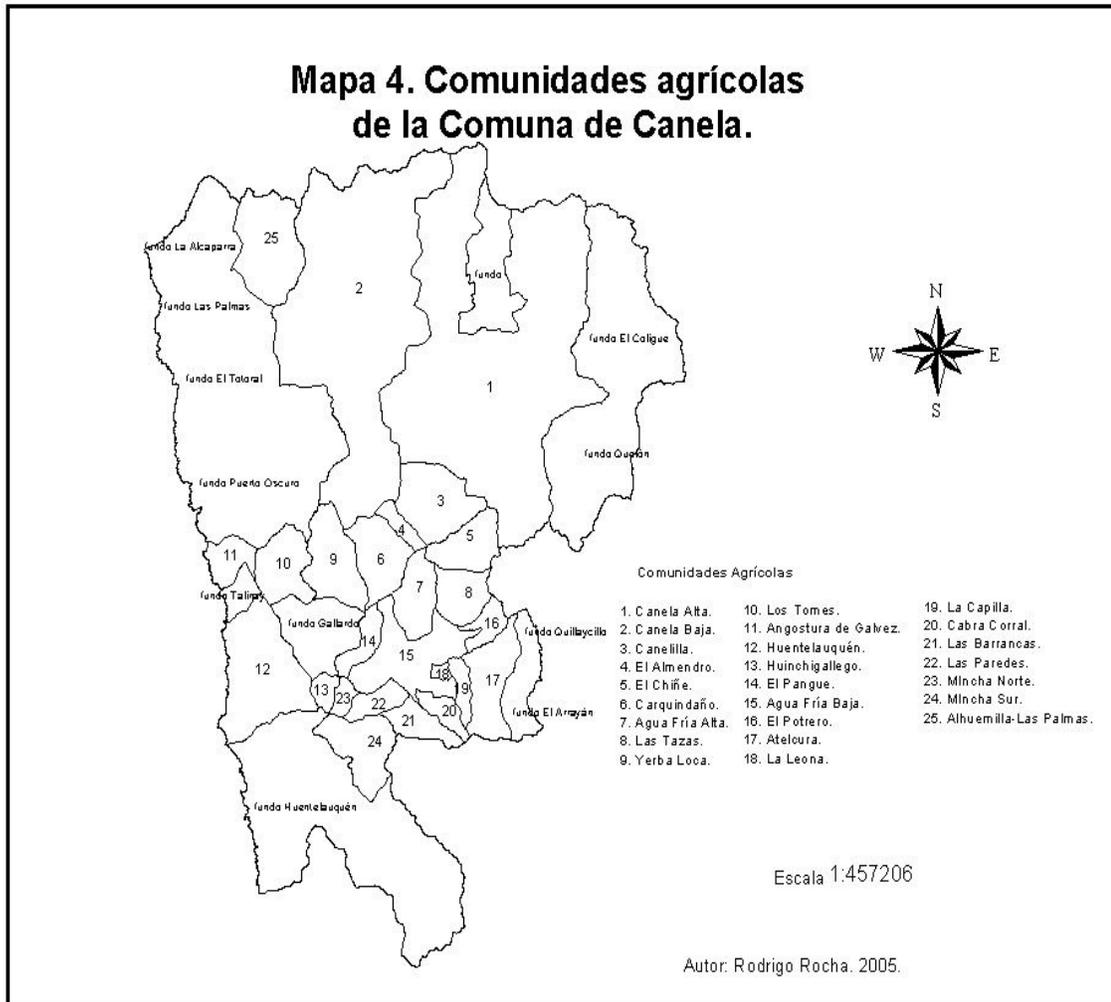
Sus orígenes como comuna datan del año 1891, cuando por ley se crea el Municipio de Canela, dependiente del Departamento de Illapel. Sin embargo, el área sur de la actual superficie comunal, en aquellos años formaba parte del Municipio de Tunga, dependiente del Departamento de Petorca. Por medio del DFL N°8.583 del año 1927 se suprime la Comuna de Tunga y sus territorios pasan al Municipio de Canela, que ese año comienza a llamarse Comuna de Mincha. No es sino hasta la década de 1980 cuando la Comuna vuelve a llamarse Canela, estableciendo su sede comunal en el pueblo de Canela Baja.

La Comuna de Canela se divide internamente en 14 Distritos Censales, localizándose la Comunidad Agrícola Alhuemilla–Las Palmas al interior del Distrito N°6, Las Palmas. Dicho Distrito cuenta con 78,3 kilómetros cuadrados de superficie y limita al norte con la Provincia de Limarí o Comuna de Ovalle, al este con el Distrito Censal de Espíritu Santo, al sur con el Distrito Censal de Puerto Oscuro y al oeste con el Océano Pacífico (Mapa N°3).



Por último, la Comunidad Agrícola Alhuemilla–Las Palmas se encuentra entre las coordenadas geográficas 31°10' y 31°15' de latitud sur y entre los 71°29' y 71°32' de longitud oeste. Limita al norte con la Provincia de Limarí o Comuna de Ovalle o la Comunidad Agrícola

Algarrobo de Hornillos; al este con el Distrito Censal Espíritu Santo o la Comunidad Agrícola Canela Baja; al sur con el Fundo Las Palmas; y al oeste con el Fundo Alcaparra. Su superficie es de 40,43 kilómetros cuadrados (Mapa N°4).

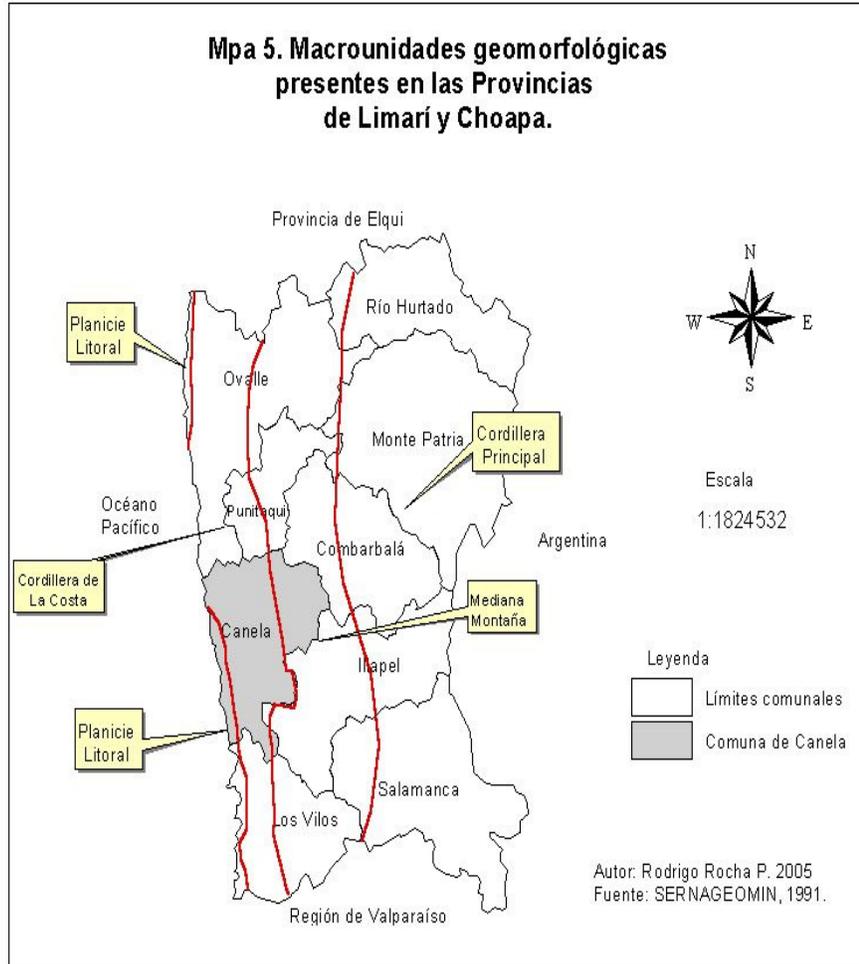


## 1.2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.

### 1.2.1 Geoformas.

En general, las geoformas presentes en la Región de Coquimbo siguen modelos estructurales acorde a las características de las hoyas e interfluvios propios del semiárido nacional o Norte Chico, considerando que éste es un territorio gobernado por valles y cordones montañosos transversales, con dirección principalmente este-oeste.

De acuerdo a estudios del Servicio Nacional de Geología y Minería (1991)<sup>1</sup>, en la Provincia de Choapa se presentan cuatro macro-unidades geomorfológicas, que son la de Cordillera Principal, Media Montaña, Cordillera de la Costa y Planicie litoral (Mapa N°5).



La Alta Montaña o *Cordillera Principal* supera los 3.000 metros sobre el nivel del mar y sus laderas, cumbres y bases han sido afectadas en mayor o menor medida por la acción del hielo, la nieve y los procesos de erosión y depositación tanto en el Pleistoceno como el Holoceno. La *Media Montaña*, presenta una serie de cadenas montañosas desordenadas y cimas que descienden de este a oeste desde los 3.000 a los 1.000 metros sobre el nivel del mar. La macro-unidad de la Alta Montaña no se encuentra en la Comuna de Canela.

<sup>1</sup> Carta Geológica de Chile. Hoja Illapel. 1991.

La *Cordillera de la Costa*, presenta cumbres menores y abundancia de drenes elementales. Es un tipo de relieve maduro y afectado por una tectónica sincrónica de sollevamientos y hundimientos a lo largo de líneas de fallas. Presenta altitudes de unos 1.000 metros sobre el nivel del mar e inferiores. Por su parte, la *Planicie Litoral* es una unidad de terrazas marinas que conforma la franja litoral y presenta superficies de abrasión y sedimentación marina, acumulaciones dunares y cordones litorales. Algunas formas continentales invaden a las anteriores como conos de deyección, aluviones, terrazas fluviales y depósitos Coluviales. Precisamente ambas macro-unidades son posibles de observar en la Comuna de Canela.

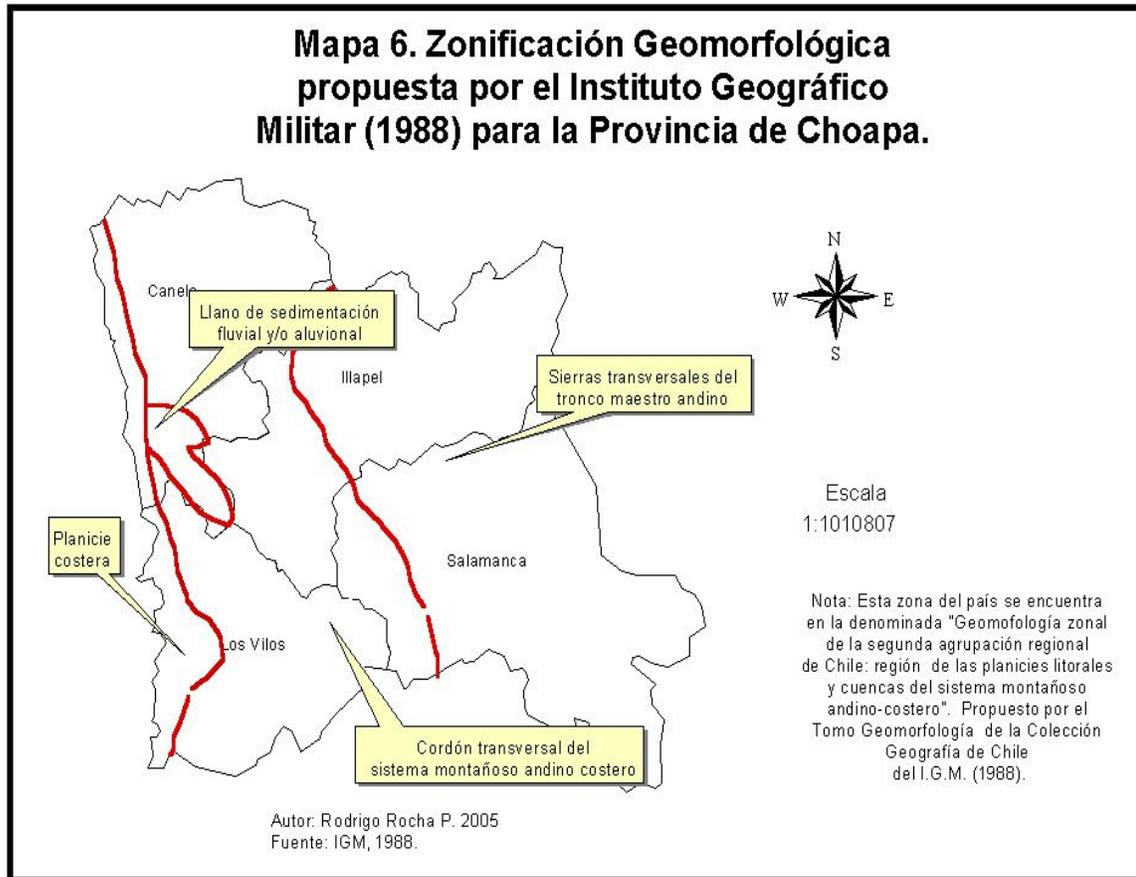
Por otra parte, según datos proporcionados por el Instituto Geográfico Militar (1988)<sup>2</sup> la mayor parte del territorio de la IV Región se localiza en la *segunda agrupación regional* de Chile, denominado también *región de las planicies litorales y cuencas del sistema montañoso andino-costero*, que se desarrolla desde el río Elqui hacia el sur y en donde la orografía se presenta muy compleja y las unidades morfológicas fundamentales se restringen a planicies litorales fluviales o marinas en la costa y una región montañosa interior donde la Cordillera de Los Andes y de La Costa se imbrican. A la latitud de la Comuna de Canela y con excepción de la desembocadura del río Choapa, el profundo avance al oeste de un cordón transversal determina la asfixia de la planicie litoral, cordón montañoso que marca la frontera entre las provincias de Limarí y Choapa. De hecho la mayor parte del territorio comunal se encuentra en los cordones transversales del sistema montañoso andino-costero con alturas promedio de 600 a 1.000 msnm. (Mapa N°6).

A su vez, según información de IREN-CORFO (1978)<sup>3</sup>, la mayor parte de las comunidades agrícolas de la Comuna de Canela se localizan en sectores semiáridos donde la topografía es bastante abrupta. Las comunidades que se encuentran en la hoya del estero Canela presentan un fondo de valle constituido por terrazas fluviales bajas y depósitos aluviales, donde también se presentan pequeñas cuencas hídricas de laderas cubiertas por depósitos Coluviales y escombros de falda. Las comunidades ribereñas al río Choapa, presentan formas y materiales asociados a la existencia de terrazas bajas y depósitos fluviales, además de conos de deyección torrencial inactivos y disectados por aluviones esporádicos, pendientes de disección moderada y escombros de falda proveniente de erosión continental. En el sector de la planicie litoral, en la desembocadura del río Choapa se presentan pendientes de disección moderada y terrazas de absorción marina o campos de dunas activas.

---

<sup>2</sup> Colección Geografía de Chile: Geomorfología de Chile. 1988.

<sup>3</sup> Estudio Integrado de las Comunidades Agrícolas. 1977-1978.

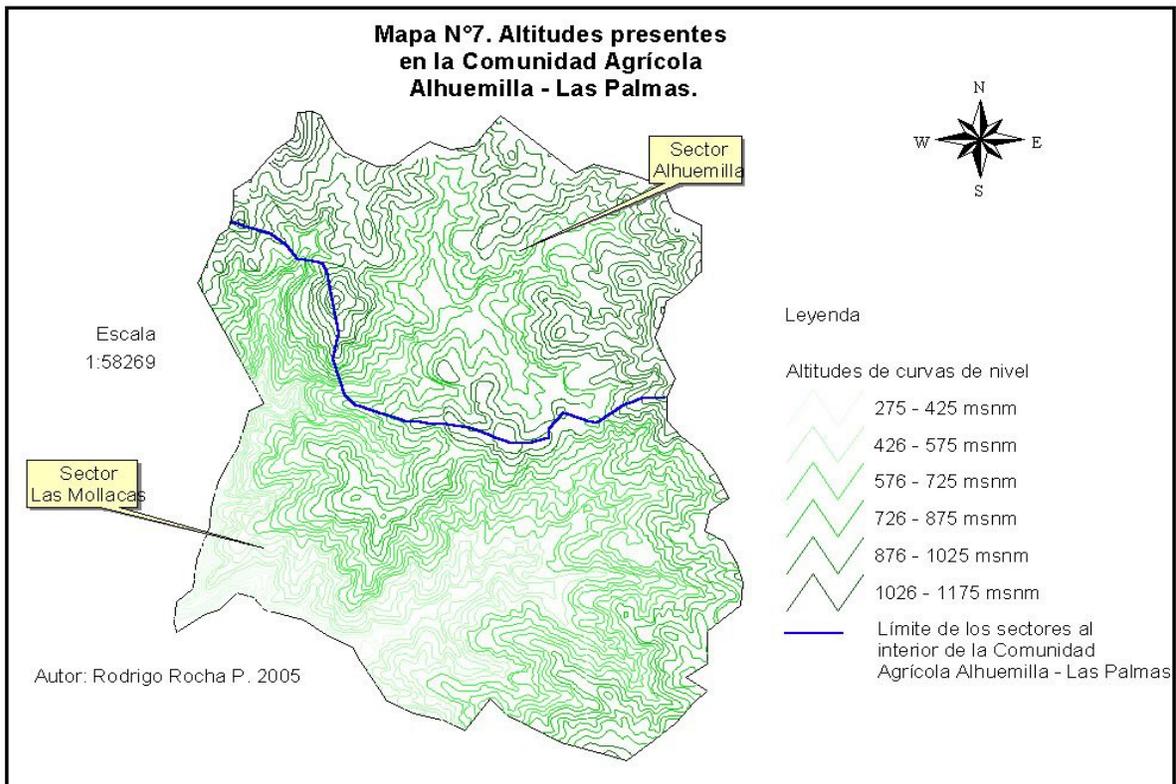


En la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas, la topografía está formada por cerros con pendientes medias a escarpadas y algunos sectores de pendientes suaves a moderadas. En la localidad de Alhuemilla las pendientes de los sectores centrales son más bien moderadas y algunos sectores periféricos con pendientes escarpadas. En cambio, en la localidad de Las Mollacas el terreno es principalmente escarpado y sectores encajonados. En sí, la comunidad se localiza en la macro-unidad geomorfológica de la Cordillera de la Costa. En cuanto a las altitudes, éstas son superiores en Alhuemilla, variando entre 750 a 1.100 msnm, mientras que en Las Mollacas varían entre los 300 a 750 msnm, lo que indica que la Comunidad Agrícola presenta dos sectores altitudinales diferentes. (Fotografía N°1) (Mapa N°7).

Fotografía N°1. Vista panorámica de la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.



Explicación: a la derecha está Alhuemilla y a la izquierda se ve algo de Las Mollacas. La Fotografía está tomada desde el límite oriente de la comunidad. Al fondo hacia la izquierda se ve el mar. Las Mollacas (a la izquierda del cactus que se ve en primer plano) se encuentra a alturas muy inferiores respecto a Alhuemilla. Autor: Rodrigo Rocha P.



Los relieves presentes en Alhuemilla-Las Palmas se derivan de procesos morfogenéticos ocurridos principalmente desde el Terciario hasta el Cuaternario Reciente. En general, de acuerdo

a lo señalado por . Paskoff (1970) la disección fluvial de las quebradas locales durante ambos periodos geológicos se traduce en la alta densidad de cumbres menores que se desprenden de troncos principales originando una red hídrica con una funcionalidad actual espasmódica y abundancia de drenes elementales.

Producto de las precipitaciones y el escurrimiento hídrico, la observación in situ ha demostrado que en la actualidad, gran parte de la comunidad está afecta a la erodabilidad del relieve por meteorización superficial y erosión de materiales superficiales como consecuencia de la existencia de sectores de altas pendientes, escasa cobertura vegetal y sobreexplotación de las lluvias. (Fotografía N°2).

**Fotografía N°2. Erosión de laderas. Localidad de Alhuemilla. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**



Explicación: el desmonte para utilización de lluvias y el posterior abandono de ellos trae consigo erosión de las laderas. Fenómeno que se ve vislumbra en laderas de mediana a fuerte pendiente. Autor: Rodrigo Rocha P.

## **1.2.2 Formaciones geológicas.**

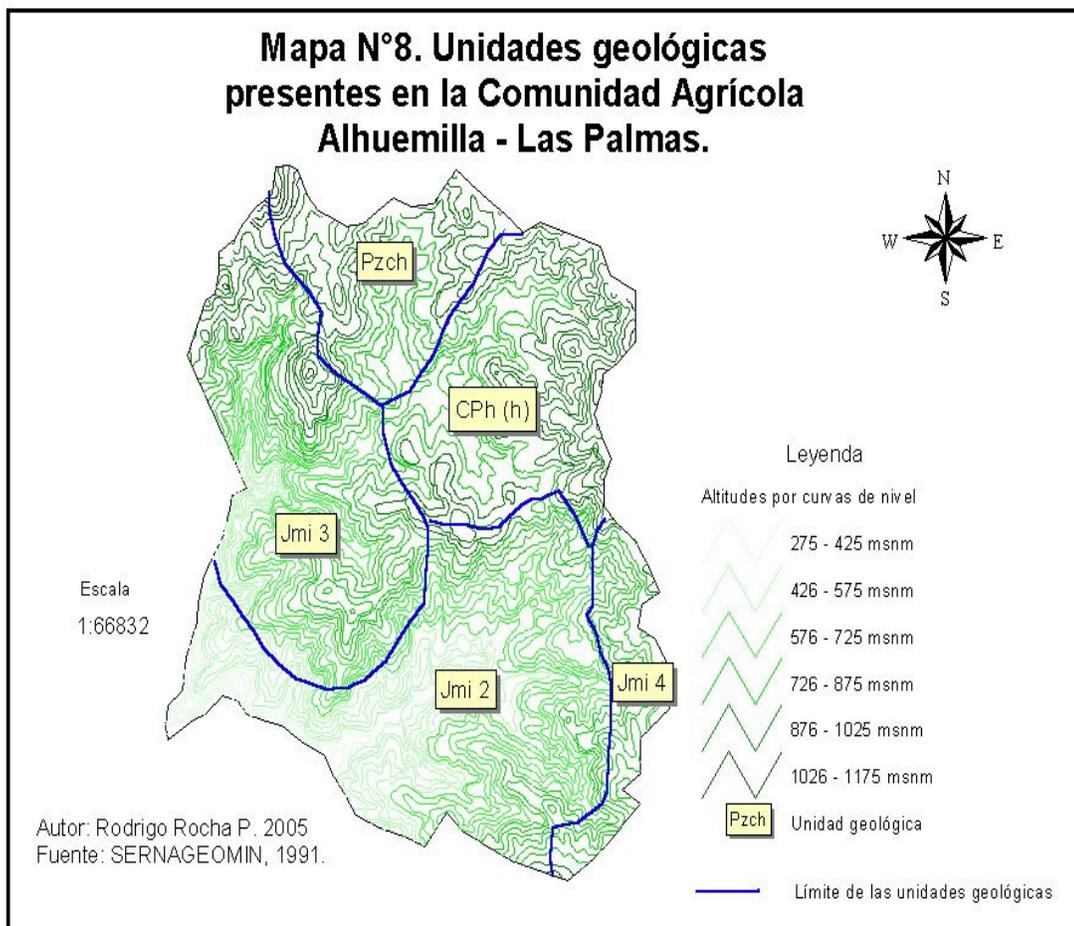
La Región de Coquimbo presenta en general una geología bastante compleja, caracterizada por la existencia de asociaciones litológicas de diverso origen. Así, según el Instituto Geográfico Militar (1983)<sup>4</sup> existen rocas sedimentarias continentales en la costa, media y alta montaña; rocas sedimentarias mixtas en gran parte de la Cordillera de la Costa y las estribaciones montañosas andina-costera; rocas volcánicas básicas en buena parte del sistema montañoso regional; rocas metamórficas esquistos en sectores costeros entre el río Limarí y Choapa; más la presencia de rocas ígneas ácidas en casi toda la región. Además hay presencia de fallas normales

---

<sup>4</sup> Atlas de la República de Chile. 1983.

e indiferenciadas preferentemente de orientación norte-sur en toda la zona de estudio y rocas originadas en periodos y eras geológicas distintas.

De acuerdo al Servicio Nacional de Geología y Minería (1991) en la Comuna de Canela las formaciones geológicas más antiguas corresponden a aquellas pertenecientes a la era paleozoico, periodo silúrico (405-430 millones de años) como es el Complejo Metamórfico del Choapa (Pzch) que es una unidad formacional compuesta de filitas, esquistos cuarzo-micáceos, anfibolitas y mármol. Para el caso de la Comunidad Agrícola de Alhuemilla-Las Palmas, Pzch se presenta en una parte del sector septentrional de la misma, específicamente en la parte norte de la localidad de Alhuemilla (Mapa N°8).



Otra unidad formacional de la era paleozoico presente es la *Formación Huentelauquén* (CPh) que es una formación marina que se divide en dos miembros y donde destaca el *Miembro La Higuera* (CPh-h) que es de la era carbonífero (320-360 millones de años) y contiene areniscas

lítico-feldespáticas con intercalaciones de brechas y lutitas negras, algún contenido de flora y fauna fósil y conglomerados hacia la base del carbonífero superior. Para el caso de la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas, CPh-h se presenta en el sector septentrional, centro y este de la misma, específicamente en la localidad de Alhuemilla, donde in situ se aprecia “piedra laja” (Mapa N°8).

De la era mesozoico, periodo jurásico (140-180 millones de años) destaca la *Super-Unidad Mincha*, (Jmi) que constituye la franja más occidental de intrusivos presentes en el área de estudio. Jmi está dividida en cuatro unidades, destacándose de ellas la *Unidad Puerto Oscuro* (Jmi2) que constituye un solo cuerpo batolítico y con presencia de minerales máficos. Está compuesta de dioritas crucíferas de piroxeno o anfíbolos, monzodioritas de hiperstena o biotita y gabros de piroxeno y olivino, es gris-verdoso y está presente en la parte meridional y suroccidental de la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas, específicamente en la localidad de Las Mollacas y los sectores aledaños al estero Las Palmas, siendo lugares con presencia de “maicillo”. La *Unidad Tranquilla* (Jmi3) se compone de sienogranitos gris claro de grano fino y sienitas cuarcíferas mirmequíticas subordinadas. Se presenta en la Comunidad Alhuemilla-Las Palmas en la parte central y occidental de la misma. La Unidad Cavilolén (Jmi4) se presenta en una posición más oriental respecto de las otras unidades de la Superunidad Mincha y está compuesta de granodioritas y tonalitas de grano fino a medio y es posible observarla en el sector oriental de Alhuemilla-Las Palmas, específicamente en el límite con la Comunidad Agrícola Canela Baja (Mapa N°8).

Por otra parte se debe destacar que los terrenos de la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas se encuentran en un distrito aurífero de rocas paleozoico-triásicas y de franja de intrusivos jurásicos que posibilita la existencia de menas de oro y minoritariamente de cobre cual es el *Distrito de Hornillo*, que contiene yacimientos vetiformes a lo largo de fallas y filones del área señalada. El ancho de las vetas entre 0,3 a 3 metros y con leyes desde 4 a 18 gramos de oro por tonelada. De hecho el topónimo Alhuemilla en lengua mapudungun significa “alma de oro”.

### **1.2.3 Clima y agroclimatología.**

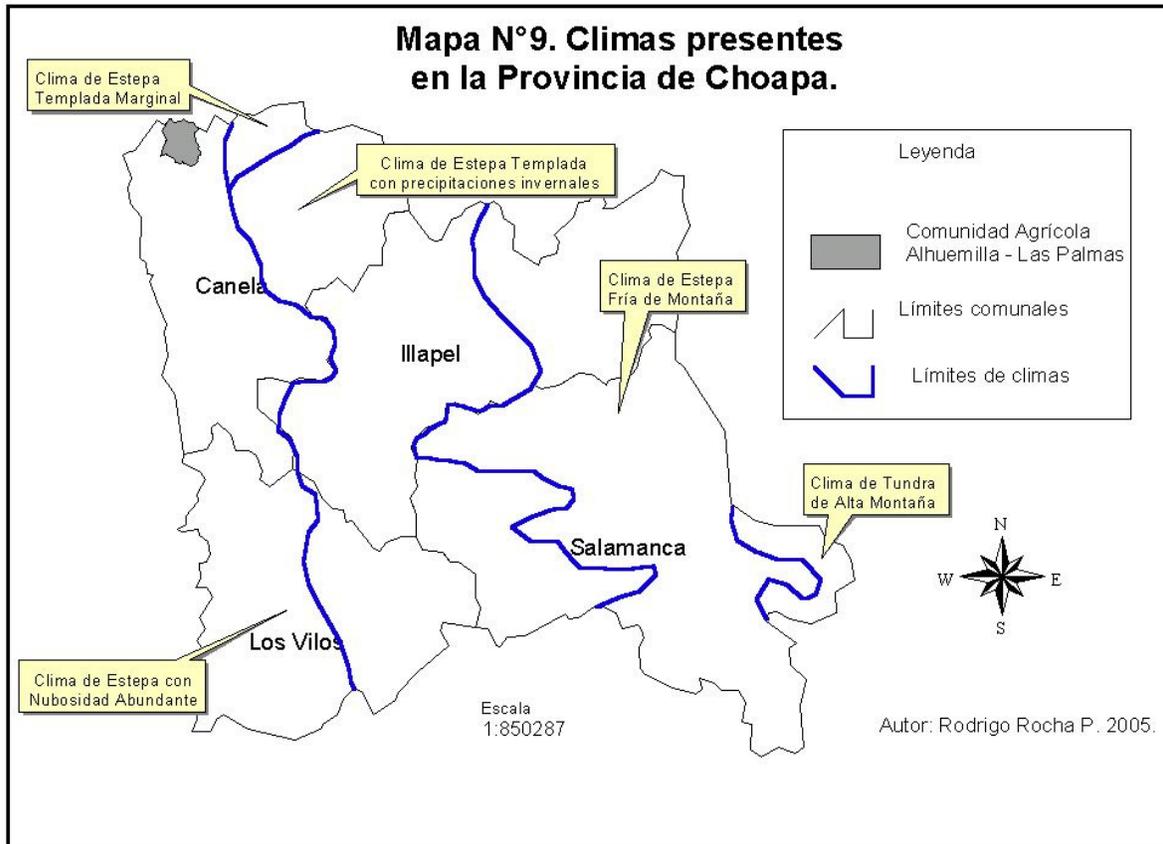
Las condiciones climáticas de la Región de Coquimbo se caracterizan por presentar regularmente una circulación atmosférica anti-ciclonal, provocando constantemente un bloqueo a los sistemas frontales que generan precipitaciones en las regiones centrales y sureñas del país. Esta condición determina en buena parte el grado de semiaridez de la zona de estudio. Debido a perturbaciones frontales que enfrentan y vencen el bloqueo de las altas presiones se originan las lluvias en la zona. Ellas se deben a episodios poco frecuentes y registrados

principalmente en invierno. El promedio anual de precipitación en La Serena es de 126 mm, Ovalle 131 mm e Illapel 216 mm.

En estas latitudes se aprecia una fuerte influencia del mar, particularmente frío debido a la presencia de la corriente de Humboldt o del Perú. Este fenómeno enfría las capas bajas de la atmósfera originando abundantes nublados bajos y neblinas costeras que penetran algunos kilómetros hacia el interior gracias a la disposición del relieve.

De acuerdo a estudios de IREN-CORFO (1978) la IV Región presenta siete tipos de climas según Koeppen entre desérticos, de estepa y de tundra por altura. En cambio, para la Provincia de Choapa los tipos de clima son básicamente tres: *Clima de Estepa Fría de Montaña* (BSk'G) que se extiende en una franja de norte a sur entre los 1.500 y 4.000 msnm. A partir del límite inferior se producen precipitaciones en forma sólida y es aquí donde se producen las veranadas que sustentan al ganado costero y de los valles durante la época estival; *Clima de Estepa Templada con Precipitaciones Invernales* (BSks) que contiene precipitaciones anuales que van desde los 200 mm por el norte a 350 mm por el sur.

A su vez, las temperaturas medias anuales son algo mayores que en la costa con promedios de 15 a 16° C. Sin embargo, los contrastes de temperatura pueden fluctuar entre los 30° C durante el verano y descender bajo los 0° C en invierno. Hacia el sur de Huentelauquén o Mincha, las condiciones oceánicas prevalecen fuertemente dada la cercanía al mar y la topografía, atenuando el ciclo de temperaturas y aumentando los valores de humedad relativa; *Clima de Estepa con Nubosidad Abundante* (BSn), que presenta nubosidad nocturna y matinal originada por la subsidencia de aire subtropical y el mar frío adyacente que provoca humedad. La influencia de este tipo climático se localiza en lugares de depositación marina y planos de abrasión, coincidiendo además, con los valles que poseen terrazas abiertas en sus desembocaduras. Las temperaturas medias varían en promedio entre los 14° a 15° C. de promedio anual y el comportamiento de las temperaturas extremas diarias es moderado. En verano las temperaturas rara vez se elevan a valores parecidos a los 30° C. y en invierno a valores inferiores a los 2° C. A dichos climas se agregan algunos sectores al norte de la Comuna de Canela donde se observa la sección meridional del *Clima de Estepa Templado Marginal* (BSlw) con cerca de 200 mm de lluvias anuales y temperaturas medias anuales que oscilan entre los 12° y 16° C. (Mapa N°9).



La Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas presenta un clima de Estepa con Nubosidad Abundante (BSn) en especial en los sectores bajos de dicha comunidad – localidad de Las Mollacas- con lluvias concentradas principalmente en invierno. El aporte de la nubosidad costera permite condiciones hídricas aptas para mantener una vegetación arbórea y arbustiva en varias de las laderas de umbría y barlovento de la comunidad. (Fotografía N°3).

Durante las visitas a dicho lugar se pudo observar que mientras en Las Mollacas es frecuente la nubosidad matinal durante el año, en Alhuemilla –sector más alto de la comunidad- los cielos se presentan despejados en verano y con heladas en varios días de invierno. (Fotografía N°4). El límite de la comunidad en estudio y la Comunidad Agrícola Canela Baja o sector de Espíritu Santo, marca el fin del clima de estepa con nubosidad abundante y el inicio del clima de estepa templado marginal.

**Fotografía N°3. Nubosidad matinal. Sector Las Mollacas. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**



Explicación: la Fotografía está tomada desde la localidad de Alhuemilla y en ella se ve Las Mollacas con una densa neblina matinal retirándose hacia el Océano Pacífico. La calidad de la Fotografía no es muy buena debido a la bruma reinante. Autor: Rodrigo Rocha P.

**Fotografía N°4. Heladas durante el invierno en la localidad de Alhuemilla. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**



Explicación: las heladas durante el invierno en la localidad de Alhuemilla se aprecia en la escarcha del suelo y el techo de la vivienda. El frío reinante es bastante fuerte. Autor: Rodrigo Rocha P.

En relación con los montos de precipitación anual en la Comunidad Agrícola de Alhuemilla-Las Palmas se debe señalar que no hay estaciones de medición pluviométricas en dicho lugar y las más cercanas se localizan a más de 30 kilómetros de distancia, como la estación Corral de Julio en la Comuna de Ovalle y las de Canela Baja o Puerto Oscuro en la Comuna de Canela. Sin embargo, el comunero de Alhuemilla Juan Cortés Martínez cuenta con un sistema muy particular y artesanal de medición de las lluvias que sorprendentemente consigna valores relativamente parecidos a los de la Estación Pluviométrica de Canela localizada en el retén de Carabineros del pueblo de Canela

Baja<sup>5</sup>. En esta última estación se observa que el promedio anual de precipitaciones para la capital comunal es del orden de los 157 mm anuales para el periodo 1990-2000 (Cuadro N°2) y de 191 mm anuales para los últimos 30 años.

**Cuadro N°2.**  
**Montos de precipitación anual. Periodo 1990-2000.**  
**Estación meteorológica de La Canela. Comuna de Canela.**

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
1990	0	0	0	0	0	0,5	35,1	2,3	12,0	1,9	0	0	51,8
1991	0	0	0	0	50,0	97,0	21,2	0	22,8	6,8	0	0	197,8
1992	0	0	16,1	13,1	34,4	152,0	0	52,3	7	0	2,0	0	277,3
1993	0	0	0	43,0	37,0	6,0	43,2	32,0	2,0	0	0	0	163,2
1994	0	0	0	0	5,0	28,0	26,0	4,0	2,2	0	0	0	65,2
1995	3,5	0	0	7,0	0	8,8	39,5	7,0	2,0	0	0	0	67,8
1996	0	0	0	4,6	0,5	7,2	46,2	4,5	0	0	0	0	63,0
1997	0	0	0	0	63,0	173,0	20,8	126,0	8,2	45,3	1,0	0	499,4
1998	0	0	0	7,6	0	5,0	0	0	2,5	0	0	0	15,1
1999	0	0	1,0	0	12,1	10,0	4,9	42,2	39,7	11,0	0	0	120,9
2000	0	0	0	0	22,0	120,0	4,5	0	58,5	0	0	0	205,3
<b>Prom.</b>	0,3	0	1,5	6,8	20,3	55,2	21,9	25,7	15,5	5,9	0,2	0	156,9

Fuente: Retén de Carabineros de Canela Baja. Estación La Canela (2002).

Nota: en sombreado se encuentra el mes más lluvioso de cada año.

Lo cierto es que para el caso de Alhuemilla-Las Palmas, y tomando como base la información del comunero antes citado, los montos de precipitación son levemente superiores a los registrados en Canela Baja y con presencia de neblina costera debido a la exposición de la cuenca del estero Las Palmas a la influencia del Clima de Estepa con Nubosidad Abundante.

De acuerdo a trabajos de la CIREN-CORFO (1990)<sup>6</sup>, las condiciones agroclimatológicas de la Región de Coquimbo se relacionan con la disponibilidad hídrica atmosférica y la variedad de condiciones térmicas producto de la acción combinada de factores climáticos como la latitud, altitud y distancia del mar. La Cordillera de la Costa causa el brusco gradiente de las condiciones térmicas e hídricas en la ladera occidental a corta distancia del mar generando micro relieves húmedos y frescos en las cumbres y agudiza las condiciones de aridez en la vertiente oriental e interior.

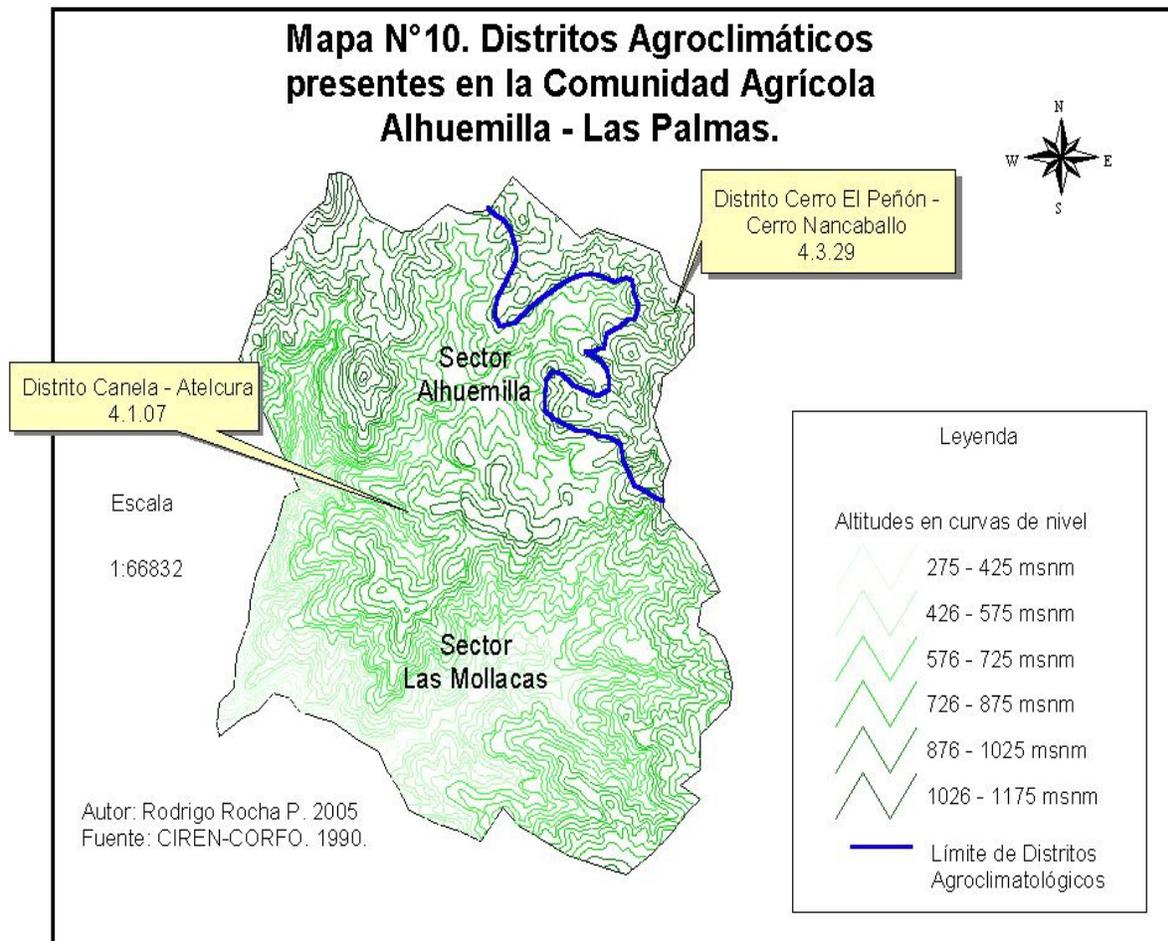
Es una región donde las precipitaciones son muy irregulares y el déficit hídrico es casi permanente ya que los montos de precipitación mensual son aproximadamente la mitad de la evapotranspiración potencial de la zona. La insolación es alta hacia el interior debido a la falta de humedad atmosférica, mientras que en el litoral y los sectores inferiores de los valles la nubosidad disminuye la radiación solar incidente. Es precisamente el calentamiento y enfriamiento diferencial

<sup>5</sup> Es la única estación pluviométrica actualmente en funcionamiento en toda la comuna y los datos ahí obtenidos son registrados por la Dirección General de Aguas (DGA).

<sup>6</sup> Atlas Agroclimatológico de Chile. 1990.

de la atmósfera los que determinan que en la costa las variaciones de las temperaturas sean moderadas respecto a las observadas hacia el interior y la cordillera andina.

Según el estudio citado, más del 95% del territorio de la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas se encuentra en el distrito agroclimático Canela-Atelcura (4.1.07) correspondiente al subsector litoral y Cordillera de la Costa. En dicho distrito el periodo libre de heladas es de 365 días al año; la temperatura media máxima en enero es de 24°C; la radiación solar de enero es de 460 cal/cm<sup>2</sup>/día; la humedad relativa media del aire para el periodo octubre-marzo es de 75%; la temperatura media mínima de julio es de 6°C; la radiación solar de julio es de 145 cal/cm<sup>2</sup>/día; la humedad relativa media del aire para el periodo junio-agosto es de 80%; la duración del periodo seco es de 8 meses y del periodo húmedo es de 2 meses; el déficit hídrico para el periodo octubre-marzo es de 640 mm; y la evapotranspiración potencial entre los meses de diciembre a febrero es de 370 mm. (Mapa N°10).



En el cordón montañoso que marca el límite entre las comunidades de Alhuemilla-Las Palmas y Canela Baja -sobre los 1.000 msnm como promedio- se encuentra una pequeña sección del distrito agroclimático de Cerro El Peñón-Cerro Nancaballo (4.3.29) correspondiente al subsector de los cordones transversales y Cordillera de Los Andes, donde el periodo libre de heladas es de 240 días al año; la temperatura media máxima en enero es de 27°C; la radiación solar de enero es de 550 cal/cm<sup>2</sup>/día; la humedad relativa media del aire para el periodo octubre-marzo es de 60%; la temperatura media mínima de julio es de 4,5°C; la radiación solar de julio es de 200 cal/cm<sup>2</sup>/día; la humedad relativa media del aire para el periodo junio-agosto es de 65%; la duración del periodo seco es de 8 meses y del periodo húmedo es de 2 meses; el déficit hídrico para el periodo octubre-marzo es de 765 mm; y la evapotranspiración potencial entre los meses de diciembre a febrero es de 450 mm.

Lo cierto es que in situ se pudo comprobar que una gran parte de la localidad de Alhuemilla presenta algunas características más acorde al segundo distrito señalado, por lo que se recomienda indagar más en detalle los límites de ambos distritos. Sin embargo, hay que señalar que la misma CIREN-CORFO señala en el estudio citado que los distritos agroclimáticos poseen una gran extensión debido al déficit de información a causa de la escasa cobertura de la red de estaciones climáticas en la región.

#### **1.2.4 Recursos Hídricos.**

La Región de Coquimbo, presenta tres grandes cuencas hídricas, que son de carácter andino y atraviesan a lo largo de toda la anchura de la región hasta la costa constituyendo tres grandes cuencas hidrográficas y por ende, tres valles transversales de importancia. Dichas cuencas ordenadas de norte a sur son: Elqui (9.657 Km<sup>2</sup> de superficie), Limarí (11.760 Km<sup>2</sup> de superficie) y Choapa (8.124 Km<sup>2</sup> de superficie). A ellas se suma una red de numerosas micro-cuencas costeras exorreicas que se originan en los faldeos occidentales de la Cordillera de la Costa y llegan hasta el Océano Pacífico, cuencas pequeñas escasamente superan los 15 kilómetros.

En la Provincia de Choapa, el río del mismo nombre es el principal curso de agua permanente y es la tercera cuenca en importancia de la región. Su régimen es nival-pluvial y el largo del río es de unos 160 kilómetros lineales de los cuales 20 kilómetros pasan por la Comuna de Canela. En dicha comuna el río cruza entre las terrazas fluviales que se presentan desde el sector de Tunga y las terrazas de origen fluvio-marino que conforman los llanos de Huentelauquén hasta la desembocadura en forma de un amplio y conservado humedal en las inmediaciones del Océano Pacífico. Las crecidas del río son producto del deshielo andino entre octubre y diciembre,

además de las invernales provocadas por las precipitaciones líquidas. El gasto medio anual del río aguas debajo de la confluencia con el río Illapel -Comuna de Illapel- es del orden de los 8,42 m<sup>3</sup>/s.

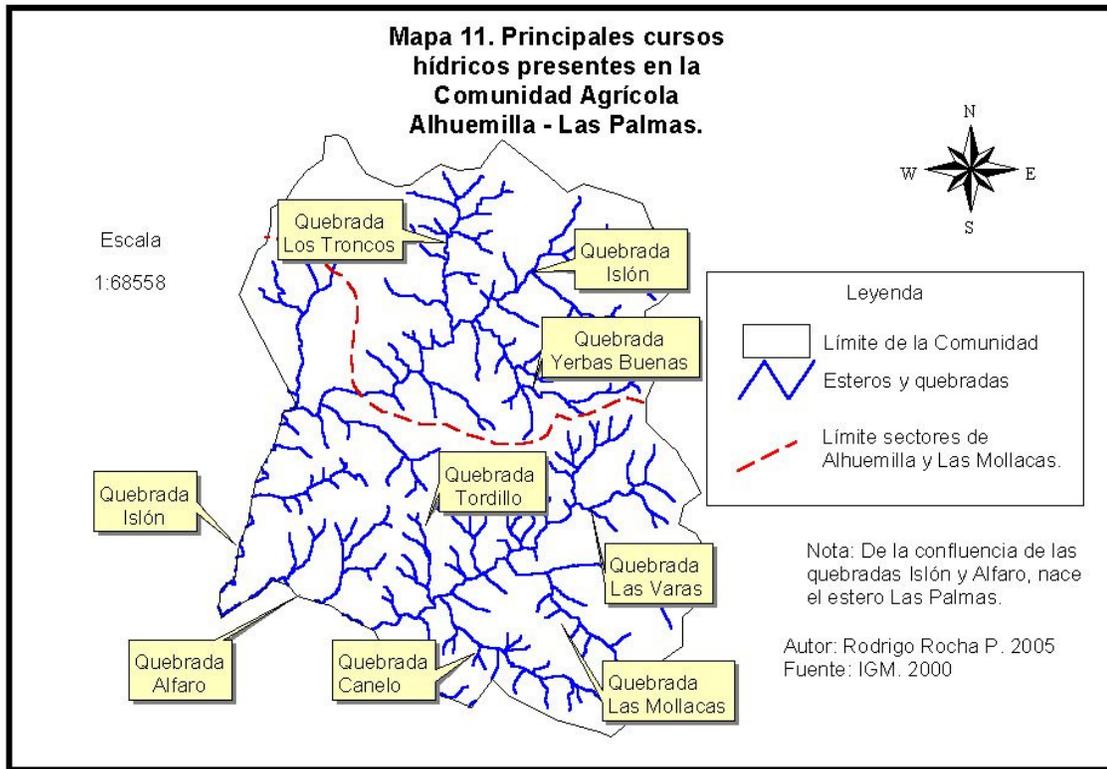
En el paso del río Choapa por la Comuna de Canela recibe los aportes de las cuencas de los esteros Atelcura, Millahue y Canela, los que son de régimen exclusivamente pluvial. De estos afluentes del Choapa, el más importante es el estero Canela, por cuanto drena una superficie de 1.256 Km<sup>2</sup> de superficie, lo que corresponde a un 57% de la comuna, recorriendo unos 58 kilómetros desde su nacimiento hasta el río Choapa. Posee un régimen pluvial con periodos de estiaje de caudal prácticamente nulo, aunque en periodos lluviosos puede alcanzar un caudal superior a los 3 m<sup>3</sup>/s. Se divide en dos sectores claramente identificables: el primero con un recorrido E-W, en el cual recibe los aportes de las quebradas Llano Largo, Los Coligues y Espíritu Santo; y el segundo con una orientación N-S posiblemente en subsidencia del cuerpo intrusivo jurásico de la Unidad Puerto Oscuro. En su recorrido final recibe las aguas de la quebrada Agua Fría.

Hay también una serie de cuencas costeras exorreicas que drenan la vertiente occidental de la Cordillera de la Costa y llegan hasta la costa, con superficies que escasamente superan los 30 Km<sup>2</sup>, como es el caso de la quebradas de Maitencillo, El Totoral, Oscuro, Amolanas o Las Palmas, con flujos promedios máximos que varían entre 0,01 y 0,03 m<sup>3</sup>/s, permitiendo la existencia de vegetación nativa o establecimiento de chacras y empastadas.

Precisamente, la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas se encuentra en la sección media y superior de la cuenca del estero o quebrada Las Palmas cuya superficie total es de unos 60 kms<sup>2</sup>. La sección superior de la quebrada Las Palmas, alberga al sector con mayor altitud: Alhuemilla, en donde confluyen las aguas provenientes de las quebradas de Los Troncos, El Boldo, El Islón, El Duraznito y Yervas Buenas. En la sección media de la quebrada Las Palmas se encuentra el sector de Las Mollacas, que presenta alturas menores en relación a Alhuemilla, destacándose la presencia de las quebradas de Tordillo, Las Varas, El Molle, Las Mollacas, El Sordo, Canelo, Alfaro e Islón. Algunos montos de caudales en la cuenca de la quebrada de Las Palmas son: en la quebrada Islón los montos de caudal son del orden de 0,010 m<sup>3</sup>/s, en la quebrada Las Trancas de 0,012 m<sup>3</sup>/s, y en la quebrada de Alfaro de 0,018 m<sup>3</sup>/s<sup>7</sup>. (Mapa N°11) (Fotografía N°5).

---

<sup>7</sup> Montos extraídos de un inserto aparecido en el periódico de Illapel "La Voz del Choapa" con fecha 27 de abril de 1989, donde se hace referencia a la solicitud de regularización de agua superficial y subterránea, efectuado por don Pascual Cortés Cortés con el fin de regularizar e inscribir los derechos de aprovechamiento de uso consuntivo, permanente y continuo de aguas en quebradas y vertientes a nombre de la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas, según el artículo N°2 transitorio del Código de Aguas.



**Fotografía N°5. Aguas superficiales en la Quebrada Islón. Localidad de Alhuemilla. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**



Explicación: Durante los años lluviosos las quebradas de la comunidad presentan escurrimientos superficiales durante la mayor parte del año, salvo los meses estivales. Autor: Rodrigo Rocha P.

En cuanto a las aguas subterráneas al interior de la comuna de Canela, el Mapa Hidrogeológico de Chile (1986) señala que Canela se inserta en la sub-provincia Valles Transversales<sup>8</sup> en la cual los acuíferos se asocian directamente a rellenos cuaternarios no consolidados de acarreo fluvial donde los acuíferos libres en los rellenos del río Choapa y estero Canela entregan caudales que varían entre los 2,5 a 10 litros por segundo. En cambio, en los sectores costeros hay algunos acuíferos confinados en rocas granodioríticas fracturadas que entregan caudales máximos de 0,2 litros por segundo.

### **1.2.5 Suelos.**

Según la IREN-CORFO (1978)<sup>9</sup> la gran mayoría de los suelos de la Región tienen en común ser muy antiguos, debido a la gran estabilidad del paisaje de la Región, lo que es válido para los suelos desarrollados en posición topográfica de cerros e incluso para aquellos de suelos aluviales más recientes. Además, la arcilla es dominante y se puede encontrar en suelos derivados de materiales granodioríticos y de rocas sedimentarias.

La falta de agua es un problema grave de los suelos de la Región, en especial en las comunidades agrícolas, siendo un factor limitante básico. De hecho, en años de altas precipitaciones el volumen del forraje aumenta varias veces.

Además, en cuanto a aspectos vinculados con existencia de vegetación, un factor importante es la exposición. La ladera sur de la pendiente muestra mayor cobertura vegetal, mayor número de raíces, menor insolación y menor evaporación para una misma precipitación.

La erosión en los terrenos localizados en las comunidades agrícolas, afecta a los suelos de éstas últimas de manera dispar. Se encuentra en las pendientes con inclinaciones moderadas a fuertes, agravado por la “despedrada” para cultivos. De hecho los suelos con una proporción de piedras superficiales altas, muestra escasa a nula erosión en relación a aquellos “despedrados”.

La desaparición de la vegetación nativa es evidente en los suelos que han sido cultivados por decenios debido al desbalance de la materia orgánica. (Fotografía N°6).

---

<sup>8</sup> Dicha sub-provincia es parte de la Provincia Andina Vertiente Pacífico.

<sup>9</sup> Estudio Integral de las Comunidades Agrícolas. Tomo Agrología. 1978.

**Fotografía N°6. Desaparición de la vegetación nativa en suelos destinados a lluvias. Localidad de Las Mollacas. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**



Explicación: los suelos con gran cantidad de lluvias usadas o abandonadas han perdido su cobertura vegetal nativa. La Fotografía corresponde a la localidad de Las Mollacas en uno de los sectores con menor cobertura vegetal de la comunidad. Autor: Rodrigo Rocha P.

El estudio antes citado señala que en las comunidades agrícolas de la región existen dos unidades básicas de series de suelo reconocidas: la *Unidad Mollaca-Paloma* es una asociación de series de suelo que ocurren en sectores de cerros, donde predominan los materiales granodioríticos -los suelos de la *serie Mollaca* ocupa la parte alta de la topografía y los suelos de la *serie La Paloma* el tercio medio e inferior de la pendiente, con diverso grado de erosión-; la *Unidad San Marcos-Guatulame* reemplaza a la unidad anterior cuando el material generador que es la arcilla sufre metamorfismo -en la *serie San Marcos* predominan las arcillas provenientes de rocas andesitas o sedimentarias y en la *serie Guatulame* las rocas metamórficas-. En general, la erosión es más marcada en suelos granodioríticos que en suelos de esquistos, de pizarras arcillosas o rocas sedimentarias arcillosas.

En cuanto a la distribución de los suelos de acuerdo a las capacidades de uso<sup>10</sup>, tan solo 63.968 hectáreas físicas (hás) en el conjunto de comunidades agrícolas de la región son suelos arables que permiten cultivos y praderas en rotación (clases III y IV). 598.633 hás están constituido por praderas permanentes (clases VI y VII) y 243.612 hás son suelos sin uso agrícola, ganadero o

---

<sup>10</sup> Las capacidades de uso de suelo varían entre la clase I a VIII y es adaptado de acuerdo al Land Capability, USDA (1969). La capacidad de uso se utiliza para establecer el destino que se puede dar a la tierra y las combinaciones de prácticas de manejo y de conservación de suelos y aguas para cada suelo en particular.

forestal, (clase VIII). En otras palabras, más del 73% de la superficie de las comunidades agrícolas pueden ser utilizables en términos silvoagropecuarios (Cuadro N°3). Sin embargo, el 95% de los suelos comunitarios no tienen aptitud para regadío debido a que las posibilidades de riego son muy difíciles por la ubicación topográfica o porque no hay capital de inversión para tecnología de riego por parte de los comuneros.

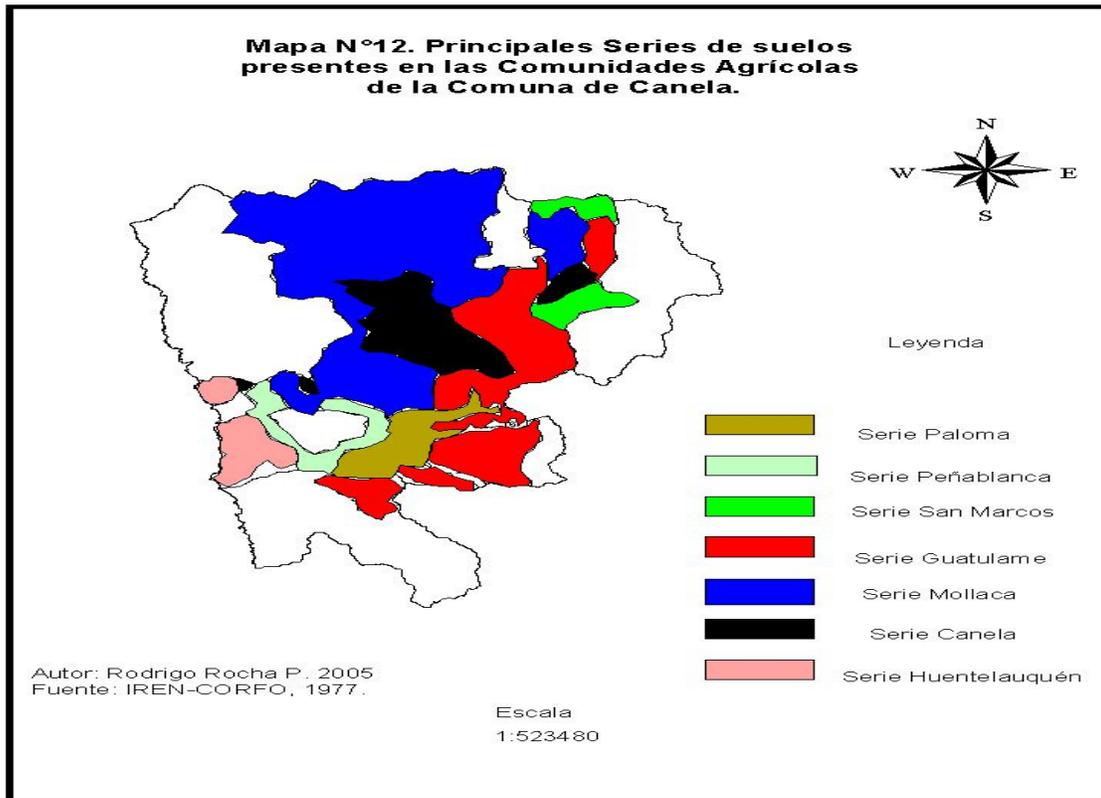
**Cuadro N°3.**  
**Distribución de los suelos por capacidad de uso.**  
**Comunidades Agrícolas. IV Región.**

Clase	Superficie (Hás)	% del total
III	26.424	2,92
IV	37.544	4,15
VI	47.187	5,20
VII	551.446	60,85
VIII	243.612	26,88
Total	906.213	100,00

Fuente: IREN-CORFO. 1978.

En la comuna de Canela algunas de las series de suelo presentes en las comunidades agrícolas son las siguientes: *serie Canela* (CA), que son suelos de cerros derivados de esquistos ácidos, de color pardo oscuro con tintes pardo rojizos, texturas finas, delgados, bien drenados y erosión severa en pendientes de 15 a 45%, fertilidad baja y una capacidad de retención de agua aprovechable moderada; *serie Huentelauquén* (HT), que son suelos planos que corresponden a terrazas marinas disectadas, suelos moderadamente profundos, moderadamente bien drenados, de texturas finas y color pardo oscuro que se transforma en pardo rojizo en profundidad, erosión en las caídas de terrazas y fertilidad natural baja, la reacción alcalina y la capacidad de retención de agua aprovechable moderada; *serie Mincha* (MI), que son suelos planos de terrazas aluviales altas, suelos delgados a moderadamente profundos, bien drenados, de colores pardo rojizo oscuros, texturas finas y que muestran erosión en las caídas de las terrazas y fertilidad natural moderada, reacción ligeramente alcalina y moderada capacidad de retención de agua aprovechable; *serie Mollaca* (MO), que son suelos de cerros derivados de rocas granodioríticas, delgados, de color pardo oscuro, texturas finas, bien drenados, fertilidad natural baja, reacción ligeramente ácida y capacidad de retención de humedad aprovechable de moderada a baja; *serie Paloma* (PA), que son suelos de cerros pero en una posición algo más baja que la serie Mollaca, derivados de material granodioríticos, delgados, bien drenados, de color pardo rojizo oscuro, texturas finas, con erosiones moderadas a severas, de fertilidad natural baja, reacción ligeramente ácida y capacidad de retención de agua aprovechable moderada a baja; *serie Peñablanca* (PE) de suelos de cerros y de piedmont altos derivados de rocas granodioríticas, muy similares a la serie Mollaca, pero con un mayor contenido de materia orgánica y bajo una condición climática algo diferente porque ocurre

sólo en la región de la costa, suelos delgados, bien drenados, de color pardo oscuro, texturas que siendo moderadamente finas se transforman en finas en el subsuelo, presentan erosión entre 15 a 30%, fertilidad natural baja, reacción ligeramente ácida y baja capacidad de retención de agua aprovechable; Se presentan también series como *Guatulame* y *San Marcos* o unidades misceláneas como *Dunas* y *Terrazas aluviales* (Mapa N°12).



Nota: En el mapa se consideran sólo las series de suelo de las Comunidades Agrícolas de la Comuna de Canela y no los presentes en los fundos u otros terrenos rurales. Por ende, dichos territorios están en blanco.

En la comuna los orígenes de los suelos provienen principalmente de: *estratos sedimentarios* localizados en el sector de planicies litorales compuesto de estratificaciones de arenas consolidadas con intercalaciones de limos y sobre la cual hay secuencias calcáreas; *series coluviales* sobre la base de las laderas rocosas de la Cordillera de la Costa con pendientes mayores a los 15° e involucra el material originado de la meteorización de las rocas; *sedimentos fluviales* que se reconocen en los cursos fluviales principales por estar compuesto por una matriz de arenas y suelos aluviales delgados. Sólo en los márgenes del río Choapa se aprecian suelos profundos de mayor cantidad de material orgánico en superficie, fertilidad y capacidad productiva.

Para la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas no existen trabajos edafológicos al detalle. El estudio citado de la IREN-CORFO (1977) tampoco la incorpora ya que la comunidad no

existía en el momento de elaboración de ese documento. Sólo algunos trabajos del Centro de Agricultura y Medio Ambiente de la Universidad de Chile<sup>11</sup> y la SERPLAC IV Región<sup>12</sup> incluyen características de los suelos en Alhuemilla-Las Palmas pero enmarcado dentro de análisis donde las escalas dificultan un grado de detalle que permita elaborar conclusiones exactas para el área en cuestión.

Sin embargo, de acuerdo a cartografías de IREN-CORFO (1977), AGRIMED (2003), observaciones de especialistas agrícolas de la Ilustre Municipalidad de Canela y la Asociación de Comunidades Agrícolas del Choapa, más lo recopilado in situ por el autor de esta investigación, se puede inferir y señalar que en la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas la capacidad de uso del suelo es preferentemente VIIe, es decir, suelos aptos para praderas permanentes con susceptibilidad de erosión y que requieren prácticas intensivas de conservación o manejo para evitar la destrucción del recurso suelo y que comprende suelos de pendientes fuertes, muy delgados, pedregosos y con escasa capacidad de retención de agua aprovechable. Además, en los sectores más altos de la comunidad hay presencia de suelos VIII que corresponden a suelos sin valor silvoagropecuario y su uso está limitado sólo para la vida silvestre. Por lo mismo, la unidad cartográfica de series de suelo que domina en la comunidad es predominantemente MO-Ed que deriva de la serie Mollaca, de arcilla densa, suelo delgado, bien drenado y de pendientes de 30 a 50%, asociado a una aptitud de riego no apto.

### **1.3 CARACTERÍSTICAS VEGETACIONALES.**

De acuerdo a un estudio de INTRAT Consultores (1999) la Región de Coquimbo tiene cualidades de ecosistema transicional con influencias desérticas por el norte y mediterráneas por el sur influyendo en la fisonomía del paisaje, dinámica, distribución y variedad poblacional de los organismos vivos que la componen. Es una zona con ecosistemas frágiles y sensibles a la intervención antrópica, con un alto grado de deterioro y degradación.

La Región se enmarca dentro de un *Ecosistema de carácter templado mesomórfico*, de semidesierto con vegetación xerófila altamente cactofílica, definida como un centro de dispersión y diferenciación biogeográfica importante. Dentro de este gran ecosistema se caracterizan tres ecosistemas denominados: *Ecorregión de las estepas de arbustos espinosos* donde el ordenamiento transversal de los cordones montañosos determina ecosistemas areales de carácter local con vegetación rala y arbustiva, en gran parte espinosa y con presencia de cactáceas y

---

<sup>11</sup> AGRIMED.

plantas espinosas acompañantes, especies xerófitas y algunas bromeliáceas.; *Ecorregión de los Bosques de Neblina* que son reductos florísticos de vegetación boscosa similar a la de las regiones higrófitas del sur de Chile en pequeñas superficies con relictos de vegetación boscosa localizadas en áreas costeras de abundante neblina o desarrollo de suelos pantanosos.; y *Ecorregión de dunas y playas costeras*.

Por otra parte, de las 219.600 hás de superficie de la Comuna de Canela, un 34,8% del uso actual del suelo corresponde a matorrales y un 59,9% a matorral-suculentas, mientras que un 4,2% se identifica con plantaciones de arbustos y sólo un 0,8% son terrenos de cultivo.

Sin dudas que la ecorregión más importante en la Comuna de Canela es la de estepas de arbustos espinosos, donde es posible observar la *Trichocereus litoralis*, *Trichocereus deserticola*, *Trichocereus coquimbensis* (quisco), *Trichocereus chilensis*, *Eulychnia acida* (copao) y *Eulychnia castanea*. Entre las plantas espinosas acompañantes destacan la *Adesmia argentea* (varilla), *Adesmia arborea* (espinillo), *Adesmia cinerea* (jarilla), *Adesmia microphylla* (cacho de cabra) y *Trevoa trinervis* (tevo). Entre las especies xerófitas destaca el *Oxalis gigantea* (churco), *Cordia decandra* (carbonillo), *Colliguaya odorífera* (colliguay) y una bromeliácea adaptada a ambientes secos y asoleados conocida como puya, chagual, cardón o maguey. Por otra parte en el sistema matorral domina la *Asparagoides junellia*, *Ambrosia artemisioides* de tipo arbustivo y *Senecio atacamensis* de tipo herbáceo. En el sistema matorral-suculentas domina la *Adesmia sp.* y *Chuquiraga acicularis* (Hierba blanca), ambas de tipo arbustivo. En el sistema definido como plantaciones de arbustos dominan las especies del género *Atriplex* a los que debe agregarse las experiencias con reforestaciones de *Acacia Saligna*.

La plantación de arbustos forrajeros del género *Atriplex* en la Comuna de Canela se realiza desde la década de 1970 por organismos estatales como el Instituto Forestal, Corporación Nacional Forestal y la Universidad de Chile para ayudar a resolver la crítica situación de los habitantes rurales y del medioambiente local. Además, en dichos programas participan las comunidades agrícolas por medio de la Asociación de Comunidades Agrícolas del Choapa. El género *Atriplex* sirve como talaje para el ganado caprino y ovino o como recuperador de suelos degradados y erosionados. Es un recurso forrajero adaptado a terrenos de secano de la región semiárida chilena, ya que produce altos rendimientos de forraje.

Al interior de la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas, se aprecian distintas especies de flora con vegetación arbustiva significativa en las laderas de exposición sur y en aquellas que reciben la humedad en forma de neblina proveniente desde la costa y que penetra por medio de la

---

<sup>12</sup> Sistema de Información territorial de la Región de Coquimbo.

cuenca de la quebrada de Las Palmas. Si bien es cierto que prácticamente todo el paisaje de dicha comunidad está intervenido por actividades silvoagropecuarias, aún es posible observar sectores de “monte” con especies arbóreas tales como *Quillaja Saponaria* (Quillay), *Lithrea caustica* (Litre), *Acacia caven* (Espino), *Schinus latifolius* y *Boldea boldus*, más una cantidad de especies de arbustos y yerbas mesófitas de la estepa costera como *Fuchsia rosea*, *Carica chilensis*, *Passiflora pinnatifida* y *Teocophila violaeiflora*. (Fotografía N°7).

**Fotografía N°7. Vegetación arbórea en sectores altos de la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**



Explicación: En la Fotografía se aprecia la vegetación arbórea en los sectores más altos de la comunidad agrícola. Hay sectores aledaños a las quebradas donde la vegetación es muy tupida. Nótese la presencia de un zorro en la parte baja de la Fotografía. La verdad es que merodean la zona comúnmente, al igual que pumas, liebres y roedores. Autor: Rodrigo Rocha P.

En una entrevista realizada a los alumnos de la Escuela Rural de la localidad de Alhuemilla se les consultó cuales eran las especies florísticas y faunísticas que ellos observaban en su comunidad agrícola reconociendo más de 35 especies nativas entre hierbas, arbustos y árboles, cuyos nombres vulgares son: Chagual, Molle, Mollaca, Quillay, Varilla, Alcaparra, pirlagua, palqui, tupa, litre, quisco, pelacuchi, pega-pega, canelo, guayacán, maitén, arrayán, lilén, coligue, salvia, guingán, yegua blanca, tebo, zarzaparrilla, boldo, berro, placa, sandillón, gatillo o asiento de la suegra, quebracho, pacul, retamo, colliguay, palo negro, vinagrillo y ñepa, entre otras especies. Además de 15 especies de fauna nativa como el zorro culpeo, cururo, degú, lauchón orejudo, rana chilena, sapo de rulo, tenca, perdiz, turca, perdiz, dos especies de lagarto, puma, liebres y conejos. Sin contar obviamente al ganado introducido.

## **1.4 CARACTERÍSTICAS HUMANAS.**

### **1.4.1 Población.**

Según datos del Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2002, la cantidad de habitantes de la Región llega a un total de 603.210, de los cuales 297.157 son hombres y 306.053 son mujeres, con un índice de masculinidad es de 96,6%. En dicha región habitan 470.922 personas en zonas urbanas<sup>13</sup> y 132.288 en áreas rurales. Por otra parte la tasa media estimada de crecimiento anual es de 1,33 personas por cada 100 habitantes, y la densidad habitacional es del orden de los 14,8 hab/km<sup>2</sup> siendo el promedio nacional del orden de 19 hab/km<sup>2</sup>.

En ésta Región vive un 4% del total de la población de Chile y se concentra principalmente en los valles trasversales, siendo el más importante, en ese sentido, el valle del río Elqui, con cerca del 60% de la población regional. Por otra parte, hay un incremento sostenido del porcentaje de población urbana a nivel regional ya que en el intervalo de los censos de 1970 a 2002 la población urbana pasó de un 60,5% a un 78,1%.

En cuanto a la población por provincias, el censo del año 2002, señala que en la Provincia de Elqui hay un total de 365.371 personas, en la Provincia de Limarí es de 156.158 habitantes; y en la Provincia de Choapa es de 81.681 habitantes de los cuales 41.578 son hombres y 40.103 son mujeres y en donde 49.118 personas viven en áreas urbanas (60,13%) y 32.563 en zonas rurales (39,8%).

La Provincia de Choapa ha visto aumentar el porcentaje de población que habita en entidades urbanas pero a un ritmo menor que el regional. De hecho el porcentaje de población urbana registrada para el año 2002 en la provincia es casi idéntica al valor que registraba el conjunto de la región en el censo de 1970. Sin embargo los resultados a nivel comunal en dicha provincia son bastante disímiles. La Comuna de Canela concentra el 81,47% de su población en zonas rurales, contrastando con otras comunas, como Illapel, cuya población rural no supera el 29%. Además, la comuna que registra mayor población total es Illapel, comuna que además

---

<sup>13</sup>El INE define entidad urbana al conjunto de viviendas concentradas con más de 2.000 habitantes, o entre 1.001 y 2.000 habitantes, con el 50% o más de su población económicamente activa, dedicada a actividades secundarias y/o terciarias. Excepcionalmente, los centros que cumplen funciones de turismo y recreación con más de 250 viviendas concentradas y que no alcanzan el requisito de población se consideran urbanos. Una ciudad es una entidad urbana que posee más de 5.000 habitantes. Un pueblo es entidad urbana con una población que fluctúa entre 2.001 y 5.000 habitantes, o entre 1.001 y 2.000 habitantes, con el 50% o más de su población económicamente activa dedicada a actividades secundarias y/o terciarias.

contiene a la ciudad sede de la provincia. Por el contrario, la comuna con menor población total es Canela. (Cuadro N°4).

**Cuadro N°4.**  
**Indicadores de superficie y población. Comunas de la provincia de Choapa según censo 2002.**

Comuna	Superficie total (Kms.²)	Población total (N° habitantes)	Población Urbana (N° habitantes y %)	Población Rural (N° habitantes y %)
Illapel	2.629,1	30.355	21.826 (71,9%)	8.529 (28,1%)
Los Vilos	1.860,6	17.453	12.859 (73,6%)	4.594 (26,3%)
Salamanca	3.445,3	24.494	12.689 (51,8%)	11.805 (48,2%)
Canela	2.196,6	9.379	1.744 (18,6%)	7.635 (81,5%)

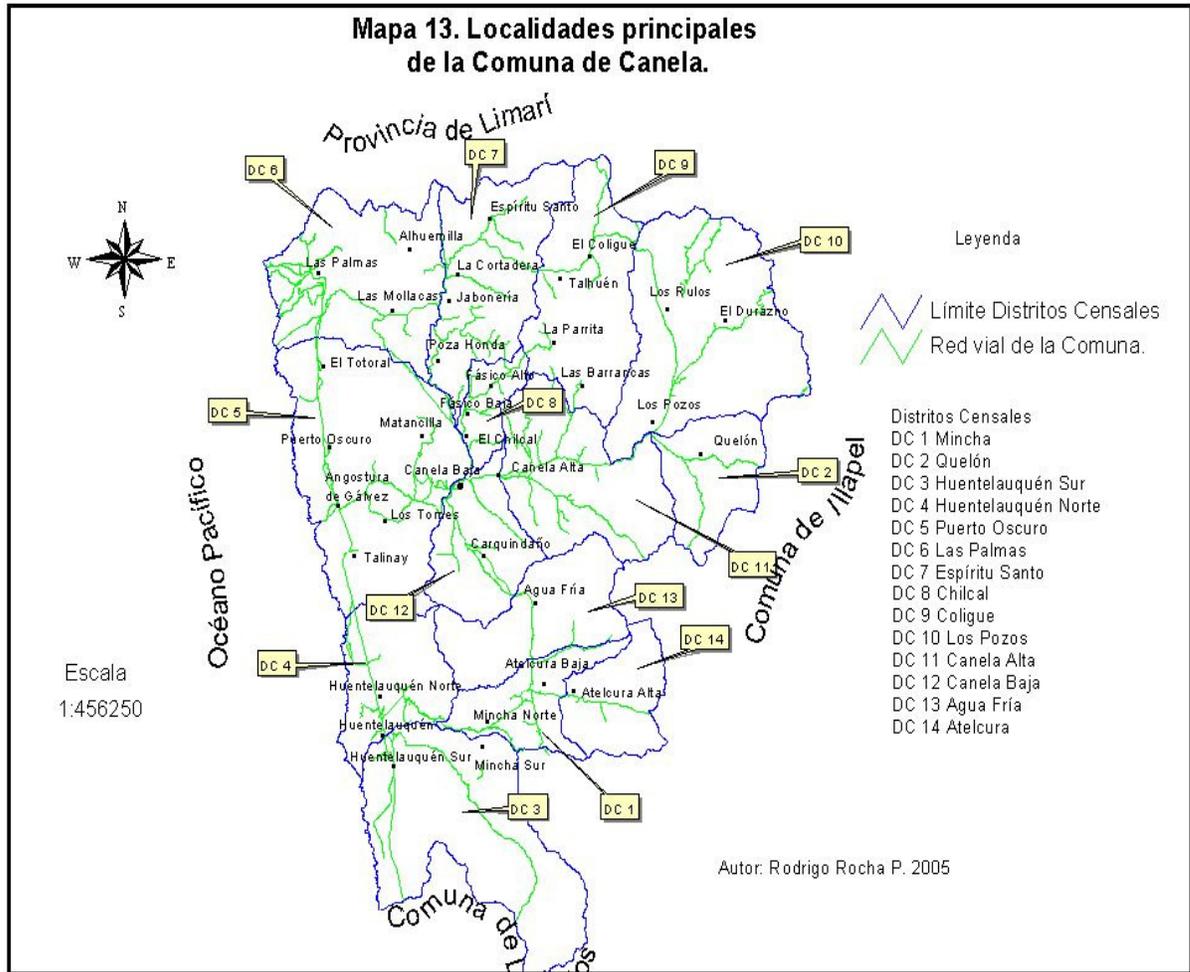
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas. 2003.

De dichas comunas la que ha registrado una variación mayor de población considerando los últimos dos censos nacionales de población y vivienda ha sido Los Vilos aumentando en más de un 10% su población total, principalmente por su atractivo portuario, pesquero y servicios. Ello ha conllevado a que actúe además como la comuna con mayor índice de población urbana al interior de la provincia con un 73,6%. A su vez, la única comuna que ha visto decrecer su población total en el mismo periodo de tiempo es Canela con un índice de -7,5%. A nivel de la Región de Coquimbo dicho fenómeno sólo se observa en Canela y en Andacollo (-16%), Río Hurtado (-6,2%) y Combarbalá (-6,3%).

En la Comuna de Canela la población total según el censo del año 2002 es de 9.379 habitantes de las cuales 4.737 son hombres y 4.642 son mujeres, con 1.744 personas que viven en entidades urbanas y 7.642 en áreas rurales (Cuadro N°5) con un total de 14 distritos censales y 43 localidades pobladas.

En el Cuadro N°5 se observa el paulatino descenso de la población total explicado en parte porque las políticas públicas que no han tenido éxito en cuanto al mantenimiento de la población al interior de la comuna. Sin embargo, hay un aumento de la población urbana, lo que se explica por un proceso de concentración poblacional en la cabecera comunal -Canela Baja- y un incipiente grado de conurbación de dicho pueblo con la vecina aldea de Canela Alta, además de concentración de población en algunas aldeas como Huentelauquén y Mincha.

En el siguiente mapa se aprecia la ubicación de las principales localidades de la Comuna de Canela y se aprecia la posición de Canela Baja, Canela Alta, Huentelauquén y Mincha dentro del contexto comunal (Mapa N°13).



**Cuadro N°5.  
Indicadores de población en la comuna de Canela,  
según años censales.**

Indicador	Censo			
	1970	1982	1992	2002
Población total	11.347	10.703	10.140	9.379
Población urbana (%)	7,7	17,7	13,4	18,59
Densidad poblacional (hab/km <sup>2</sup> )	5,1	4,8	4,6	4,2

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas. 2003.

Al comparar la población de los 14 distritos censales de Canela en el lapso de 20 años (Cuadro N°6) se observa que la reducción de la población comunal es casi generalizado y en algunos de ellos con más de un 50% para dicho periodo, como el caso de Las Palmas (-64,2%) en donde se localiza la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.

**Cuadro N° 6.**  
**Población total por distritos censales. Comuna de Canela.**  
**Comparación censos 1982-2002.**

N°	Nombre Distrito	Población censo 1982	Población censo 2002	Variación % 1982-2002
1	Mincha	549	578	5,1
2	Quelón	83	110	24,6
3	Huentelauquén Sur	913	712	-22,1
4	Huentelauquén Norte	896	794	-11,4
5	Puerto Oscuro	591	383	-35,2
6	Las Palmas	798	286	-64,2
7	Espíritu Santo	1.162	675	-41,1
8	Chilcal	486	207	-57,5
9	Coligüe	685	413	-39,8
10	Los Pozos	581	538	-7,5
11	Canela Alta	1.427	1.540	7,4
12	Canela Baja	1.510	2.604	42,1
13	Agua Fría	720	356	-50,6
14	Atelcura	302	183	-39,5

Fuente: Ilustre Municipalidad de Canela. 2003.  
Nota: en sombreado los valores negativos.

La población de la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas según datos del censo del año 2002 es de 121 personas, en cambio, para el censo del año 1982 la población total era de 389 habitantes lo que demuestra un descenso poblacional en los últimos 20 años de un  $-68,9\%$ <sup>14</sup>.

En la actualidad de los 121 habitantes de la comunidad agrícola Alhuemilla-Las Palmas 70 son hombres y 51 mujeres. La población al interior de ella se desglosa por grupos etáreos en el siguiente cuadro (Cuadro N°7).

**Cuadro N°7.**  
**Población de la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas**  
**Por grupo etáreo y sexo.**  
**Según censo del año 2002.**

Grupo etáreo	Hombres	Mujeres	Total
0 – 10	15	7	22
11 – 20	8	6	14
21 – 30	9	9	18
31 – 40	6	9	15
41 – 50	7	9	16
51 – 60	7	7	14
61 – 70	10	2	12
71 – 80	7	1	8
81 – 90	1	0	1
91 – 100	0	1	1
total	70	51	121

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (2003).

<sup>14</sup> Para el año 1982 la comunidad agrícola no existía, pero la suma de la población en las manzanas censales de Las Mollacas y Alhuemilla arroja los datos entregados.

### 1.4.1.1 Migraciones.

Uno de los fenómenos más llamativos al interior de la Comunidad Agrícola Alhuemilla–Las Palmas se refiere a las migraciones de población principalmente femenina y joven hacia la capital comunal u otros lugares de la región. De acuerdo a la encuesta aplicada a algunos socios comuneros (Cuadro N°8), se aprecia que un número de 7 comuneros son separados, lo que representa un 25% del total. En entrevista con el Presidente de la comunidad respecto al alto valor arrojado por la encuesta la respuesta fue que se debe a que los cónyuges o parejas optan por emigrar debido a las pocas expectativas de desarrollo personal o laboral en el área de estudio. Por otra parte, respecto a los jóvenes, la situación es parecida por motivos de estudio o trabajo. Si bien es cierto que la cantidad de hijos por mujer en edad fértil ha descendido en las últimas décadas, la disminución de la población en el Censo de Población y Vivienda del año 2002 se explica también porque dicho instrumento estadístico es de hecho, y muchas personas que conforman los núcleos familiares de los encuestados estaban en otros lugares por los motivos antes señalados. Debe señalarse que en cuanto a educación, la existente en la comunidad sólo cubre hasta sexto básico, y quienes desean proseguir estudios deben ir preferentemente a Canela Baja.

**Cuadro N°8.**  
**Estado civil de los socios comuneros**  
**Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas**

Estado civil	N° de encuestados
Casados	10
Solteros	3
Separados	7
Viudos	5
Convivientes	3

Fuente: Encuesta a comuneros 2003. Elaboración propia.

La mayor parte de la población de la comunidad agrícola migra por periodos estacionales o definitivos. Estacional por motivos de estudio, trabajo o salud; y definitivos por parte de aquellos que han constituido familias en otros lugares o por trabajos permanentes.

De hecho hasta los mismos comuneros migran estacionalmente debido a las características climáticas y productivas de la zona. Cuando se suma un periodo de años secos no hay posibilidades de agricultura de secano ni de crianza de animales por lo que se producen trashumancias o cambios en el comportamiento laboral. De comunero se puede pasar a minero o asalariado rural en los trabajos temporeros de frutas y vid en valles transversales y cuando la condición climática es favorable se vuelve a la condición agroganadera. Existe una vinculación

laboral o familiar muy estrecha con ciudades como La Serena, Copiapó, Calama, Ovalle, Illapel, Valparaíso o La Calera o con los valles transversales del semiárido nacional.

#### **1.4.2 Vivienda e infraestructura asociada.**

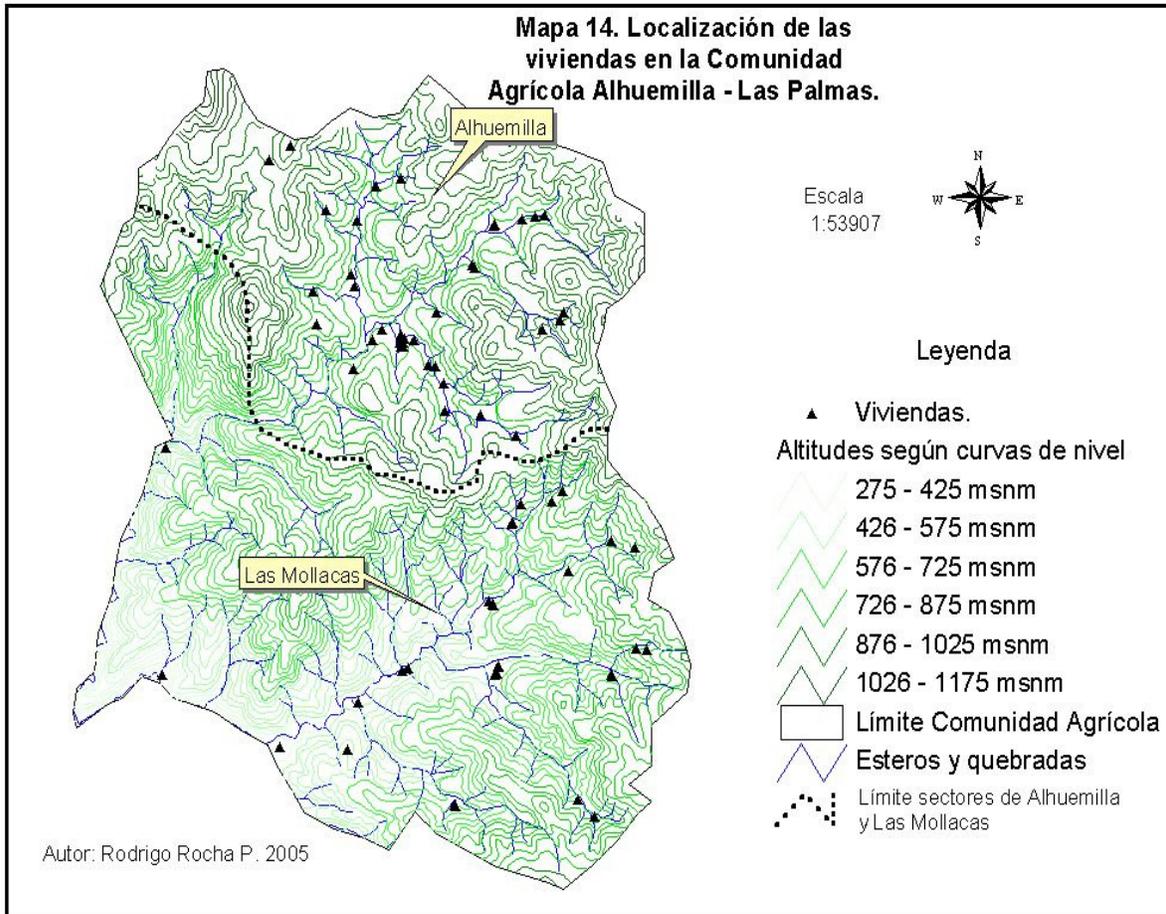
En cuanto a las viviendas, los datos aportados por el Censo de Población y Vivienda del año 2002 indican que en la Comuna de Canela hay 3.707 viviendas, 87,1% casas, 9% mediaguas o mejoras y 3,9% otros. 679 viviendas están en zonas urbanas y 3.028 en áreas rurales. De las viviendas rurales, sólo un 73,9% tienen ocupantes. Tal situación se debe al descenso de la población de la comuna y al lento pero constante proceso de despoblamiento de algunos sectores rurales.

En la Comuna de Canela 1.013 viviendas están conectadas a alcantarillado (79,9% de las viviendas urbanas y 26,8% de las viviendas rurales), 1.366 viviendas conectadas a pozo negro y 334 no tienen servicio higiénico. El alumbrado eléctrico domiciliario sólo existe en las localidades más pobladas (Canela Baja, Canela Alta, Mincha Norte y Huentelauquén) a pesar de que por la comuna pasan tres tendidos de alta tensión (el Inter-regional paralelo a la carretera Panamericana Norte; el tendido Inter-comunal que va desde la carretera Panamericana Norte hasta Combarbalá; y el tendido local, que une Huentelauquén, Mincha, Agua Fría y Canela Baja). En algunas comunidades agrícolas hay soluciones fotovoltaicas de consumo doméstico (paneles solares) por medio de baterías aunque la mayor parte de los pobladores de las comunidades utiliza sistemas de combustión como “chonchones” o velas.

En cuanto al agua potable, sólo existe en los poblados de Canela Baja, Canela Alta, Huentelauquén y Mincha. El resto de las localidades no cuentan con este servicio básico. Este recurso es extraído de las vertientes ubicadas en quebradas mediante mangueras sumergidas en pozos de baja profundidad o en lechos de río. Hay sistemas de norias de 3 a 6 metros de profundidad de confección precaria. Además, en lo referido a alcantarillado, la comuna no posee sistema público y la evacuación de excretas se realiza por medio de pozos negros en áreas rurales y fosa séptica en áreas urbanas.

Se cuenta con teléfono domiciliario en el pueblo de Canela Baja y las aldeas de Canela Alta, Mincha Norte y Huentelauquén. Teléfonos públicos en las localidades de Espíritu Santo, Los Rulos, El Colihue, Puerto Oscuro, Las Barrancas, Mincha Sur, Agua Fría Baja y Atelcura Alta. Un retén de Carabineros en Canela Baja y Mincha Norte; un terminal de buses en Canela Baja; oficinas de Registro Civil en Canela Baja y Mincha Norte; además de edificios de culto en Canela Baja, Canela Alta y Mincha Norte.

Según el censo de población y vivienda del año 2002, en el Distrito Censal Las Palmas hay 137 viviendas –todas rurales- y en lo que respecta a la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas hay 43 viviendas ocupadas y 16 viviendas desocupadas (Mapa N°14). Dentro de éstas últimas hay dos construcciones para las Juntas de Vecinos (Alhuemilla y Las Mollacas), una para posta de rondas médicas mensuales, dos para escuelas rurales básicas y a lo menos 11 viviendas particulares desocupadas en los últimos 20 años.



Por otra parte, de las 43 viviendas ocupadas de la comunidad agrícola 34 están completamente pagadas o son propias, 1 es arrendada, 6 son cedidas por trabajo o servicios y 2 fueron adquiridas gratuitamente<sup>15</sup>. En cuanto a la cubierta del techo 41 tienen zinc y 2 pizarreño, además, 17 viviendas tienen paredes de madera o tabique forrado, 1 de internit y 25 de adobe o barro empajado<sup>16</sup>. 20 viviendas tienen agua por pozo o noria y 23 por vertientes o esteros. 30 tienen piso de entablado y 13 piso de tierra o radier. En relación con la disponibilidad de servicio higiénico 23 tienen cajón sobre pozo negro y 20 no tienen WC. Sobre el origen del alumbrado

<sup>15</sup> Adquiridas gratis antes de la constitución de la comunidad agrícola.

público 18 viviendas cuentan con paneles solares y 25 no cuentan con alumbrado. (Fotografía N°8).

**Fotografía N°8. Algunas características de la vivienda en la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**



Explicación: la Fotografía corresponde a la localidad de Alhuemilla y en ella se ven las casas de comuneros en primer plano con techo de zinc y paredes de madera. Hay casuchas para baños y bodegas aledañas a la vivienda para almacenamiento de la producción agroganadera. Al fondo se aprecia la escuela básica de Alhuemilla y la estación médico-rural. Autor: Rodrigo Rocha P.

En general por lo observado in situ, la vivienda en la comunidad agrícola no solo tiene un valor de uso, es decir, no solo es un medio de consumo final que sirva para reproducción, abrigo, alimentación o entretención, sino que además, y a diferencia de la vivienda urbana capitalista, sirve como medio de producción final ya que la vivienda es utilizada como taller artesanal o de almacenaje de productos agropecuarios, lo que la transforma en un elemento de las relaciones productivas o económicas intra-prediales.

### **1.4.3 Caminos, infraestructura de transporte y comunicaciones.**

La Región de Coquimbo cuenta en general con una red vial de alto nivel que se encuentra en abierta contradicción con la dificultad en la accesibilidad observada en gran parte de los sectores rurales, sobre todo donde se localizan las comunidades agrícolas. Hay una carretera de alto estándar como es la Panamericana Norte, que cuenta con doble vía pavimentada desde Santiago hasta La Serena permitiendo velocidades de recorrido de hasta 120 kilómetros por hora. Por otra parte, hay caminos asfaltados que unen la capital regional con gran parte de las ciudades, pueblos o lugares de atractivo comercial o turístico al interior de la región. Otro camino es el que une la región con la provincia argentina de San Juan, vía paso limítrofe de Agua Negra. Además, hay infraestructura portuaria (Coquimbo, Guayacán y Punta Chungo en Los Vilos) e infraestructura aeroportuaria (4 aeródromos públicos y 14 privados, siendo el más importante La Florida en las inmediaciones de la ciudad de La Serena).

---

<sup>16</sup> Las únicas viviendas con paredes de concreto o ladrillo son las sedes sociales, postas y escuelas.

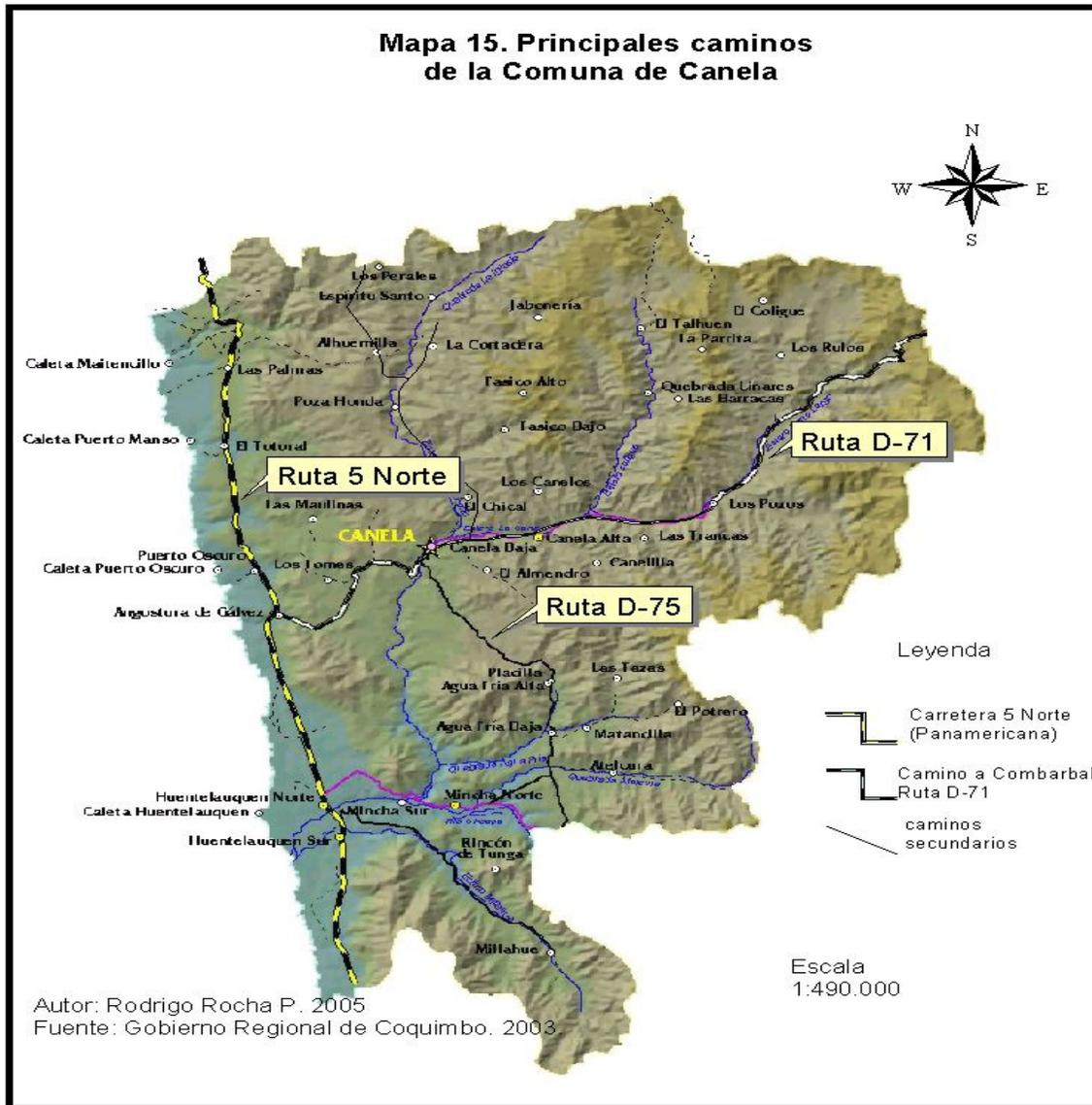
El acceso vial a la Comuna de Canela se logra por medio de la carretera Panamericana Norte, que bordea la costa de la Región de Coquimbo, y que une la capital nacional con el extremo norte de nuestro país. En el sector de Angostura de Gálvez, se accede desde la carretera Panamericana a un camino asfaltado que conduce hacia la capital comunal: Canela Baja, ubicado a 19 kilómetros hacia el este de la panamericana y desde ahí hasta el pueblo de Combarbalá por medio de un camino ripiado. Es el camino que une Canela Baja con la carretera Panamericana el más transitado de la comuna contando incluso con dos líneas de buses que conectan Canela Baja con destinos intermedios como Huentelauquén, Los Vilos, La Calera o con destinos finales como Santiago, Valparaíso y Combarbalá. Acceder a la capital regional o a la capital provincial por bus desde algún punto de la Comuna de Canela es más complicado, ya que se debe salir desde el interior de la comuna hasta Huentelauquén o Angostura de Gálvez, en la carretera Panamericana, para luego tomar un bus en dirección a dichas capitales. Por otra parte, hay una línea de taxis-colectivos que unen Canela Baja con Angostura de Gálvez o Huentelauquén.

También se puede acceder al interior de la comuna en vehículo particular desde la aldea de Huentelauquén y de ahí hacia el este hasta llegar a la aldea de Mincha, para posteriormente seguir por un camino de tierra hasta Canela Baja y otras localidades interiores. Además, hay un camino asfaltado alternativo a la carretera Panamericana que va desde Cabildo por el sur hasta la cuenca del río Limarí por el norte, atravesando ciudades como Illapel, Combarbalá y Salamanca. Precisamente desde Illapel o Combarbalá también se puede llegar a la Comuna de Canela (Mapa N°15).

Como señalara Smith (1999), en la Comuna de Canela el modo de transporte más utilizado en los caminos rurales por la población local es la caminata, seguido por la combinación de caminata con locomoción motorizada (sea ésta bus, auto o furgón) o bicicleta. Los traslados son siempre por necesidad ya sea por trabajo, salud o compras domésticas.

En general, la población de las comunidades agrícolas sienten una percepción negativa en cuanto a los costos o pasajes de transporte sobre todo si las distancias de traslado son mayores. Frecuentemente el trayecto entre las comunidades agrícolas hacia Canela Baja lo realizan particulares que informalmente ejercen de medios de transporte cobrando tarifas elevadas a los habitantes de una zona donde se estila la economía de subsistencia. En los escasos sectores o tramos donde hay un medio de transporte acreditado ante la SEREMI de Transporte los precios son muy inferiores y los recorridos más frecuentes. De hecho, el traslado de los habitantes de la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas hasta el pueblo de Canela Baja, distante unos 35 kilómetros, es principalmente motivada por asuntos de estudio, salud, trabajo, trámites municipales o compras, y para ello se requiere una caminata de unos 10 kilómetros por senderos que van por

laderas de cerros desde la comunidad agrícola hasta el sector de Espíritu Santo, para luego tomar algún furgón que hace las veces de transporte informal que lleve a la capital comunal, desembolsando cerca de 1.000 pesos sólo en la ida. Por otra parte, los días martes hay acceso directo de un furgón informal para pasajeros de la comunidad agrícola, cuyo destino es Canela Baja, cobrando un pasaje de 1.500 pesos la ida. A modo de comparación, Santiago de Chile se encuentra a unos 250 kilómetros y el pasaje en bus desde Canela Baja a dicha ciudad cuesta 3.500 pesos la ida<sup>17</sup>.



Los vehículos motorizados que acceden a la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas provienen principalmente desde los caminos de tierra que unen el sector de Espíritu Santo o Poza

<sup>17</sup> Precio al año 2003 en temporada baja.

Honda con Alhuemilla o Las Mollacas (Fotografía N°9). El camino que une la capital comunal con la comunidad agrícola atraviesa un puente sobre el estero Canela y de ahí continua por un camino ripiado que bordea el estero de Espíritu Santo, con 18 kilómetros de extensión hasta llegar a Poza Honda desde donde comienza un camino de tierra en regular estado que corta por lomajes y quebradas en dirección hacia la localidad de Espíritu Santo, 10 kilómetros más siempre hacia el norte y donde cualquier evento lluvioso significa inmediatamente el corte del camino por el barro y el ascenso de las aguas de las quebradas ya que no hay puentes.

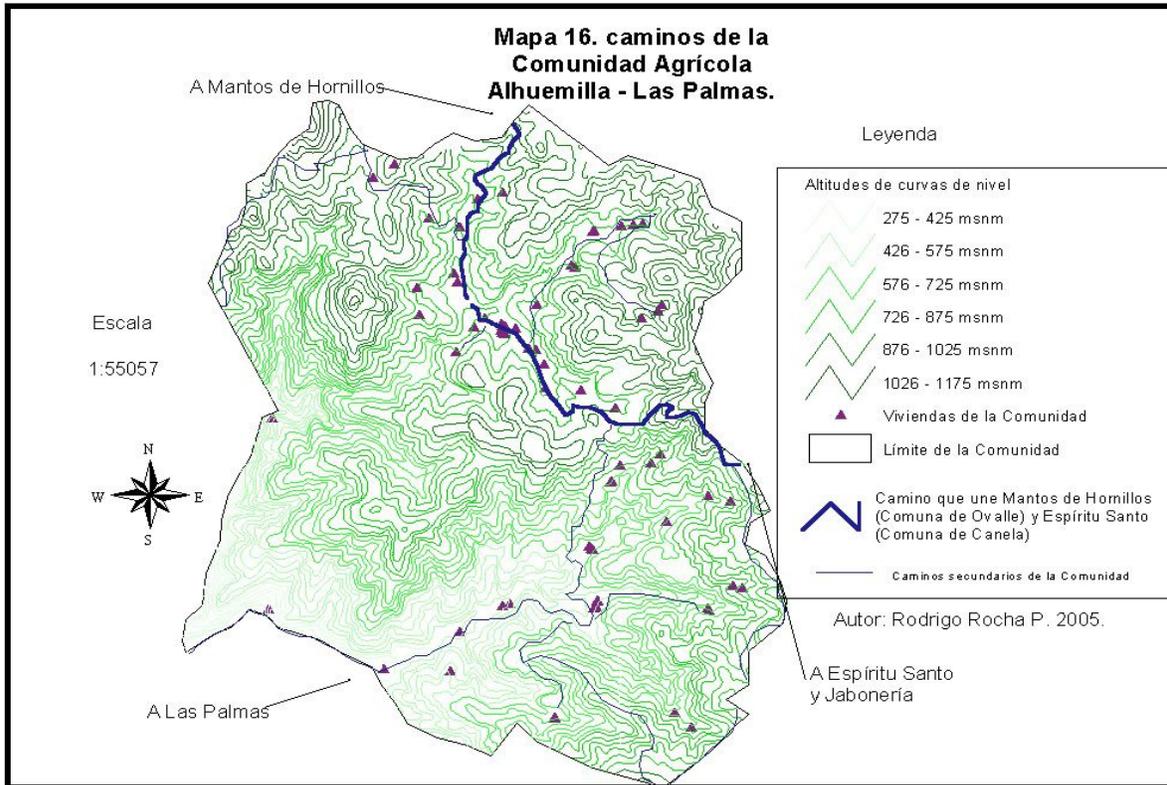
Luego se llega a un desvío muy mal señalado que conduce a un camino de tierra en dirección oeste que atraviesa el estero Espíritu Santo y comienza a subir lentamente por el cordón montañoso que separa la cuenca del estero Espíritu Santo con la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas, en un tramo de unos 7 kilómetros. Camino que sólo puede ser transitado por vehículos con tracción en dos a cuatro ruedas o bien por vehículos con conductores experimentados. Éste es intransitable si las condiciones climáticas son adversas ya que está constituido por maicillo derivado de suelos graníticos en alto estado de descomposición, lo que hace de este tramo uno muy resbaladizo.

**Fotografía N°9. Camino que une la comunidad agrícola Alhuemilla-Las Palmas con la localidad de Espíritu Santo.**



Explicación: este es el principal camino de acceso a la comunidad y en algunos tramos presenta pendientes pronunciadas y muy mal estado. En los días lluviosos el camino se hace intransitable incluso a pie debido a lo arcilloso del sendero y las regueras formadas. Autor: Rodrigo Rocha P.

Finalmente, se llega a la comunidad agrícola, que cuenta con un camino de tierra en el sector de Alhuemilla y otro en Las Mollacas. Desde Alhuemilla se accede además hacia la Comunidad Agrícola Mantos de Hornillos en la Comuna de Ovalle, siguiendo dirección norte y en condiciones casi intransitable. Desde Las Mollacas y hacia el oeste se puede continuar en un camino de baja calidad hasta el sector del fundo Las Palmas, cercano a la carretera Panamericana Norte. Es imposible acceder a dicha comunidad en bus y el flujo de vehículos motorizados que ingresan desde el camino que viene desde Canela Baja es de unos 4 a 8 diarios (Mapa N°16).



Por dichos caminos circulan preferentemente abastecedores de alimentos básicos, funcionarios municipales, furgones con niños de escuelas rurales y comerciantes que ven en las comunidades agrícolas la posibilidad de intermediar en los productos agroganaderos.

Por último, resulta necesario señalar que el camino que une Espíritu Santo con Alhuemilla-Las Palmas fue construido a “chuzo y pala” por los mismos campesinos o crianceros de la zona ya que el único camino que llegaba a dicho sector era uno en muy mal estado que une Poza Honda con Las Mollacas.

En la actualidad la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas cuenta con una radio que conecta al retén de Carabineros de Canela Baja con la escuela rural de Alhuemilla, pero no se captan señales de teléfonos celulares a menos que se suba a los cerros más altos de la comunidad. Sólo se logra captar por amplitud modulada algunas radioemisoras de Valparaíso y La Serena y en frecuencia modulada una radioemisora de Canela Baja, cuyo papel es trascendente en localidades tan apartadas como ésta, ya que hacen el papel de transmisión de recados de familiares y amigos a los comuneros.

#### **1.4.4 Salud.**

De acuerdo a datos entregados por la Ilustre Municipalidad de Canela (2002) en dicha comuna se cuenta con 2 médicos generales de zona, 1 dentista, 2 matronas, 1 nutricionista, 10 auxiliares paramédicos y una ambulancia, que sirven en el *Consultorio* de Canela Baja; en las *Postas Rurales* de Canela Alta, Mincha Norte, Mincha Sur, Agua Fría, Espíritu Santo, Los Rulos y Huentelauquén; o bien, en las 20 *Estaciones Médico-Rurales* de la comuna: Atelcura, Alhuemilla, El Totoral, Jabonería, Quebrada de Linares, Los Pozos, El Talhuén, Poza Honda, Las Barrancas, Las Tazas, El Potrero, Agua Fría Alta, Puerto Oscuro, La Parrita, Las Trancas, Los Canelos, El Durazno, Los Perales, La Cortadera y El Colihue.

Los beneficiarios directos del *Consultorio* son cerca de 2.500 personas que provienen del pueblo de Canela Baja u otras localidades cercanas. Las actividades básicas se entregan por el equipo de salud existente. Los beneficiarios de las 7 *Postas Rurales* alcanza a 4.000 personas. Se cuenta con auxiliar paramédico residente en cada una de ellas. Las actividades básicas se realizan una vez al mes por el equipo médico completo, con un área de influencia de cada posta de aproximadamente 12 kilómetros a la redonda. Los beneficiarios de las 20 *Estaciones Médico-Rurales* alcanza a 3.500 personas provenientes de 20 poblados diferentes y atendidos en sedes sociales, escuelas o viviendas adaptadas en rondas médicas una vez por mes.

La atención de salud a escala comunal es de nivel primario. Los pacientes más graves son trasladados a recintos hospitalarios de Los Vilos o La Serena.

Por último, en la comunidad agrícola Alhuemilla-Las Palmas se localiza una Estación Médica-Rural que atiende una vez al mes en una construcción de un piso ubicada frente a la sede social de la junta de vecinos de Alhuemilla. Sin embargo, es constante el reclamos de comuneros en cuanto a la ausencia de especialistas en algunas rondas médicas y casi nulo tratamiento frente a algunas enfermedades graves, ya que la única forma de atención es en el consultorio de Canela Baja o algún hospital de Los Vilos o La Serena, lugares obviamente muy apartados de la comunidad agrícola.

### **1.4.5 Educación.**

De acuerdo a los datos del censo de población y vivienda del año 2002, un 56% de la población de la Comuna de Canela han cursado –o cursan- niveles de la educación Básica (primero a octavo básico) y un 26,5% la educación Media (primero a cuarto medio). Sólo el 3,9% de la población ha cursado o cursa estudios en la educación Superior (centros de formación técnica, profesional o universitaria). Sin embargo, hay que señalar que en la comuna de Canela no hay centros de educación superior, por lo que la población acude principalmente a ciudades como La Serena, Ovalle, Valparaíso y Santiago.

En entrevista con el director del Departamento Social de la Ilustre Municipalidad de Canela, se manifestó que un porcentaje muy bajo de la población logra cursar educación superior principalmente debido a problemas económicos para costear educación y porque muchos habitantes cortan sus estudios en la educación media para dedicarse a labores silvoagropecuarias o mineras. El proseguir estudios superiores supone emigrar temporalmente de la comuna, lo que en si es una decisión familiar y económica muy complicada. De hecho el índice de escolaridad en Canela supera levemente los 6 años, un valor muy inferior al 8,9 regional y el 9,7 nacional.

Según el censo de población y vivienda del año 2002, de la población mayor a 10 años de edad un 4,8% es analfabeta a nivel regional, 8,1% en la Provincia de Choapa y un 14% en Canela.

Gran parte de la enseñanza Básica de la Comuna de Canela es unidocente o bidocente, sobre todo en las localidades más apartadas o en las comunidades agrícolas, con un total de 37 establecimientos, pero donde hay un índice muy importante de deserción escolar. La educación Media se imparte en un solo liceo localizado en Canela Baja y un establecimiento internado con Educación Polivalente que imparte formación técnica relacionada con actividades prácticas de la zona. Hay 35 establecimientos educacionales municipalizados y 4 escuelas particulares subvencionadas, además de 4 establecimientos que cuentan con educación pre-básica.

Si bien es cierto que en la mayoría de las comunidades agrícolas hay presencia de escuelas básicas, la gran dispersión de los habitantes en los extensos territorios, hace que los estudiantes deban caminar largos trayectos a pie y por más de una hora. Muchas familias retardan la edad de ingreso de los niños al sistema escolar por la dificultad que significa enviarlos a tan corta edad a la escuela. La educación de los niños no representa un cambio sustantivo en las condiciones de vida de la familia y se ve muchas veces como una institución alejada a los intereses del núcleo familiar.

En la comuna no hay educación para adultos desde 1975 y tampoco talleres en áreas como drogadicción, a pesar de que informalmente se sabe de un alto consumo de marihuana en algunas de las 43 localidades habitadas.

En la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas existen dos escuelas básicas rurales con 18 estudiantes en total. En ambas escuelas se dictan clases desde primero hasta sexto básico y con un profesor por escuela (establecimientos unidocentes). En la escuela G-357 de Alhuemilla habían en el año 2002 siete alumnos matriculados y en la escuela G-416 de Las Palmas o Las Mollacas habían, para el mismo año, un total de diez alumnos matriculados. (Cuadro N°9).

**Cuadro N°9.**  
**Alumnos matriculados en las escuelas básicas rurales G-357 y G-416.**  
**Comunidad agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**  
**Periodo 1975-2002.**

Año escolar	Escuela G-357 Alhuemilla									Escuela G-416 Las Palmas								
	Alumnos por nivel						Alumnos totales			Alumnos por nivel						Alumnos totales		
	1°	2°	3°	4°	5°	6°	Hombres	Mujeres	Total	1°	2°	3°	4°	5°	6°	Hombres	Mujeres	Total
1975	19	8	13	13	0	0	30	24	54	11	3	6	15	7	9	30	22	52
1976	3	15	10	16	0	0	22	22	44	7	10	2	9	11	6	25	21	46
1977	7	5	13	15	0	0	19	21	40	2	8	10	0	7	9	20	16	36
1978	5	6	6	19	0	0	16	21	37	13	0	8	8	2	3	18	16	34
1979	7	4	6	9	16	0	20	20	40	5	10	0	8	9	1	17	16	33
1980	7	5	3	9	9	0	17	16	33	11	1	7	2	3	5	14	16	30
1981	9	4	5	4	7	8	18	19	37	8	8	1	6	2	4	13	16	29
1982	7	9	3	5	5	6	16	19	35	3	6	6	1	6	2	15	9	24
1983	6	6	10	3	5	5	16	19	35	4	4	6	6	2	6	17	11	28
1984	8	6	7	10	3	4	18	20	38	2	3	4	6	6	2	15	8	23
1985	7	9	6	8	11	2	23	20	43	4	3	2	4	6	6	18	10	28
1986	4	8	9	6	6	10	22	22	44	5	8	2	2	5	4	19	7	26
1987	2	4	8	9	8	6	18	19	37	2	5	8	3	3	6	19	8	27
1988	6	4	6	5	9	6	20	16	36	6	2	4	7	3	2	16	8	24
1989	1	6	3	5	6	7	19	9	28	1	2	3	5	6	3	16	8	24
1990	6	2	5	1	5	3	13	9	22	3	1	6	4	3	5	13	9	22
1991	1	5	2	6	1	5	13	7	20	3	3	1	5	4	2	9	9	18
1992	7	1	6	1	5	2	15	8	23	2	4	2	0	5	2	8	7	15
1993	3	7	3	4	1	4	13	9	22	6	2	4	2	0	5	11	8	19
1994	4	4	6	5	2	1	15	7	22	4	5	2	3	2	0	8	8	16
1995	4	5	3	6	5	2	14	11	25	2	4	5	2	3	2	10	8	18
1996	6	4	5	1	5	1	9	13	22	3	1	3	3	3	3	9	8	17
1997	0	5	4	4	1	2	5	11	16	2	3	1	4	3	2	9	6	15
1998	0	0	5	5	4	1	4	11	15	3	2	3	0	2	2	8	4	12
1999	2	1	0	7	5	5	9	11	20	1	3	1	3	0	2	7	3	10
2000	1	1	1	0	6	3	6	7	13	1	1	3	1	3	0	7	2	9
2001	1	1	3	1	0	5	6	5	11	2	1	1	3	1	3	8	3	11
2002	2	0	1	3	1	0	3	4	7	2	2	1	2	2	1	7	3	10

Fuente: Archivos Escuela G-357 y G-416. Elaboración propia. 2003.  
Nota: en sombreado los montos totales por escuela y año.

Como se aprecia en el Cuadro N°9 la cantidad de alumnos matriculados en las dos escuelas donde se localiza la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas ha descendido radicalmente en los últimos 27 años, así como la población total donde ésta se localiza. Sin embargo, dentro de las razones que los profesores de ambas escuelas y dirigentes de la comunidad esgrimen para comprender el descenso de la matrícula, se relacionan con la disminución de las tasas de natalidad, los flujos migratorios de la población y porque algunos padres mandan a sus hijos al pueblo de Canela Baja para proseguir estudios. (Fotografía N°10).

**Fotografía N°10. Alumnos de la escuela rural G-357 Alhuemilla. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**



Explicación: he aquí el 100% de los alumnos de la escuela G-357 Alhuemilla al año 2003. Sus edades fluctúan entre los 6 a 12 años. La Fotografía se tomó días antes de comenzar los trabajos de remodelación de la escuela. Autor:Rodrigo Rocha P.

Para el censo de población y vivienda del año 1992<sup>18</sup>, tan sólo un 6% de los habitantes de la comunidad agrícola completaron su enseñanza media y el 88% sólo curso parte o el total de la enseñanza básica. Además, un 44% de la población mayor de 10 años de edad al interior de la comunidad agrícola era analfabeta, lo que sobrepasa increíblemente el promedio regional, provincial y comunal.

---

<sup>18</sup> Hay que recordar que la comunidad agrícola se crea en 1994, por lo que dichos datos son extraídos de las manzanas censales existentes en lo que luego sería la comunidad.

### 1.4.6 Pobreza.

Según la VIII Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) del año 2000, los mayores niveles de pobreza en Chile se registran en la IX, VIII, VII y IV regiones, respectivamente. En particular, en la Región de Coquimbo, en cuanto a los datos de población en condición de pobreza e indigencia<sup>19</sup>, el 21,8% de su población regional está en alguna de estas situaciones. En la Provincia de Choapa los índices de población en situación de pobreza e indigencia aumenta en comparación con el promedio regional a un 25,4%. Para la Comuna de Canela el 31,6% de la población está en situación de pobreza e indigencia, lo que significa cerca de 10% más que el promedio regional (Cuadro N°10).

**Cuadro N°10.**  
**Indicadores de pobreza e indigencia.**  
**Región de Coquimbo, Provincia de Choapa, Comuna de Canela. Año 2000.**

Indicador	%	Personas por hogar (promedio)
Región de Coquimbo		
Indigencia	5,9	5,3
Pobres no indigentes	15,9	4,8
No pobres	78,1	3,6
Provincia de Choapa		
Indigencia	8,4	5,3
Pobres no indigentes	17,0	4,7
No pobres	74,5	3,7
Comuna de Canela		
Indigencia	14,2	5,3
Pobres no indigentes	17,4	5,1
No pobres	68,3	3,7

Fuente: Ministerio de Desarrollo y Planificación. 2002.

En la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas el promedio de personas por hogar es levemente inferior a 3 y el ingreso monetario per cápita mensual es inferior a los 25.000 pesos chilenos lo que sitúa al 100% de los hogares en situación de pobreza.

---

<sup>19</sup>El método utilizado por Ministerio de Desarrollo y Planificación para estimar la pobreza se basa en el costo de las necesidades básicas. De acuerdo con este método, a un individuo se le considera pobre si su nivel de ingreso se sitúa por debajo de un nivel mínimo que le permita satisfacer sus necesidades básicas; e indigente, si éste no le permite satisfacer sus necesidades alimentarias. Estos mínimos se denominan "línea de pobreza" y "línea de indigencia" respectivamente. Se considera en situación de pobreza a aquellos hogares cuyos ingresos son insuficientes para satisfacer las necesidades básicas alimentarias y no alimentarias de sus miembros. Se considera en situación de indigencia a aquellos hogares que, aun cuando destinaran todos sus ingresos a la satisfacción de las necesidades alimentarias de sus integrantes, no lograrían satisfacerlas adecuadamente. Operativamente, un hogar es pobre cuando su ingreso per cápita es inferior a 2 veces el valor de una canasta básica de alimentos, en la zona urbana, y a 1,75 veces, en la zona rural, donde los gastos en servicios tienen menor importancia. Un hogar se considera indigente si su ingreso per cápita es inferior al valor de una canasta básica de alimentos. El valor de la canasta de alimentos en la zona rural es inferior a su valor en la zona urbana. Para el año 2000 el valor de la línea de pobreza en zonas urbanas es de \$40.562 y en zonas rurales de \$27.349. La línea de indigencia de \$20.281 y \$15.628 respectivamente.

## **1.5. ECONOMÍA Y SITUACIÓN AGROPECUARIA.**

En la Región de Coquimbo más del 65% del Producto Interno Bruto regional<sup>20</sup> se explica por la contribución del sector minería (21,8%), silvoagropecuario (20%), comercio, restaurantes y hoteles (13,4%) e industria manufacturera (10,4%). Sin embargo, al considerar la incidencia de las actividades productivas regionales en el PIB sectorial del país destaca principalmente la contribución que realiza el sector silvoagropecuario (6,5%), pesca (6,3%), minería (5,7%), y construcción (3,6%).

En cuanto a la fuerza laboral, ella representa un 3.6% de la fuerza laboral del país, donde los sectores que más contribuyen con puestos de trabajo en la economía regional son la agricultura, caza y pesca (26.9%); servicios comunales, sociales y personales (19.3%); comercio (14.6%); industria manufacturera (11.0%); y construcción (10.3%). Además, en relación con la participación de la fuerza de trabajo sectorial de la región en el país los sectores que más incidencia tienen en sus respectivos sectores productivos son la Minería (13.8%), la Agricultura (6.7%) y la construcción (4.5%).

La fuerza laboral en la Región de Coquimbo al año 2000 era de 211.553 personas, de las cuales un 90% estaba ocupada. En la Provincia de Choapa era de 28.594 personas y un 90,2% ocupada y en la Comuna de Canela era de 3.299 personas con un 84% ocupada. De hecho Canela (16%), La Higuera (15,4%) y Andacollo (14,9%) son las comunas con mayor índice de desocupados en la región.

La región es conocida por su actividad minera y agrícola. En ésta última, un sector muy potente es el frutícola, centrándose la inversión de los sectores empresariales agrícolas modernos mayoritariamente en el ámbito de la exportación de frutas frescas o en conserva así como en el sector parronales, quedando al margen de la vorágine exportadora y generadora de divisas el sector agroganadero tradicional asociado a las comunidades agrícolas. De hecho, la vid pisquera representa el 37,5% de la superficie de cultivos permanentes de la región y hay un aumento de superficie destinada a cítricos, paltos y olivos. Comparando los censos nacionales agropecuarios de 1976 y 1997 los suelos que son usados en frutales han variado positivamente en un 262,6%,

---

<sup>20</sup> El Producto Interno Bruto (PIB) se define como las medidas del flujo total de bienes y servicios producidos dentro del territorio regional durante un periodo de tiempo, generalmente un año. Es el valor agregado generado por los establecimientos o unidades económicas residentes en la región. Antiguamente se denominaba producto Geográfico Bruto (PGB).

las viñas y parronales ha crecido en un 106,5%, pero ha habido una baja de un 91,8% en cereales y de un 45,8% en cultivos industriales.

En el caso de la Provincia de Choapa, las actividades económicas más importantes se vinculan al sector agrícola y minero, ello debido a la existencia de suelos de riego para actividad agrícola, y de complejos privados como la minera Pelambres. La Comuna de Canela centra su economía netamente en asuntos agroganaderos, con un especial interés en la existencia de las comunidades agrícolas, que alcanzan un total de 25 y que juntas equivalen a 119.101,5 hectáreas físicas (50,07% de toda la superficie comunal). De hecho, más de un 50% de la población económicamente activa de la Comuna de Canela se desarrolla en actividades agrícolas y ganaderas.

La superficie total de las explotaciones silvoagropecuarias de la Región de Coquimbo, según el VI Censo Nacional Agropecuario (1997) es de 3.881.378 hás, de las cuales sólo 43.809 hás tienen un uso en cultivos anuales y permanentes (1,1% del total) y 43.419 hás en praderas sembradas permanentes o de rotación (1,1%) (Cuadro N°11). Por otra parte, de las 75.000 hás de superficie regada de la región, Canela aporta con un 1.3% de ese total lo que equivale a algo más de 1.000 hás de suelos regados y de ese total un 98% es por riego gravitacional.

**Cuadro N°11.**  
**Superficie destinadas a cultivos y otros usos.**  
**Región de Coquimbo, Provincia de Choapa, Comuna de Canela.**  
**VI Censo Nacional Agropecuario (1997).**

Región, provincia, comuna.	Suelo de cultivo (hás. físicas)				Otros suelos (hás. físicas)				
	Total	Cultivos anuales y permanentes	Praderas sembradas permanentes y de rotación.	En barbecho y descanso	Total	Praderas		Plantaciones forestales	Bosques naturales y montes.
						Mejoradas	naturales		
Región Coquimbo	191.718	43.809	43.419	104.490	3.689.380	10.999	3.061.358	4.233	44.031
Provincia Choapa	48.189	5.744	23.858	18.587	961.989	6.970	871.248	1.892	4.134
Comuna Canela	18.276	1.115	13.259	3.901	216.493	1.801	210.182	24	319

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas. 1998.

La Provincia de Choapa, aporta con el 42,8% de la superficie total destinadas a la producción de cereales de la región (1.544 hás) y la Comuna de Canela el 37,3% de la superficie provincial de cereales (577 hás). En cuanto a cultivo de forrajeras anuales y permanentes, un 54,3% de la superficie regional está en la Provincia de Choapa (23.984 hás), aportando la comuna de Canela un 55,5% del total provincial (13.332 hás).

Por otra parte, en la Comuna de Canela, el censo agropecuario del año 1997 detectó 36.600 cabezas de ganado caprino, 6.950 ovinos, 2.219 caballares, 2.060 asnales, 1.749 bovinos, 531 mulares, 98 porcinos y 18 alpacas, con un total de 50.223 cabezas de ganado. Es decir, resalta claramente el ganado caprino concentrando el 12% de la masa regional de dicha especie siendo sólo superado por comunas como Monte Patria (14%) e Illapel (13%) (Cuadro N°12).

**Cuadro N°12.**  
**Distribución de la población caprina en la IV Región (1997)**

Provincia o comuna	N° informantes	N° Cabezas de ganado	Porcentaje
Provincia de Elqui	831	48.192	15,8%
Andacollo	82	2.679	0,9%
Coquimbo	215	9.438	3,1%
La Higuera	117	5.388	1,8%
Paihuano	31	2.792	0,9%
La Serena	207	11.093	3,6%
Vicuña	179	16.802	5,5%
Provincia de Limarí	2.935	148.473	48,4%
Combarbalá	801	34.369	11,2%
Monte Patria	511	42.911	14,0%
Ovalle	808	34.090	11,1%
Punitaqui	531	21.221	6,9%
Río Hurtado	284	15.882	5,2%
Provincia de Choapa	2.036	109.391	35,8%
Canela	916	36.600	12,0%
Illapel	575	39.894	13,0%
Los Vilos	289	17.390	5,7%
Salamanca	256	15.507	5,1%
Total IV Región	5.802	306.056	100%

Fuente: VI Censo Nacional Agropecuario (1997) y PRODECOP IV Región (1998).

De hecho, de las 727.300 cabezas de ganado caprino registradas en el VI Censo Nacional Agropecuario (1997) a nivel nacional, el 41,5% de dicho ganado se encuentra en la Región de Coquimbo, en donde la crianza de cabras obedece a las extraordinarias características de adaptabilidad a un hábitat difícil y aunque los sistemas de producción y manejo tienen deficiencias, se obtienen muchos subproductos, como carne, leche, cuero, guano y queso.

La Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas se caracteriza por la gran cantidad de ganado caprino, cuya producción se orienta a la producción de queso y curtiembre. Tal situación es un denominador común en las comunidades agrícolas de Canela, en donde instituciones como la Corporación Nacional Forestal, Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias, Fondo de las Américas o la Fundación Andes han implementado programas de apoyo a la ganadería caprina comunal, con centros demostrativos de producción caprina, de acuerdo a zonificaciones agroecológicas y modelos de producción silvopastoril en las comunidades agrícolas impulsado por la Asociación Gremial de Comunidades Agrícolas del Choapa. Además, los comuneros cuentan con el apoyo de instituciones como el FIDA o PRODECOP para el desarrollo de programas de apoyo a la pequeña agricultura.

## **2. COMUNIDADES AGRÍCOLAS.**

### **2.1 GENERALIDADES.**

Para la Provincia de Choapa y según lo señalado por Camus (1995 y 2003), junto con la llegada de los conquistadores españoles la minería se transforma en la principal actividad productiva de la cuenca del río Choapa, propiciando el asentamiento de numerosa población, quienes de inmediato comenzaron a instalar faenas en minas y lavaderos de oro propiciando mercedes de tierra y encomiendas. La actividad aurífera demandó importantes cantidades de trabajadores indígenas lo que permitía disponer de una abundante mano de obra gratuita para la extracción del mineral. En una primera etapa, se utilizaron los indígenas de encomiendas locales, pero en la medida que se hicieron insuficientes hubo que trasladar a indígenas desde regiones más lejanas: mapuches. De ahí la toponimia de algunas localidades o de algunas comunidades agrícolas, como el caso particular de Alhuemilla, que en mapudungún significa “alma de oro”.

Por otra parte, la actividad minera demandaba insumos y alimentos, transformándose la actividad agroganadera en productora de cueros, carne, charqui, sebo y cereales. Los descendientes de quienes adquirieron mercedes de tierra en terrenos de baja productividad –secano- no tuvieron interés en hacer valer los derechos de herencia y de regularización de tierras siendo poblados espontáneamente por personas de estratos bajos adquiriendo con el tiempo rasgos de unidades semicomunales. Otras comunidades se originaron de antiguos asentamientos mineros que una vez agotados produjo que la población se dedicara a agroganadería de subsistencia.

A su vez, si bien es cierto que la economía de haciendas y comunidades agrarias se orientó inicialmente hacia la ganadería, las actividades mineras del Norte Chico y el Alto Perú demandaban variados insumos, lo que se traduce que ya a fines del siglo XVII se origine una significativa demanda de trigos impulsando el monocultivo de este cereal en gran escala. Por otra parte, la actividad minera configuró un constante proceso migratorio de la población del Choapa, y una vez agotados los yacimientos volvían a trabajar a sus tierras comunitarias o a emplearse en las haciendas, actividad que si bien ofrecía menores expectativas económicas, constituía una alternativa válida durante los períodos en que escaseaban los minerales. Viceversa, en años de sequía muchos peones y comuneros abandonaban la zona para ir a trabajar o catear minerales en otras regiones o se dirigían con su ganado a veranadas. Ello fue formando un peón minero-agrícola-criancero, que ha mantenido su flexibilidad laboral hasta el presente. La decadencia

definitiva de la actividad minera se registra a partir de la segunda mitad del siglo XIX lo que significó un estancamiento demográfico y migración de población hacia otras regiones en busca de mejores expectativas.

## **2.2 DISTRIBUCIÓN, SUPERFICIE Y NÚMERO.**

De acuerdo al VI Censo Nacional Agropecuario (1997) en la Región de Coquimbo hay 172 comunidades agrícolas en una superficie total de 957.448,6 hás. En cuanto a número de comunidades, es la Provincia de Limarí la que presenta mayor cantidad con el 67,4% del total regional, pero sin embargo es la Provincia de Elqui la que tiene mayor superficie en comunidades agrícolas con un 44,4% del total regional.

Por comunas, son Monte Patria, Ovalle, Canela y Río Hurtado las que tienen mayor número de comunidades, sumando entre ellas un 70% del total regional. Sin embargo, en cuanto a superficie son las comunidades agrícolas de La Higuera y Canela las que representan los valores más altos con un total de 25,3% del total regional (Cuadro N°13).

Además, no hay comuna en la Región de Coquimbo que no tenga comunidades agrícolas en sus respectivos territorios comunales.

**Cuadro N°13.**  
**Número y superficie de las comunidades agrícolas.**  
**Según VI Censo Nacional Agropecuario (1997).**

Región, provincias y Comunas	Comunidades agrícolas.			
	Número	%	Superficie	%
Región de Coquimbo	172	100,0	957.448,6	100,0
Provincia de Elqui	25	14,5	425.959,4	44,4
La Serena	3	1,7	94.042,0	9,8
La Higuera	3	1,7	123.633,0	12,9
Coquimbo	2	1,1	6.185,0	0,6
Andacollo	3	1,7	39.768,0	4,1
Vicuña	11	6,3	91.181,6	9,5
Paiguano	3	1,7	71.149,8	7,4
Provincia de Limarí	116	67,4	383.265,6	40,0
Ovalle	30	17,4	97.739,7	10,2
Río Hurtado	21	12,2	57.801,1	6,0
Monte Patria	45	26,1	104.435,4	10,9
Combarbalá	15	8,7	90.642,4	9,4
Punitaqui	5	2,9	32.647,0	3,4
Provincia de Choapa	31	18,0	148.223,6	15,4
Illapel	3	1,7	15.835,1	1,6
Salamanca	1	0,5	11.907,2	1,2
Los Vilos	2	1,1	1.379,8	0,1
Canela	25	14,5	119.101,5	12,4

Fuente: VI Censo Nacional Agropecuario. 1997.

Sin embargo se debe consignar que el proceso de constitución de comunidades agrícolas no se ha detenido en los últimos años ya que la SEREMI de Bienes Nacionales de la IV Región señala que en la región había al año 2002 un total de 175 comunidades agrícolas distribuidas en 1.019.000 hectáreas, lo que equivale a un 25% de la propiedad raíz de la región, agrupando a 14.901 familias (50% de la población rural regional). La diferencia con los datos del VI Censo Nacional Agropecuario se explica porque posterior a 1997 se han constituido 3 nuevas comunidades agrícolas. Una en la Provincia de Elqui y dos en la Provincia de Limarí.

Las últimas comunidades agrícolas legalmente constituidas en la Región de Coquimbo son de sumo interés en esta memoria ya que precisamente Alhuemilla-Las Palmas está entre ellas, siendo la última comunidad registrada en la Provincia de Choapa y en la Comuna de Canela (Cuadro N°14).

**Cuadro N°14.**  
**Ultimas Comunidades Agrícolas constituidas en la Región de Coquimbo.**

Nombre Comunidad Agrícola	Provincia	Año constitución en Bienes Raíces	Número de socios
Totalillo	Elqui	1992	76
San Isidro		1993	21
La Polvada		1997	107
Majada Blanca		1997	24
Los Bañados de Huanta		1998	30
Gualliguaca		1997	32
Jiménez Tapia	Limarí	1993	1.157
Río Colorado		1996	64
Pulpica Bajo		1999	16
Vado Hondo		1999	41
Alhuemilla - Las Palmas	Choapa	1994	46

Fuente: SEREMI Bienes Nacionales. Región de Coquimbo. 2002.  
Nota: en sombreado está la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.

Se debe destacar el hecho que el 14,6% de la superficie explotada en términos agropecuarios en la Provincia de Choapa está ocupada por comunidades agrícolas, pero en cuanto a las comunas que la componen las diferencias son notables. En Los Vilos la superficie destinada a actividad agropecuaria que ocupan las comunidades alcanza sólo el 0,7%, en Salamanca un 3,5%, en Illapel un 6,2% y en Canela un 50,7%. De hecho, Canela solamente es superada en la región por La Serena (55,3%) y Andacollo (85,9%).

Es decir, la mitad de la superficie de los terrenos rurales explotados de la Comuna de Canela lo hacen bajo la figura de comunidades agrícolas, que tienen una condición jurídica de persona jurídica, y el otro 49,3% de la superficie explotada lo hace bajo la condición jurídica de

persona natural (productores individuales; sucesión y sociedad de hecho) o como persona jurídica (sociedad anónima o responsabilidad limitada).

Al interior de la Comuna de Canela hay 25 comunidades agrícolas que abarcan desde 163 háts de superficie en La Leona hasta 41.350 háts en Canela Alta. A su vez el número de socios en las comunidades varía desde los 18 en Las Paredes hasta 668 en Canela Baja (Cuadro N°15) (Mapa N°4).

**Cuadro N°15.  
Comunidades Agrícolas de Canela.**

<b>Comunidad</b>	<b>N° Socios Comuneros</b>	<b>Superficie en Hectáreas</b>
El Potrero	27	1.292
El Pangué	25	1.077
Canela Alta	553	41.350
Los Tomes	19	2.778
Angostura de Gálvez	30	1.503
El Chiñe	32	2.065
Huentelauquén	344	7.426
Atelcura	71	2.665
Yerba Loca	55	3.686
Cabra Corral	80	1.204
Agua Fría Baja	181	4.832
La Leona	22	163
Las Barrancas	40	1.465
La Capilla	32	455
Canela Baja	668	30.700
Las Paredes	18	470
El Almendro	10	596
Las Tazas	41	2.186
Mincha Norte	75	643
Canelilla	78	3.859
Huinchigallego	37	930
Agua Fría Alta	70	2.645
Carquindaño	40	2.830
Mincha Sur	131	3.393
Alhuemilla – Las Palmas	46	4.043

Fuente: Asociación Gremial de Comunidades Agrícolas del Choapa. 2002.  
Nota: en sombreado Alhuemilla-Las Palmas.

Por último, se debe señalar que en el caso de las comunidades agrícolas de la Comuna de Canela se ha consignado en el Cuadro N°15 el número total de socios inscritos, aunque dicha situación varía anualmente producto de que algunos comuneros han vendido sus derechos, los ha traspasado por herencia o bien desaparece el derecho a la muerte del titular.

### **2.3 MARCO LEGAL.**

Las comunidades agrícolas se incorporan al derecho positivo nacional en el año 1963 por intermedio del Decreto con Fuerza de Ley N°19, cuyo texto refundido fue fijado por Decreto con Fuerza de Ley N°5 en el año 1968 del Ministerio de Agricultura. Posteriormente se modifica en 1984 por medio de la Ley N°18.353 y finalmente por la Ley N°19.233 del año 1993 del Ministerio de Bienes Nacionales. El sentido original de la ley contemplaba que el ámbito de aplicación territorial se circunscribía a los terrenos rurales situados en las provincias de Coquimbo y Atacama. Sin embargo, con el DFL N°5 desapareció toda mención que delimitara su aplicación territorial, no obstante de que en la práctica se siguiera considerando a la IV Región como el lugar único de constitución de comunidades agrícolas, situación que varía a partir de 1990 cuando se extendió su aplicabilidad a la V Región accediendo a la solicitud de comuneros cordilleranos de la misma (Campos de Ahumada, Valle Hermoso, De Varas, entre otras). Dicha situación es vista con temor por parlamentarios y empresarios agrícolas que ven en el reconocimiento de la posesión común una amenaza a diversos intereses. Conviene señalar además que hay comunidades agrícolas de esta naturaleza en las regiones de Atacama y Metropolitana de Santiago.

La actual ley en su artículo primero define las comunidades agrícolas como “(...) la agrupación de propietarios de un terreno rural común que lo ocupen, exploten o cultiven, gozando de personalidad jurídica desde la inscripción del predio en el Conservador de Bienes Raíces respectivo, siendo capaces de ejercer derecho, contraer obligaciones y de ser representadas oficial y extraoficialmente”. A su vez, el artículo primero bis b señala que los *comuneros* son los titulares de derechos sobre los terrenos comunes que figuren en la nómina de acuerdo al texto legal.

El *goce singular* es una porción determinada de terreno de propiedad de la comunidad que se asigna a un comunero y su familia para su explotación o cultivo con carácter permanente y exclusivo. La *lluvia* es una porción determinada de terreno de propiedad de la comunidad que se asigna a un comunero y su familia por un periodo determinado y el *terreno común* es aquella parte de la propiedad de la comunidad sobre la cual no se ha constituido ningún goce singular o lluvia. El artículo primero bis c señala que los comuneros son propietarios de un derecho o cuota sobre el predio común, el cual les permitirá el acceso al uso y goce de los bienes de la comunidad para ejercerlos sobre: los *terrenos comunes* en la forma que lo determine la Junta General de Comuneros; y los *goces singulares* que le asigne la Junta General de un modo exclusivo y permanente, además de los derechos de aprovechamiento de aguas que posea la comunidad, de las aguas lluvias que caen o se recogen en el predio común y de las que corresponden a vertientes que nacen, corren y mueren dentro del mismo predio.

Las comunidades agrícolas se constituyen por medio de un procedimiento de dos fases: el *administrativo* que va desde un acto de voluntad de dos o más interesados por un terreno que desea ser comunitario hasta el informe de la División de Constitución de la Propiedad Raíz del Ministerio de Bienes Nacionales; y el *jurídico* que va desde la presentación del señalado informe al Juez de Letras en lo Civil hasta la sentencia judicial que ordena la inscripción en el Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces y la protocolización de los estatutos de la comunidad y su directorio.

La máxima autoridad de la comunidad agrícola es la *Junta General de Comuneros* y sus acuerdos son de obligatorio cumplimiento para todos los comuneros sin que exista más excepción a ello que la nulidad de los acuerdos que se toman por ser contrarias a las normas estatutarias internas o leyes y reglamentos externos. Las Juntas pueden ser ordinarias o extraordinarias de acuerdo a quórum establecidos en el artículo N°16. La Junta General tiene *facultades administrativas* (elección de directorio, distribución de goces singulares y derechos de aprovechamiento de aguas, aprobar la enajenación de terrenos comunes y resolver situaciones referidas a la administración de la comunidad), *facultades económicas* (cuotas máximas de ganado con derecho a pastoreo en tierras comunes, aprobar planes de cultivo o medidas de protección de suelos, fijar presupuesto anual de gastos, fijar cuotas a los comuneros para financiamiento de la comunidad) y *facultades de fiscalización*. Por otra parte está el *Directorio* elegido por todos los comuneros, de donde surge un Presidente, un Secretario y un Tesorero, quienes tienen diversas facultades. Sin embargo, en la práctica, el derecho y gobierno interno de las comunidades agrícolas reside en los *Estatutos* que la rigen y que sólo podrán ser modificados de acuerdo a lo señalado en la Ley.

Por último, otro aspecto importante de destacar se refiere a las normas que rigen la transferencia y trasmisión de derechos o cuotas del comunero, éste se hace al cónyuge sobreviviente o al hijo mayor que vive en el lugar, pero también por transferencia voluntaria de los derechos o venta de los derechos a terceros ajenos a la comunidad según ciertas reglas y prohibiciones. Además, de acuerdo al artículo N°42 bis se puede adjudicar los derechos a uno de los hijos del comunero si es que el titular está moroso en el pago de sus cuotas internas en un plazo fijado por ley.

## **CAPITULO TERCERO**

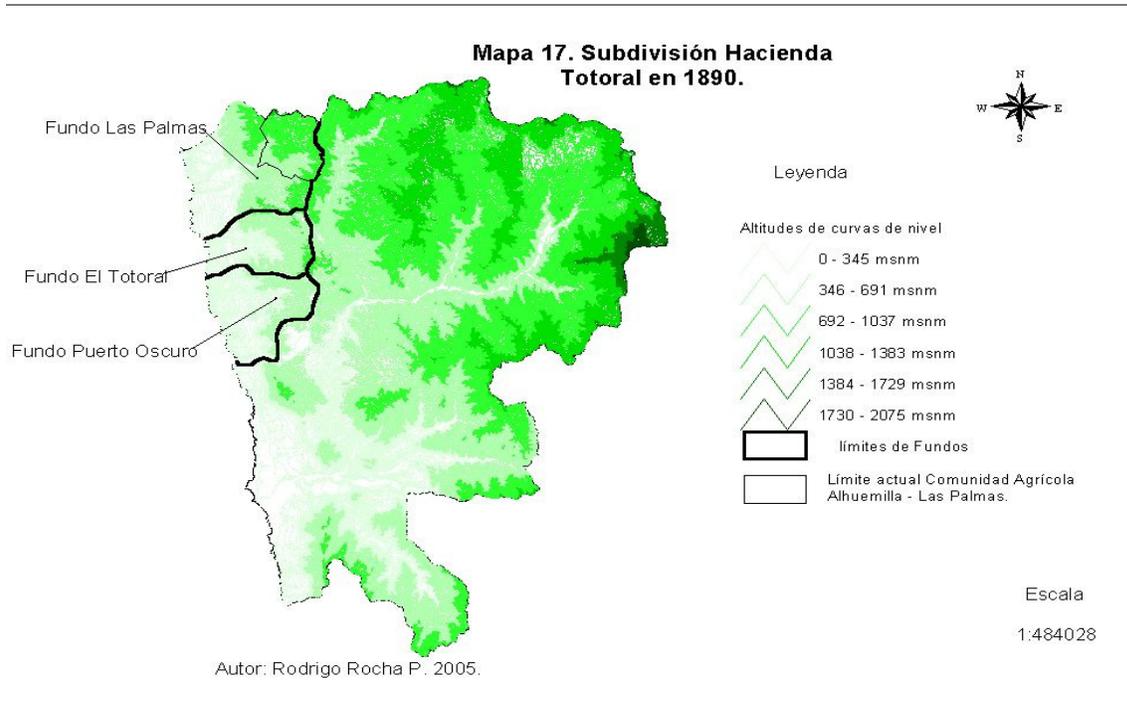
# 1. ALHUEMILLA-LAS PALMAS.

## 1.1. ORIGEN DE LA COMUNIDAD

Gallardo (1998) señala que, los terrenos de la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas anteriormente correspondieron a mercedes de tierra, estancias o fundos. De hecho los primeros antecedentes de ocupación española señalan que a principios del 1600 el Gobernador Alonso de la Rivera decide dar una merced de tierra al coronel Pedro Cortés Monroy en lo que se conocerá como estancia La Canela (de unos 65.130 hás de superficie) abarcando gran parte de la costa e interior de la actual comuna de Canela. Merced que posteriormente se dividirá en las estancias Canela Baja y Canela Alta. Por otra parte, hacia finales del siglo XVII se produce la separación de la hacienda La Canela y El Totoral, quedando ésta última en poder de Francisco de Aguirre y Cortés, en terrenos donde a futuro estaría la comunidad agrícola en estudio.

La hacienda El Totoral tendría a partir de 1720 como dueño a José de Aguirre y Gallardo (nieto de Aguirre y Cortés), de ahí sus descendientes y partir de 1844 quedaría en poder de Rafael Montes para luego quedar en manos de Mariana Montt. Posteriormente, en 1890, la hacienda El Totoral se divide en tres fundos: El Totoral, Puerto Oscuro y Las Palmas entre los hijos de Mariana Montt. En el proceso de división de la estancia El Totoral se habría cometido fraudulentamente un aumento de la superficie en los nuevos fundos, lo que significó que en la década de 1970 parte de los terrenos de Las Palmas y El Totoral pasaran a la comunidad agrícola de Canela Baja. En todo caso, acá lo que interesa es el fundo Las Palmas cuyo primer propietario fue Alejandro Infante Montt, debido a que dicho fundo abarcaba prácticamente todo lo que hoy es el Distrito Censal Las Palmas, en donde se encuentra Alhuemilla-Las Palmas (Mapa N°17).

El fundo Las Palmas cambió frecuentemente de propietarios. Alejandro Infante Montt vendió sus tierras a L. Puyó Medina en 1922, quién en 1929 las vende a G. Puyó León, Emilio Puyó León y G. Errázuriz Larraín. Como las deudas acumuladas eran enormes se retira en 1934 de la sociedad G. Errázuriz Larraín e ingresa Luis Puyó León. Los tres hermanos venden en 1938 el fundo a J. Parrisello Cuartrella y A. Charles Tollin. Éstos últimos deciden en 1939 vender una pequeña parte nuevamente a Emilio Puyó León (16 hás en la parte suroeste del fundo) y el resto dividirlo en dos partes. J. Parrisello recibe 9.400 en el este y el sur del fundo original conservando el nombre Fundo Las Palmas y A. Charles se queda con 7.605 hás en el norte y la costa con el nombre de Fundo Las Palmeras.



Posteriormente el fundo Las Palmeras es vendido en 1942 a L. Margulis y éste vende en 1944 a L. Goycolea de la Cerda, para luego pasar a otros dueños. En el año 1972, durante el gobierno de Salvador Allende G., el fundo es expropiado debido al proceso de Reforma Agraria y en 1974, durante la dictadura militar, CONAF convierte al antiguo fundo en dos fundos menores: La Alcaparra (3.500 hás) y Las Palmeras (4.569 hás). El fundo La Alcaparra y la hijuela Alcaparra queda en manos de la Sociedad Las Palmas de Mincha Limitada, llamada también Sociedad Lautaro Moya y Compañía Limitada, la misma que es dueña del fundo Las Palmas<sup>21</sup>; y el fundo Las Palmeras en manos de la Sociedad Dabed Poza Limitada. Para efectos de esta Memoria lo que interesa es el fundo La Alcaparra ya que parte de la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas deriva de ella.

Por su parte el fundo Las Palmas es vendido en 1942 a L. Escala y M. Vidaurre Co. Luego el dueño sería Lautaro Moya Ramírez quien en 1972 ve expropiadas dichas tierras por el proceso de Reforma Agraria. Según el Consejo CORA N°1775 fueron expropiadas 9.600 hás de secano. Sin embargo, en 1974, durante el gobierno de A. Pinochet, es devuelto íntegramente el fundo a su anterior dueño. Dicha situación la diferencia de lo sucedido en fundos como El Totoral y Puerto Oscuro donde en tiempos de Pinochet sólo se devuelven parte de las superficies totales de los antiguos fundos. El fundo Las Palmas a comienzos de 1990 es de propiedad de la Sociedad Las Palmas de Mincha Limitada o Sociedad Lautaro Moya y Compañía Limitada, para luego pasar

<sup>21</sup> En el SII figura a nombre de Sergio Enrique Parra Sepúlveda, con el rol 221-003, RUT 01.853.004-K y la ubicación es 01 1096.



A principios de la década de 1980 la lucha por la recuperación de las tierras contará con el apoyo de diferentes instituciones no gubernamentales como la Confederación Campesina del Surco, que brindó una ayuda invaluable al proceso de configuración de la comunidad agrícola, momento en el cual los campesinos sin tierra comienzan a reunirse clandestinamente y a juntar dineros para el pago de asesorías técnicas, traslado de los dirigentes sindicales a instituciones públicas locales y regionales y como ayuda a los ex inquilinos con mayores dificultades económicas. Dicho periodo histórico corresponde además a un momento en el cual campesinos de muchos lugares aledaños a las localidades de Alhuemilla y Las Mollacas también comienzan una lucha clandestina y decidida por sus intereses, como el caso de Espíritu Santo que es reconocido en la comuna por los violentos enfrentamientos entre campesinos y propietarios de fundos o carabineros. En 1982 se conforma el Sindicato de Campesinos de Alhuemilla y Las Palmas con 55 socios y muchos simpatizantes, Sindicato que años más tarde obtendría personalidad jurídica con el fin de cumplir con los trámites para la constitución y legalización de la futura comunidad agrícola. Proceso no exento de problemas internos, ya que en los años de lucha y reuniones clandestinas realizadas bajo toque de queda o estados de sitio algunos inquilinos manifestaron el miedo de sus familias por la represión que pudieran tener por parte de los dueños de fundo y las fuerzas de represión en tiempos de la dictadura. Lo anecdótico del proceso es que en las reuniones no sólo participaban campesinos sin tierra del lugar sino que también inquilinos parientes del entonces administrador del Fundo Las Palmas, que hoy son socios comuneros de Alhuemilla-Las Palmas. Tal era la fuerza por la constitución en comunidad agrícola que a las reuniones llegaban conocidos comuneros de otros lugares de la comuna para dar apoyo y asesoría en caso de ser necesario.

A fines de la década de 1980 ya se contaba con el apoyo directo de numerosas personas y organizaciones que también son parte de la historia de la comunidad, como Sergio Puig; el entonces profesor de la Escuela de Alhuemilla Roberto Núñez Valdivia que confecciona los mapas de los terrenos que reclamaban los campesinos; Sergio Avendaño, geógrafo de Bienes Nacionales; Erick Schnake que hizo los trámites de legales junto a Juan Solís de Ovando.

Uno de los argumentos decisivos al momento de justificar los reclamos de tierra ante las autoridades respectivas, se originó por un fraude tributario de los dueños del fundo Las Palmas y La Alcaparra, quienes pagaban tributo o impuestos por un monto de tierras mucho menor al que aseguraban les pertenecía, por lo que los campesinos comenzaron el reclamo por la propiedad de parte de los fundos, argumentando su derecho a ser dueños de la tierra que en algún momento les perteneció, no descartando para tal propósito métodos de lucha como la usurpación de tierras<sup>24</sup>, situación que finalmente no aconteció ya que en 1994 se constituye la comunidad Agrícola

Alhuemilla-Las Palmas en terrenos que antes fueron parte de los fundos La Alcaparra (hoy sector Alhuemilla de la comunidad) y Las Palmas (hoy sector Las Mollacas de la comunidad).

En el momento de la constitución de la Comunidad Agrícola Alhuemilla–Las Palmas habían 49 socios comuneros activos de los cuales hoy sobreviven 46.

## **1.2. ANTECEDENTES LEGALES Y ORGANIZACIÓN POLÍTICA INTERNA.**

En el Juzgado de Letras de la ciudad de Los Vilos, con fecha 17 de noviembre de 1994 y según lo contenido en el Auto Rol N° 1170, se procede a la Constitución, Saneamiento y Organización de Comunidad Agrícola Alhuemilla–Las Palmas. Para tal efecto, se constituyó la siguiente Directiva Provisoria: Jorge Gilberto Saavedra Saavedra, Nicanor Pizarro Carvajal y Ricardo Carvajal Carvajal. Proceso relacionado con la Ley N°19.233 sobre la individualización del inmueble común y los Derechos de Aguas, supervisado por la oficina de División de Constitución de Propiedad Raíz del Ministerio de Bienes Nacionales. El 16 de diciembre de 1994 se registró como un predio común inscrito en el Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces y el 2 de enero de 1995 se firma el documento final. La cartografía oficial de la comunidad figura a escala 1:25.000 y según el datum PSAD 69, con el N° IV-3-1481, División de Catastro Nacional de Bienes del Estado del Ministerio de Bienes Nacionales, elaborada en 1992.

La Comunidad Agrícola Alhuemilla–Las Palmas quedó registrada con una superficie total de 4.043 hectáreas físicas y sus deslindes son: por el *norte* la Comunidad Agrícola Algarrobo de Hornillos, Comuna de Ovalle, Provincia de Limarí. Desde Cerro Pellín hasta Cerro El Zapallo o Bandera por altas cumbres; por el *sur* el Fundo Las Palmas desde Cerro Bollenes bajando a Quebrada de Alfaro hasta juntarse a Quebrada Las Trancas; por el *este* por la Comunidad Agrícola Canela Baja desde Cerro Zapallo hasta Cerro Bollenes; y por el *oeste* por el Fundo Alcaparra por quebrada Las Trancas hasta unión de ésta con quebrada El Islón o Los Tomecitos, subiendo en línea recta demarcada por dos monolitos al cerro Durazno, desde altas cumbres hasta Cerro Pellín.

En la actualidad, la comunidad agrícola está compuesta en su directiva por: Juan Antonio Cortés Martínez (Presidente), Insolino del Tránsito Saavedra (Tesorero), Ronald Cortés (Secretario), Jorge Farías Donoso (Vice-Presidente), Herman Briceño Arenas (Director) y Atalicio del Tránsito Cortés Carvajal (Director).

---

<sup>24</sup> El Código Penal chileno, en su artículo 457 establece como usurpación la ocupación violenta de un inmueble, un derecho real u ocupación en ausencia del tenedor.

La organización legal y el gobierno interior de la comunidad están determinados por los Estatutos, que son una copia de los existentes en la Comunidad Agrícola Canela Baja, y que contempla la existencia de una Junta General de Comuneros donde cada socio tiene derecho a un voz y voto. Las sesiones ordinarias se realizan el primer domingo de los meses de enero, junio y octubre de cada año y la multa por inasistencia se paga en dinero, equivalente a 5% de una Unidad de Fomento, a pesar que en la realidad nunca se aplicó y las inasistencias son recurrentes. En la elaboración de los Estatutos no existió mayor participación de los comuneros debido a que para regularizar los títulos de dominio se exigía contar con aquellos, y ante la premura los socios dieron la responsabilidad a los asesores para elaborarlos con lo cual se tomó como base los existentes en la comunidad agrícola vecina de Canela Baja, ante lo cual los socios dieron el visto bueno.

De acuerdo a los estatutos vigentes y lo observado en el lugar, la comunidad agrícola presenta una organización interior vertical compuesta en primer lugar por: *Socios Comuneros*, que en la actualidad son 46 personas y que constituyen el centro de la estructura social y productiva presente en el área. Son el motor del gobierno interno y participan de las determinaciones comunitarias por medio de la Junta General de Comuneros; Luego vienen los componentes del hogar o *núcleo familiar* inmediato, que habitan junto a los socios comuneros y son el soporte productivo en las economías de subsistencia presentes en el lugar; Después están los *arrendatarios o pisantes*, que son campesinos o crianceros que han solicitado permiso para instalarse en algún lugar de la comunidad para desarrollar actividades productivas previa aprobación de la Junta de Comuneros y con un pago en dinero o ganado que les posibilita estar en dicho lugar por un periodo determinado de tiempo. Son 5 en la actualidad y viven con su núcleo familiar directo. Ellos están supeditados en muchos aspectos a los socios comuneros y en la práctica conviven sin dificultades en el mismo espacio físico a pesar de no contar con derechos de comunero; Luego están los *medieros o cuidadores*, que son generalmente familiares o amigos de socios comuneros que en ausencia de ellos cuidan y supervigilan las actividades productivas que se desarrollan en goces singulares y lluvias, así como las labores del hogar. A veces se amplía la estadía en el lugar y el mediero debe entregar parte de los ganados propios al socio comunero. Se pudo constatar la presencia de 2 casos.

Una forma de organización territorial paralela a la comunidad agrícola son las Juntas de Vecinos, que en el caso del área de estudio son dos: Alhuemilla y Las Mollacas. En la práctica se ha podido vislumbrar que la relación entre la Directiva de la comunidad y los Presidentes de las juntas de vecinos no está exenta de dificultades, ya que en oportunidades los proyectos de desarrollo social o productivo impulsado por organismos públicos locales o regionales trabaja o se relaciona con las juntas de vecinos y no directamente con la comunidad agrícola, lo que supone conflictos de intereses o resquemores.

La comunidad agrícola con sus 46 socios activos (Cuadro N°16) forma parte de la Asociación Gremial de Comunidades Agrícolas del Choapa, cuya sede funciona en el pueblo de Canela Baja y reúne a las 31 comunidades agrícolas de la Provincia de Choapa.

**Cuadro N°16.**  
**Lista actualizada de socios comuneros**  
**Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas**

Nombre	Nombre	Nombre
1. Rogelio Briceño	17. Eladia Regina Castillo Cortés	33. José Domingo Farías Donoso
2. Humberto Lidio Briceño Carvajal	18. Paulino Enrique Castillo Cortés	34. Alfonso del T. Ibacache Cortés
3. Hernán H. Briceño Arenas	19. Atalicio del T. Cortés Carvajal	35. Conrado Ibacache Cortés
4. Alicia del C. Carvajal Carvajal	20. Clementino Cortés Carvajal	36. Misael del R. Lemus Briceño
5. Belarmino Carvajal Briceño	21. Marcial Isnaldo Cortés Carvajal	37. Luis Enrique Martínez Castillo
6. Lidia Carvajal Briceño	22. Ronel Héctor Cortés Carvajal	38. María del T. Martínez Cortés
7. Roberto Carvajal Briceño	23. Florencio del T. Cortés Cortés	39. Italo del R. Pizarro Carvajal
8. Guido de la C. Carvajal Carvajal.	24. Juan Antonio Cortés Martínez	40. Nicanor Pizarro Carvajal
9. Ricardo Carvajal Carvajal	25. Luis Humberto Cortés Martínez	41. Ismundo Rojo Cepeda
10. Iván de la C. Carvajal Castillo	26. Manuel Enrique Cortés Ortiz	42. Jorge Saavedra Saavedra
11. Luis A. Carvajal Echeverría	27. Elia Briceño Carvajal	43. Domingo Sánchez Cortés
12. Diamantina Carvajal Castillo	28. Manuel Francisco Cortés Pérez	44. Alfredo Sánchez
13. Isolino del Tránsito Carvajal	29. María del Tránsito Carvajal	45. Osvaldo Sánchez
14. José Domingo Carvajal	30. José N. Echeverría Carvajal	46. Mirta Farías Donoso
15. Margarita Carvajal	31. Hugo Arnoldo Farías Donoso	
16. José Manuel Castillo Castillo	32. Jorge Segundo Farías Donoso	

Fuente: Estatutos de la Comunidad. Elaboración propia.

De acuerdo a las pautas entregadas por la Ley N° 19.233, los Estatutos de la comunidad agrícola sostienen que el derecho de socio comunero puede ser traspasado a la mujer o un hijo del socio una vez que el titular muere –herencia- o por compra directa del derecho que en Alhuemilla-Las Palmas bordea entre 250.000 a 350.000 pesos chilenos dependiendo la ubicación del piso. Si el socio comunero no opta por ninguna opción antes expuesta el derecho simplemente se pierde. De hecho ese es un fenómeno que se observa en la comunidad, ya que en Bienes Raíces hay un total de 49 derechos consignados a pesar de que en la actualidad hay sólo 46 socios. Los pisantes no pueden optar a derechos de socio a menos que alguno de ellos sea adquirido por venta. De hecho, los pisantes pueden optar a un máximo de 10 años de estadía al interior del predio para luego retirarse o solicitar a la Junta General un nuevo plazo o prórroga.

De la lista consignada en el cuadro N°16 se debe señalar que en estos últimos dos años el socio N°13 cedió sus derechos a su esposa, el socio N°16 a su esposa Ana Cortés, el socio N°23 a su hija Vitalicia Cortés y el socio N°36 vendió sus derechos a Gabriel Arenas Briceño.

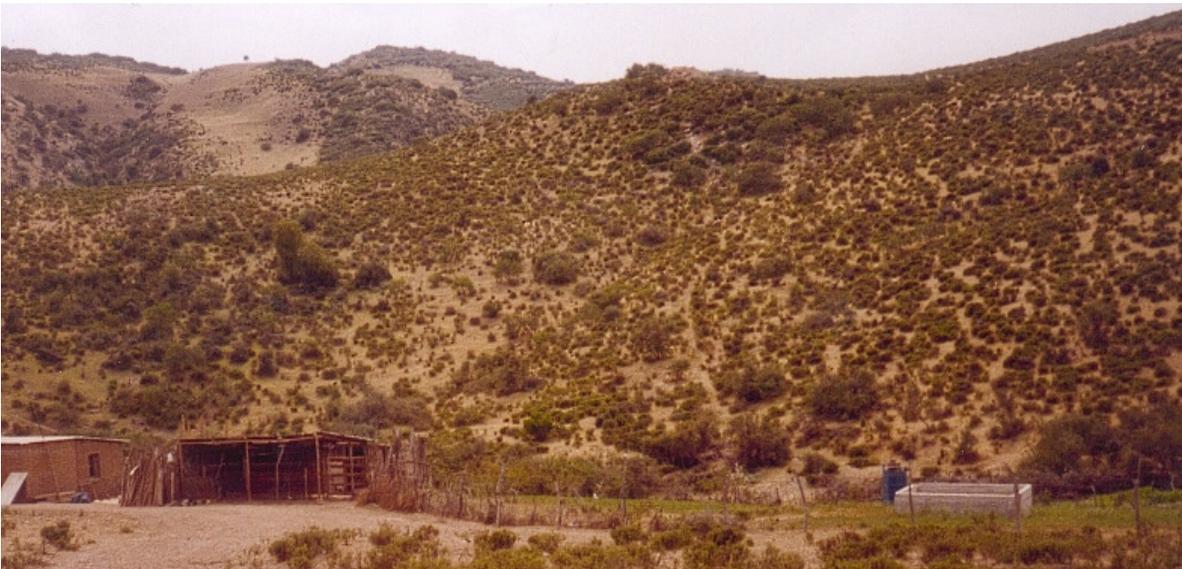
### **1.3. FORMAS DE PROPIEDAD Y TENENCIA DE LA TIERRA.**

Se entiende por forma de tenencia de la tierra las formas de posesión y usufructo por parte del productor sobre el predio o parte de él que integran la explotación agropecuaria. En general, en cuanto a la tenencia de la tierra se pone énfasis en los aspectos de distribución de la tierra entre los distintos actores sociales de la comunidad y las relaciones que entre ellos se generan, pero también en las formas y derecho de propiedad, acceso y uso de los recursos.

En el caso de la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas, ésta corresponde a un predio propio con título inscrito en el Conservador de Bienes Raíces, con personalidad jurídica y donde los productores son principalmente los 46 socios comuneros descritos en el cuadro N°16.

Ahora bien, al interior de la comunidad se distingue claramente el mismo fenómeno de tenencia de la mayor parte de las comunidades agrícolas del semiárido nacional, con rasgos semi-comunales y semi-individuales, en la cual coexiste el uso individual de pequeñas superficies de tierra de propiedad individual con tierras comunitarias de pastoreo. El tipo de *explotación individual* que se observa en Alhuemilla-Las Palmas es de doble naturaleza: con una forma de tenencia considerada propia como son los goces singulares y los pisos; y con una forma de tenencia de tierras cedidas por la Junta General de Comuneros como son las lluvias. El tipo de *explotación común* observado en la comunidad tiene una forma de tenencia de propiedad indivisa o perteneciente a todos los comuneros como es el campo común. (Fotografía N°11).

**Fotografía N°11. Vivienda, goce, lluvia y campo común en la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**



Explicación: Esta Fotografía captada en la localidad de Alhuemilla resulta ser muy explicativa en cuanto a los elementos descritos en el título de la misma. Junto a la vivienda se aprecia un sector de cultivos en suelos planos –el goce singular- y un pozo de concreto donde se almacena agua para consumo humano y riego. En la parte superior izquierda se ve un sector sin vegetación nativa utilizada para cultivos anuales de secano –la lluvia- en suelos de mucha pendiente. El resto, donde se aprecia vegetación arbustiva y herbácea corresponde al campo común. Autor: Rodrigo Rocha P.

Es decir, por una parte los socios comuneros con plenos derechos pueden contar con un lugar donde construir su vivienda y en donde además puede tener un goce singular, lo que es considerado como de explotación propia, además de contar con otro terreno –generalmente alejado del goce individual y la vivienda- como es la lluvia, que es cedida por la comunidad para agricultura de secano y que tiene una cantidad máxima de años y superficie que puede ser explotada. Paralelamente, todos los socios comuneros cuentan con las tierras o campos comunes para actividad ganadera o de recolección.

Lo más llamativo de esta estructura o forma de tenencia radica en que el medio de producción –llámese predio en su conjunto- es comunitario aunque con algunos rasgos internos de tenencia individual pero que igualmente es reglamentado por el conjunto de los comuneros y sus estatutos, sin embargo, el modo de producción es completamente individual, desde el goce singular hasta en el campo común. Es decir, las cabezas de ganado tienen dueños individuales, la producción agrícola de las lluvias también y más aún en el caso de la producción en los goces. Esta aparente contradicción ha resultado ser en la práctica avalada y defendida por los socios comuneros como una fórmula que ha dado resultados satisfactorios desde el punto de vista de la convivencia y que no ha constituido problema alguno en lo ideológico. Más, el trabajo comunitario se expresa en diferentes momentos y situaciones, como en las veranadas donde la actuación en equipo de los crianceros es vital; en la ayuda en insumos o dinero en caso de que un socio tenga dificultades en su actividad agroganadera o en lo personal; en el desmonte de lluvias; en la construcción de huellas y equipamiento comunitario; o en las decisiones políticas internas a la comunidad.

Sobre lo aseverado con anterioridad resulta necesario profundizar algunas ideas para evitar confusiones. La opinión general de los sectores agrícolas modernos supone que los espacios colectivos o comunitarios en el mundo rural son sinónimo de degradación, oscurantismo y pérdidas económicas, debido entre otras cosas a que el interés de los individuos al interior de dichos espacios es más poderoso que el bien común. Como argumentara Hardin (1968), lo que se vislumbra finalmente es una verdadera tragedia de los comunes. Asumiendo lo planteado por dicho autor, si un criancero agrega un animal más a los suyos al interior de la comunidad, logra una utilidad marginal mayor para él, pero esa actitud incrementa el sobrepastoreo y perjudica al conjunto de crianceros del espacio común, y la cuota de perjuicio que aquello pueda suponer al mismo criancero del ejemplo es inferior incluso que el de los beneficios obtenidos al aumentar su número de cabezas de ganado. Es decir, desde el punto de vista económico su decisión es racional, lo que tarde o temprano será también imitado por el resto de los crianceros y con ello se agudiza la tragedia de los comunes. Los beneficios son individuales pero los costos son colectivos, lo que es igual a decir que en dicho espacio comunitario, el criancero individual genera

externalidades negativas no existiendo mecanismos que lo obligue a internalizarlas. Por lo mismo, los espacios comunitarios no son la mejor alternativa en el resguardo del medioambiente circundante siendo la única opción la privatización o la propiedad individual. Con dicho argumento se desconoce algo extremadamente importante en el caso de la propiedad y tenencia en el uso de la tierra al interior de la comunidad agrícola, y por ello se señaló tajantemente en el párrafo anterior que para los socios comunitarios esta discusión queda en segundo plano, porque si bien es cierto el modo de producción es individual, se debe tener muy presente que una cosa es la tenencia en los espacios comunes y otra muy distinta son las formas comunales de propiedad.

En cuanto a la propiedad comunitaria hay normas establecidas en los mismos Estatutos de la comunidad que regulan y sancionan el uso de los recursos logrando niveles innegables de sustentabilidad a pesar de las limitaciones físicas y vegetacionales del lugar, debido a que el aprovechamiento individual de los recursos está atravesado por una clara conciencia en la conservación de los mismos. Con esto se reconoce que el daño ocasionado al medioambiente del secano en el área de estudio es algo que merece un análisis mucho más profundo –e histórico- que señalar a priori que es la comunidad en sí –y sus formas de tenencia- la causante de dicha desgracia. Más aún, en entrevista con algunos comuneros, se plantea que lamentablemente la comunidad agrícola ha heredado un uso y abuso indiscriminado del recurso tierra y vegetación proveniente de los tiempos de las haciendas o fundos y que ahora el cuidado del medioambiente local es un desafío tan importante como su condición de comuneros. A la par, los socios comuneros señalan que una forma de propiedad y tenencia distinta puede significar desigualdades sociales que ellos no están dispuestos a asumir.

Con todo, se puede concluir en esta parte que en las 4.043 hás físicas de terreno comunitario conviven 46 socios comuneros, 5 arrendatarios o pisantes y 2 medieros o cuidadores (Cuadro N°17).

**Cuadro N°17.**  
**Tenencia de la tierra en totales y porcentaje.**  
**Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**

Tipo	Número total	Porcentaje
Socios comuneros	46	86,7%
Pisantes	5	9,4%
Medieros o cuidadores	2	3,7%

Fuente: Encuestas y observaciones en terreno. Elaboración propia (2003).

Además, en la formas de tenencia propias, cedidas y comunales al interior de la comunidad agrícola se observa que hay 43 goces singulares en uso, 47 lluvias actualmente productivas y un

campo común para los socios comuneros. Por su parte, se constataron 5 goces singulares para los pisantes y el mismo campo común compartido con los socios comuneros (Cuadro N°18).

**Cuadro N°18.**  
**Goces singulares, lluvias totales y porcentajes. Según socios comuneros y pisantes.**  
**Comunidad agrícola Alhuemilla-las Palmas.**

Tipo	Goces singulares		Lluvias	
	N° total	Porcentaje	N° total	Porcentaje
Socios comuneros	43	89,5%	47	100%
Pisantes	5	10,4%	0	0%
Total	48	100%	47	100%

Fuente: Encuestas y observaciones en terreno. Elaboración propia (2003).

#### **1.4 TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES.**

Al interior de la comunidad agrícola los socios comuneros pueden tener un máximo de 8 hás físicas para cerco o lluvia y otras 2 hás para goce singular o individual. En caso de que un socio sobrepase los máximos permitidos, la Junta General puede sancionar con multas en ganado o dinero. Sin embargo, por lo observado in situ con el sistema GPS y posteriormente con el trabajo de fotointerpretación de fotografías aéreas, se pudo constatar que ningún socio comunero sobrepasa el máximo permitido para goces singulares y lluvias, a pesar de que un par de comuneros plantearon inquietudes respecto al tema. La explicación para dichas dudas radica en el hecho de que el uso de las lluvias supone un tiempo máximo de años para su cultivo luego del cual son abandonadas para el descanso de las tierras y el crecimiento de vegetación herbácea y arbustiva. Como esa situación es bastante común y la vegetación autóctona demora su crecimiento natural, pareciera que algunos socios sobrepasaran el máximo estipulado, pero en realidad muchas lluvias están sin uso productivo actual. Por otra parte, algunos socios cuentan con dos o tres lluvias, pero la sumatoria de todas no sobrepasa el máximo de 8 hás.

Los pisantes o arrendatarios pueden disponer de 50 m<sup>2</sup> de terreno para chacras, generalmente al lado de sus viviendas o en cercanías de vertientes de agua y no pueden disponer de lluvias. Sin embargo, in situ se pudo constatar que los pisantes disponen de algunos metros cuadrados adicionales para encierro de animales o frutales como forma de compensación de la imposibilidad de contar con cultivos de secano en laderas de cerros.

De acuerdo a lo observado en terreno, no todos los socios comuneros tienen la misma cantidad de superficie en los goces singulares y las lluvias. En los goces las actividades principales

se relacionan con chacras, cultivos de tubérculos, leguminosas y hortalizas, frutales y encierro de animales (Fotografía N°12), en cambio en las lluvias la actividad es 100% de cultivos de cereales.

**Fotografía N°12. Utilización de un goce singular para frutales. Localidad de Alhuemilla. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**



Explicación: algunos socios comuneros –pocos por lo demás- utilizan parte de sus goces singulares para cultivos permanentes, como frutales. En este caso se trata de damascos y duraznos. Detrás de los frutales se aprecia algo de la vivienda y al fondo de la Fotografía se ve una lluvia del mismo socio comunero. No se alcanza a ver chacras aunque en este goce las hay. Autor:Rodrigo Rocha P.

Si bien es cierto que todos los socios y pisantes disponen de un máximo de superficie para goces, sólo 2 socios dan aprovechamiento real al 100% de dicha superficie, y las limitaciones principales se motivan por la composición del suelo, pendiente, cantidad de semillas disponibles, mano de obra para preparar la tierra y características fluctuantes del clima (Cuadro N°19).

**Cuadro N°19.**  
**Superficie realmente utilizada de los goces singulares.**  
**Socios comuneros y pisantes.**  
**Comunidad agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**

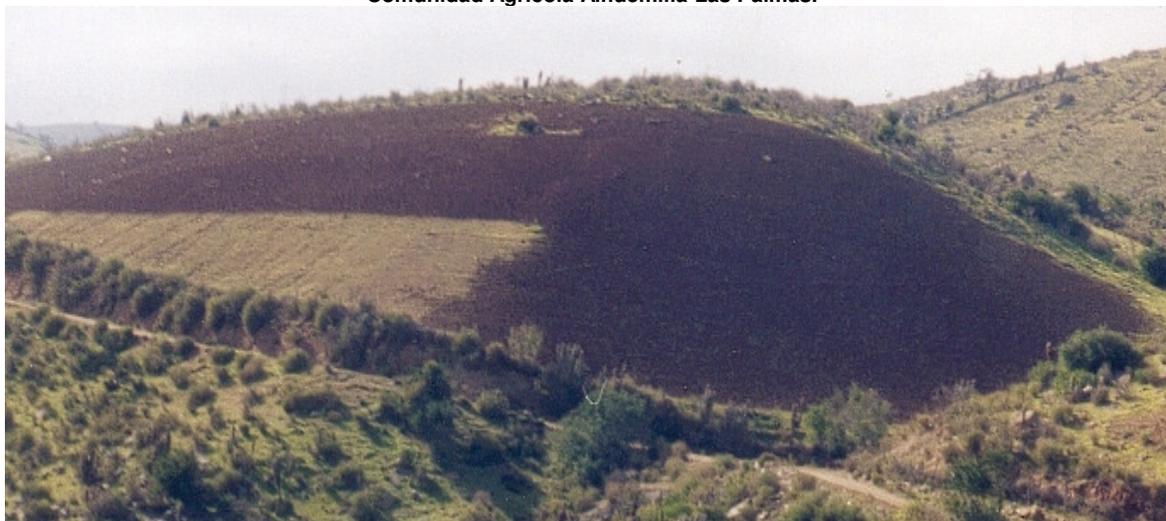
Superficie (hás)	Tamaño utilización real	
	N°	Porcentaje
0 – 0,5	5	10,4%
0,6 – 1,0	21	43,7%
1,1 – 1,5	17	35,4%
1,6 – 2,0	5	10,4%
Total	48	100%

Fuente: Encuestas y observaciones en terreno. Elaboración propia (2003).

En cuanto a las lluvias, que sólo pueden ser explotadas por los socios comuneros, éstas pueden tener una superficie máxima de 8 hás físicas y el socio puede determinar si ese máximo de

superficie lo distribuye en una o más lluvias. Generalmente es una sola lluvia y en muy pocas oportunidades se sobrepasa la mitad del máximo. (Fotografía N°13).

**Fotografía N°13. Una lluvia que se prepara para la siembra. Localidad de Alhuemilla.  
Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**



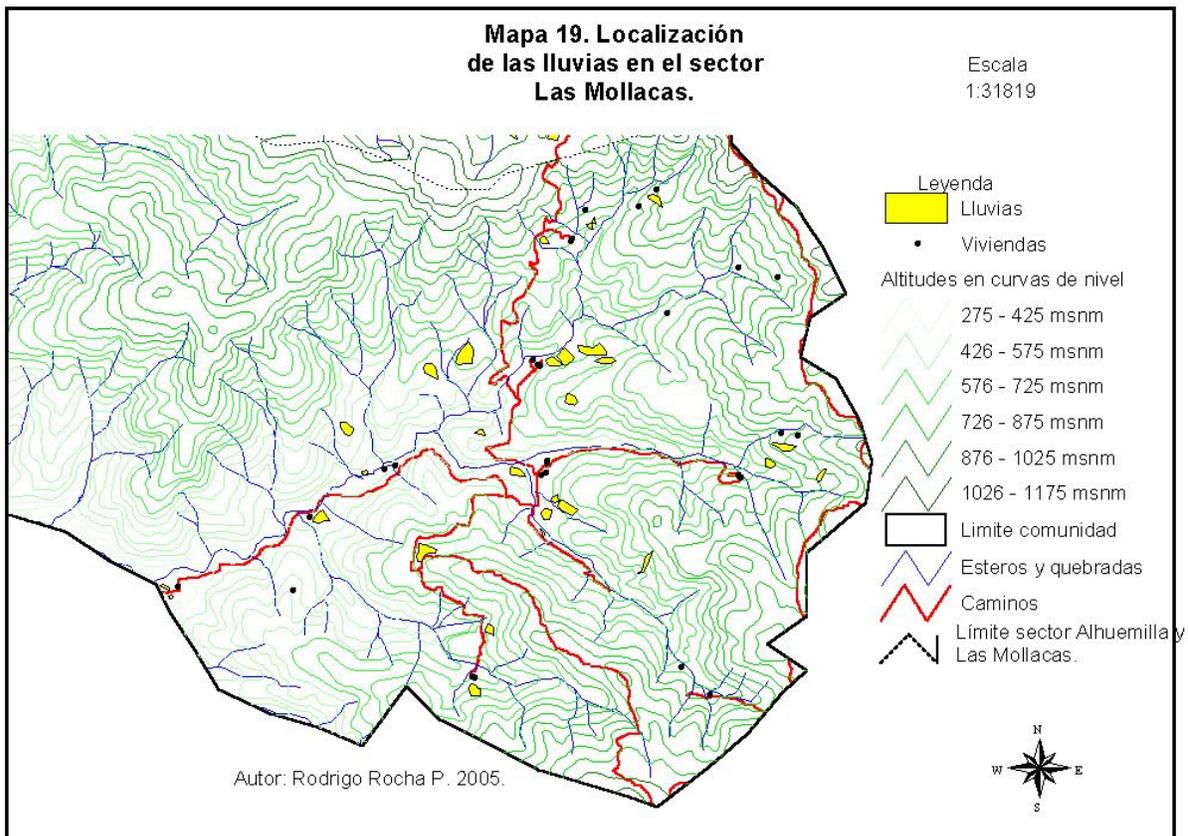
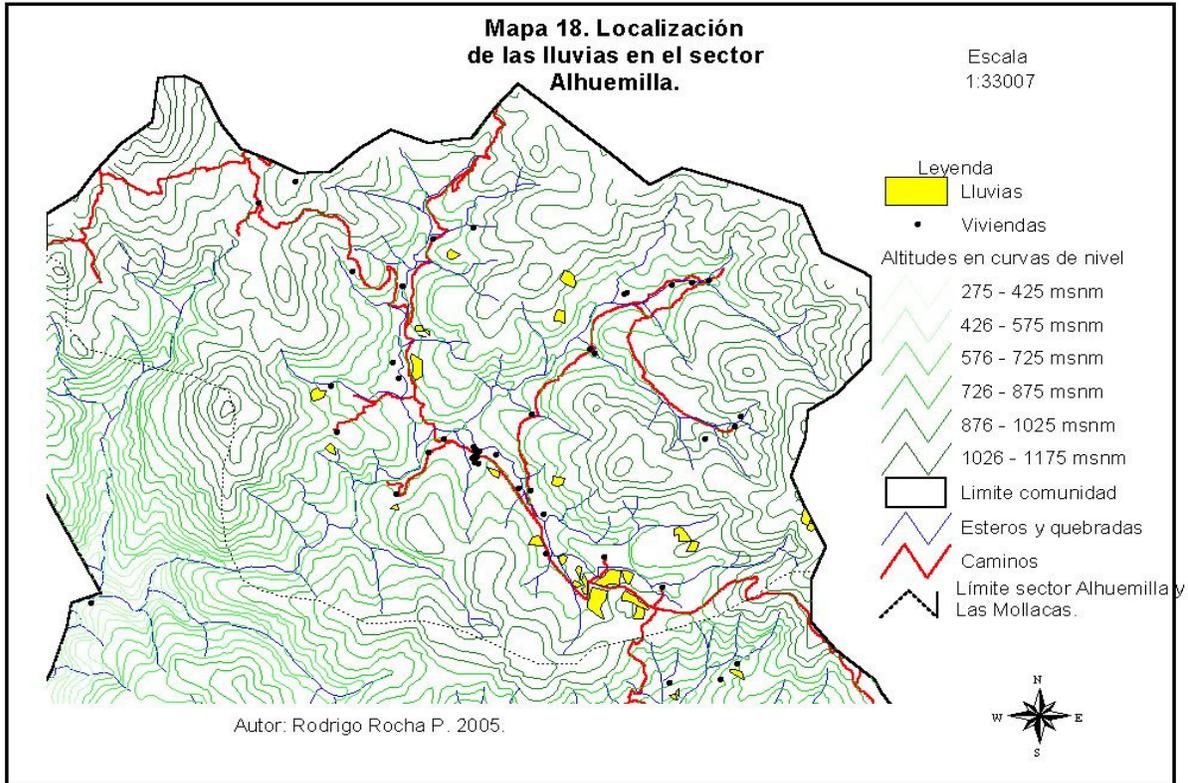
Explicación: He aquí una lluvia en Alhuemilla que comienza a ser trabajada para el periodo de siembra de trigo. La Fotografía está tomada durante un mes de agosto y aún se ve parte de la lluvia con el pasto verde salido luego de la temporada de precipitaciones. Se alcanza a ver –aunque no de la mejor manera- algunas zonas al interior de la lluvia donde se van dejando montones de piedra una vez surcada la tierra. Autor: Rodrigo Rocha P.

El socio puede tener una lluvia en el lugar que la Junta General facilite y generalmente es en pendientes de cerros, a veces alejadas del goce singular y la vivienda respectiva y en menores oportunidades cerca de la vivienda. (Cuadro N°20) (Mapas N°18 y N°19).

**Cuadro N°20.  
Superficie realmente utilizada en lluvias  
Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**

Superficie (hás)	Tamaño utilización real	
	N°	Porcentaje
0 – 2	10	21,2%
2,1 – 4,0	19	40,4%
4,1 – 6,0	16	34,0%
6,1 – 8,0	2	4,2%
Total	47	100%

Fuente: Encuestas y observaciones en terreno. Elaboración propia (2003).  
Nota: sólo considera las lluvias en uso al año 2003 y no las abandonadas o las posteriores a la fecha consignada.



## **1.5 DISTRIBUCIÓN INTERNA DE LA ESTRUCTURA PREDIAL.**

Al interior de la comunidad agrícola hay 23 socios comuneros en la localidad de Alhuemilla y 23 socios en Las Mollacas, lo que supone también una distribución equitativa de las lluvias en cada una de las dos localidades de la comunidad. Hay 3 pisantes en Alhuemilla y 2 en Las Mollacas, así como 2 cuidadores o medieros en Las Mollacas.

Generalmente la ubicación de los goces singulares de los socios y pisantes se da en lugares con escasa pendiente y a orillas de quebradas o vertientes de agua. La razón de dicho comportamiento deriva del hecho de que en la comunidad agrícola hay algunos sectores que son muy aprovechados en cuanto al uso de la tierra por la existencia de vertientes que manan de laderas de cerros o por los pequeños e intermitentes flujos superficiales de aguas por las quebradas de la zona, afluentes del estero Las Palmas. Una de las cosas que más llaman la atención de la orografía de la comunidad es la existencia de vertientes de agua que funcionan incluso en los largos periodos de sequía. Quizás influya en ello la existencia de pequeñas fallas geológicas de dirección norte-sur y la composición rocosa del lugar. Lo cierto es que dicha agua es bajada a los goces singulares por gravedad en mangueras que facilitan el riego por surco o goteo. El goce singular es cercada con alambres o cactáceas para evitar que las cabezas de ganado entren a destruir los cultivos o los frutales.

En el caso de las lluvias, ellas se localizan en zonas de pendientes moderadas a medias. Las lluvias son cercadas con palos, cactáceas o arbustos –cercos vivos- o por alambres, para evitar que los animales entren a pastar en los cultivos. Son muy pocos los casos en que las lluvias se localizan a continuación del goce singular y dichas lluvias son generalmente pequeñas en superficie en comparación con las ubicadas en las pendientes. A veces las lluvias se localizan a orillas de los caminos y tienden a tener una superficie mayor en Alhuemilla que en Las Mollacas. Además, por lo observado in situ una buena parte de las lluvias se encuentran en laderas de umbría, en donde la humedad del suelo tiende a ser algo mayor que en solana.

En cuanto al campo común, éste es el lugar por excelencia para el pastoreo y el manejo del ganado<sup>25</sup>. Los límites del campo común, y por ende de la comunidad agrícola no siempre está cercada. De hecho, la mayor parte de los deslindes del predio están sin cerco y cada cierto tramo hay algunos hitos que sirven para señalar el límite entre la comunidad y los fundos colindantes (Las Palmas y La Alcaparra). En el caso del límite con las comunidades agrícolas de Canela Baja y

---

<sup>25</sup> En el sub-capítulo sobre características del ganado en el lugar se señalarán más antecedentes sobre dicha actividad.

Algarrobo de Hornillos se subentiende que son las líneas de más altas cumbres o divisorias de aguas.

Sin embargo, uno de los temas más complicados para los socios comuneros y la Junta General de comuneros tiene que ver precisamente con el tema de los límites del predio, ya que se han percatado que en algunos tramos colindantes con los fundos Las Palmas y La Alcaparra se han corrido intencionadamente los hitos en perjuicio de la comunidad agrícola. Además, se han comenzado a objetar las cartografías oficiales anexadas a la constitución y legalización de la comunidad, ya que el documento escrito de los deslindes y los mapas presentan algunas diferencias superficiales que no tienen contentos a los comuneros. De hecho, en una de las tantas visitas a terreno se confeccionó una cartografía en programas de SIG a petición de la Directiva para poder contrarrestar las diferencias señaladas. Ese es un conflicto nuevo que está en pleno desarrollo.

## **1.6 OTRAS CARACTERÍSTICAS DE LA ESTRUCTURA PREDIAL.**

### **1.6.1 Sistema de multas y cuotas.**

En la comunidad agrícola los socios comuneros tienen igualdad de derechos y deberes. Cada uno de ellos debe cancelar una cuota de 2.500 pesos chilenos anuales para un fondo común de la comunidad, cuyas platas son destinadas a viáticos, emergencias o asesorías. Los socios no tienen cuota por pastoreo del ganado ni por talaje aunque si hay sanciones monetarias o en ganado en caso de que se sobrepase el máximo de cabezas de ganado permitido al interior de la comunidad. Situación similar se manifiesta en caso de ser sobrepasada la cantidad máxima establecida para superficie de las lluvias. El monto total de la cuota está acorde a la situación económica de la comunidad agrícola, donde el 100% de ellos está bajo la línea de pobreza.

La multa por sobrepasar la cantidad máxima estipulada de animales libres consiste en que el 10% de los animales paridos en la temporada pasan a dominio colectivo de la comunidad para venta directa en beneficio del conjunto de los comuneros. Dicha multa es bastante fuerte ya que si un criancero se sobrepasa en un animal se arriesga a perder un número mayor de animales recién paridos. En caso de que el número de animales libres que sobrepasen el máximo legal sea mayor que la multa impuesta, es la Junta General la que determina la resolución del conflicto, aunque generalmente ésta determina decomisar un total igual a la cantidad de animales que sobrepasen el máximo permitido. Cabe consignar, que a lo menos una vez al año la comunidad realiza un acorralamiento general de los animales de la comunidad para su conteo e individualización.

Los pisantes deben pagar una cuota anual de 1.500 pesos a la comunidad para poder disponer de los 50 m<sup>2</sup> de terreno para goce. El sistema de multas en el caso de sobrepasar el número de animales libres dispuestos para los pisantes es exactamente igual al de los socios comuneros. Sin embargo, valga señalar que al momento de la realización de esta Memoria, la Junta General discutía si la cuota a los pisantes se aumentaba a 5.000 pesos por persona.

La mayor parte de los pisantes vivían en Alhuemilla o Las Mollacas antes de la constitución de la comunidad agrícola, pero en palabras del presidente de la misma, ellos no quisieron inscribirse como socios en el sindicato que funcionaba en la década de 1980 por miedo a las represalias de los dueños de los fundos o porque simplemente no creían que dichos terrenos iban a ser una comunidad en un futuro próximo. De los actuales 5 pisantes sólo 2 llegaron con posterioridad a la legalización de la comunidad. Sin embargo, los socios comuneros sostienen la máxima de que todos tienen derecho a vivir en dichas tierras si lo estiman necesario. Nadie los va a sacar de ahí pero deberán tener bien presente que sólo lo harán como pisantes y no como socios, al no haber participado en la “lucha” por la construcción de la comunidad.

### **1.6.2 Conflictos por la sucesión de los derechos de comunero.**

Un tema delicado que genera discusiones al interior del espacio comunitario es la situación de la población más joven -familiares de los socios comuneros- que opta por quedarse en la comunidad y no emigrar. Los derechos de socio no les pertenece a ellos sino que a sus padres o abuelos. La juventud puede también vivir en Alhuemilla o Las Mollacas, pero si quieren formar una familia u hogar aparte al interior de dicho espacio geográfico, paradójicamente deberán solicitar un piso a la Junta General, es decir, vivir como pisantes. Dicha problemática tenderá a aumentar en el futuro debido a que si se pretende disminuir o acabar con la migración hacia otros lugares de la comuna o del país, debiera considerarse mejores posibilidades en cuanto a derechos para todos los hijos o descendientes de los comuneros.

Hasta el momento ya hay tres derechos de socios comunitarios que literalmente se han perdido, ya que no existió sucesión o traspaso al cónyuge o hijos ni tampoco hubo venta. Cabe consignar al respecto que la situación aquí descrita se manifiesta con mucha más evidencia en otras comunidades agrícolas de la comuna, en donde el número de socios ha bajado considerablemente.

### **1.6.3 El papel de los cuidadores o medieros.**

Otro actor reconocible al interior de la comunidad es el cuidador o mediero que cumple la función de cuidar los bienes de un socio comunero que ha viajado a otros lugares por un tiempo prolongado supervisando el goce singular y las lluvias. Trabaja en la comunidad agrícola a cambio de un porcentaje de las cabezas de ganado nacidas en la temporada en que cumple labores. Sin embargo, no puede traer animales propios de otros lados, porque de lo contrario una parte de ellos deberá quedar en poder del socio comunero. Esta situación se manifiesta en dos casos al interior del sector o localidad de Las Mollacas y tiene su origen debido al proceso de capitalización de algún socio que emigra temporalmente por motivos de trabajo o negocio. Es por ejemplo, el caso de un comunero que actualmente vive en Canela Baja administrando una línea de buses.

### **1.7 CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD GANADERA.**

Sin lugar a dudas que la actividad productiva más importante al interior de la comunidad agrícola es la ganadera y principalmente la caprina. De ahí que reiteradamente en este trabajo se hable de la condición de campesino y criancero.

La actividad ganadera depende en gran medida de los mismos elementos y factores que la agricultura, especialmente del agua. Si el año es lluvioso o si hay varios años donde los montos de precipitación son iguales o superiores al promedio, la actividad ganadera se expande con facilidad. Aumenta la vegetación, aumentan las cabezas de ganado y sus subproductos. En cambio, si el año es seco o si hay varios años donde las lluvias son inferiores a lo normal, la actividad ganadera se contrae. Menos vegetación, menos agua, menos cabezas de ganado y menos subproductos.

Al interior de la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas la cantidad de cabezas de ganado se circunscribe a los dictámenes de los Estatutos y de la Junta General de comuneros. Los socios comuneros pueden contar con 120 cabezas de ganado menor –cabras y ovejas- que puede libremente circular por el campo común y 10 cabezas de ganado mayor –burros, mulares, caballos-. En cambio, los pisantes pueden contar sólo con 40 cabezas de ganado menor y mayor en los campos comunes. Cuando el animal puede pastar o circular libremente en el campo común se dice que es un animal libre (Cuadro N°21).

**Cuadro N°21.**  
**Número de cabezas de ganado. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas**

Tipo productor	Cabras	Ovejas	Ganado mayor
Socio comunero	1.058	37	50
Pisante	75	0	9
Total	1.133	37	59

Fuente: Directiva de la comunidad y encuesta en terreno (2003).

En todo caso hay una diferencia muy grande entre la cantidad de ganado caprino por socios o pisantes. cinco socios presentan más de 50 y tres menos de 10 cabezas de ganado caprino. Número que es fluctuante dependiendo la temporada y las pariciones o venta de animales (Cuadro N°22). Sólo 5 comuneros presentan ovejas y el 100% de los socios y pisantes tienen ganado mayor, casi siempre mulares y burros. Ganado vacuno no hay. El número total de cabras representa el 3,0% del total comunal.

**Cuadro N°22.**  
**Cantidad de cabezas de ganado caprino y número de crianceros.**  
**Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**

Número de cabras	Número de crianceros
0 -20	3
20 -30	12
30 -40	19
40-50	12
50 - 60	5
60 y más	0
Total	51

Fuente: Directiva de la comunidad y encuesta en terreno (2003).

Como se señalara con anterioridad, en caso de que la cantidad de animales libres supere el máximo permitido por la Junta General, el socio o el pisante se arriesga a multas en animales y en la práctica la totalidad de los comuneros cumple con los requisitos impuestos por la comunidad.

La actividad ganadera es una fuente de entrada de dineros muy relevante para los comuneros de Alhuemilla y Las Mollacas, es la actividad que más trabajo demanda durante el año, sólo interrumpida por los periodos de siembra y cosecha en las lluvias o goces.

### **1.7.1. Las cabras y sus subproductos.**

En general, la actividad caprina es vista como la principal causante de la degradación de los paisajes naturales y sin embargo, para los habitantes de la comunidad agrícola es la principal actividad económica de ingresos intraprediales. Es un tipo de producción muy arraigado en la zona,

ya presente desde los tiempos en que la carne, la leche y el queso era el soporte alimenticio de la actividad minera aurífera y cuprífera. (Fotografía N°14).

**Fotografía N°14. Ganado caprino en el momento de la encierra diaria. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**



Explicación: Ya está atardeciendo y los socios de la comunidad –junto a los integrantes del hogar- arrean el ganado menor hacia corrales o encierros. En la mañana, casi con la aurora del día comienza nuevamente el ganado a ser llevado al campo común. Autor: Rodrigo Rocha P.

De acuerdo a los resultados de las encuestas aplicadas en la comunidad, el promedio de leche por hembra es de unos 90 litros anuales y la duración de la lactancia llega a los 110 días al año, es decir, cerca de 0,8 litros diarios por animal. Se trata exclusivamente de la cabra criolla y el sistema de producción es extensivo, debiendo la cabra proporcionarse su alimento recorriendo extensas áreas –campo común- para alimentarse de arbustos y pastos de no muy buena calidad. La cabra se ordeña una vez al día y los cabritos tienen un destete natural. Esto difiere mucho en relación con otras partes del país donde el sistema de producción es intensivo, con pastoreo en suelos de buena calidad, con forraje concentrado y donde la cabra es mantenida y alimentada en establos y donde la producción de leche puede sobrepasar los 400 litros por lactancia.

Los partos en la comunidad son generalmente entre agosto y septiembre. La iniciación sexual en las hembras es posterior a los 7 meses de vida y en los machos luego de los 6 meses, por lo que generalmente los comuneros tienden a separar los sexos o castrar a los machos salvo aquellos individuos que se ven más fuertes, que a la larga son utilizados como sementales. El encaste es generalmente entre marzo a abril y la gestación de la cabra dura unos 5 meses, por lo mismo, las pariciones coinciden con el crecimiento de los pastos y climas más benignos, sobre todo considerando que hay sectores al interior de la comunidad donde hay heladas en invierno. Sin embargo, los comuneros han expresado que un número de cabras hembras no quedan preñadas

luego del encaste o presentan abortos tardíos. Consultas posteriores en el INIA (2004) indican que tal situación se debe al bajo nivel nutricional del animal y las condiciones climáticas adversas que generan un cuadro en el cual la energía consumida o requerimientos nutritivos es inferior a la necesaria.

De acuerdo a lo manifestado por los comuneros, la relación existente entre la leche y el queso de cabra es del orden de 1/7, lo que significa que se necesitan aproximadamente 7 litros de leche para hacer un kilo de queso. El proceso de elaboración del queso se logra por medio de leche sin pasteurización o bien elevando la temperatura de la leche por un tiempo determinado eliminando microorganismos o fermentaciones indeseadas, para posteriormente eliminar el grumo y parte del suero. A eso le sigue el prensado y la maduración<sup>26</sup>.

Aproximadamente un 40% de los comuneros elabora queso de cabra, ya sea para autoconsumo algunos, como para autoconsumo y venta otros. El resto sólo aprovecha la leche o la carne. Quienes elaboran queso artesanal para venta, producen alrededor de un kilo diario y el precio varía según el mes del año. En otoño los crianceros disponen del mínimo de forraje pero un precio alto para su mínima producción, en cambio en primavera la disponibilidad de pastos en las praderas aumenta, así como la cantidad de pariciones, lo que hace descender el precio y aumentar la producción. Este fenómeno es extraordinariamente interesante y será tratado en extenso en el punto 1.10.

Un aspecto importante en relación con el sub-producto del queso se relaciona a la ausencia de algún proyecto comunitario para instalación de quesería, que permita mejorar las condiciones higiénicas del producto y los precios del producto. El mayor conflicto se origina por la imposibilidad de vender y negociar directamente su producción en lugares al exterior de la comunidad y sólo contentarse con la llegada del comprador a la comunidad, de por sí bastante aislada geográficamente del centro comunal o la venta a intermediarios que luego doblan el precio en otros lugares. Un rol importante en la falta de venta directa fuera de la comunidad se origina porque la producción no siempre cuenta con los permisos de los servicios sanitarios estatales y por ende, no es vendido en mercados formales.

En cuanto a la producción y venta de carne de caprinos, ella depende de la estación y las características del animal. El consumo estacionario de la cabra se inicia en septiembre u octubre con los lechones o cabritos, siguiendo en diciembre o enero con los chivitos o cabritones y en marzo o abril con la cabra adulta y sus interiores. Dependiendo el tamaño y peso del animal los

---

<sup>26</sup> Por otra parte, la IV Región es productora en su conjunto de más del 50% de las 4.000 toneladas que se ofrecen anualmente en Chile.

precios varían considerablemente. Además, la venta de dichos productos enfrenta los mismos problemas que el queso de cabra.

Cada criancero vende en promedio cerca de 5 a 15 animales menores para carne por temporada, venta que se manifiesta principalmente en primavera o verano.

La producción de charqui es mínima y sólo para autoconsumo. No se ha podido establecer ningún análisis de montos o precios al respecto debido a que la encuesta aplicada en la comunidad sólo se centró en el queso y la carne.

Por último, según lo señalado por los comuneros, cerca de un 50 a 60% de los caprinos mueren cuando se producen periodos de sequía que sobrepasan los dos o tres años, haciendo de la actividad caprina y la producción de sus derivados una actividad en extremo fluctuante, pero a la vez, una forma de regulación del total de animales existentes en el área de estudio. De ahí la importancia de las trashumancias.

### **1.7.2. La Trashumancia.**

Usualmente el criancero de las comunidades agrícolas del semiárido depende de diversas estrategias de movilidad para sustentar su economía y conseguir el sustento familiar. Se trata de gente que ama su tierra y que está llena de valores culturales propios producto de siglos de adaptación, en las cuales la libertad de acción, las migraciones y las trashumancias juegan un papel importante.

Los vaivenes climáticos en la zona determinan comportamientos diferentes del comunero según sea la situación. Un periodo de años lluviosos asegura actividad ganadera y agrícola en el espacio comunitario, pero la ausencia de dichos años significa procesos de reconversión laboral interna. Los comuneros se transforman en asalariados en diversas partes del país o generan conductas comunes con los campesinos o criancieros del resto de la región. Hay que resguardar el capital disponible y gran parte de él son los animales. Por ende, las veranadas son una necesidad y una tradición debido a la necesidad de contar con buenos pastos y multiplicar las crías. Pero dicho proceso conlleva además razonamientos culturales frecuentemente desconocidos u obviados por los investigadores de asuntos referidos a las comunidades agrícolas o muy criticado por quienes tienen un constructo cultural o económico diferente al de los comuneros y sus familiares. Dichos elementos se relacionan con lo que Castillo (2003) explica sobre la base del reconocimiento del criancero de la zona como un tipo acostumbrado a solucionar sus problemas sólo o con su

entorno comunitario, por la libertad para forjar su propio futuro y por la inseguridad para enrolarse en proyectos de vida diferentes y desconocidas.

Las trashumancias en Alhuemilla-La Palmas es una actividad que no se manifiesta todos los años, más aún, su existencia se relaciona con años extremadamente secos. La última trashumancia masiva que registra la comunidad se produjo en 1998 y 1999 cuando los montos de precipitación en los terrenos comunes fue muy inferior al promedio normal. Años en donde incluso el agua para beber por parte de los habitantes del lugar escaseaba. En aquella oportunidad alrededor de 15 socios comunitarios partieron hacia la Provincia de San Juan en Argentina en busca del recurso forrajero de primera calidad, permaneciendo por más de cuatro meses – veranada- hasta que las condiciones climáticas lo permitieran, recordando que ya en abril comienza la temporada de nieves y bajas temperaturas. El resto de los crianceros de la comunidad no tuvieron la oportunidad de salir con sus animales en dicha oportunidad y fueron mudos testigos de la muerte masiva de su ganado.

Sin embargo, hay que señalar que la actividad de la trashumancia no es tan simple como pudiera parecer. Como los animales se debilitan por la falta de forraje y no pueden recorrer solas largos trayectos, algunos socios debieron arrendar camiones para acercar el ganado a la frontera con Argentina, lo que ya es un gasto monetario. Por otra parte, el ganado también debe cancelar una tarifa si se producen pasos por predios privados o por arriendo de praderas en el lado chileno para estadía momentánea de la caravana o en internadas, lo que es un desembolso de unos 10 pesos chilenos por animal diario y como si eso fuera poco, en ocasiones se producen los cruces al lado argentino por pasos donde deben pagar otro dinero adicional por animal. Eso genera que los comuneros acudan muchas veces a Argentina de manera independiente en caravanas que llevan días o semanas de dura travesía.

Desde el año 2001 al 2003 no se registraban trashumancias por dos motivos. Uno porque las condiciones climáticas en Alhuemilla-La Palmas fueron muy favorables y dos porque a raíz de focos de fiebre aftosa registrados en Argentina se reforzaron las fronteras chilenas para impedir el paso de animales a las veranadas. De hecho el SAG estaba autorizada a matar animales si se registraban venidas de animales desde allende la cordillera.

## **1.8 TECNOLOGÍA EN LA ACTIVIDAD AGROGANADERA.**

En general, la tecnología ocupada para la actividad agrícola al interior de la comunidad es muy rudimentaria y básica. En el laboreo de la tierra de los goces singulares sólo se utiliza tracción animal (mulares) en el momento de la aireación y preparación para las siembras junto a

instrumental manual. Frecuentemente cuando las superficies involucradas superan la hectárea de extensión se utiliza animales de tiro. De los 23 goces que cumplen con este requisito, solo en 12 se trabaja con animales y el resto lo hacen con arados manuales de palo, rastrillos, palas, layas, azadones y binadores (Cuadro N°23).

**Cuadro N°23.**  
**Equipamientos para labores agrícolas en los goces singulares.**  
**Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**

Tipo de equipamiento	N° de goces.
Tracción animal	12
Arados manuales	19
Palas	37
Layas	21
Azadones	19
binadores	38
rastrillos	14

Fuente: Directiva de la comunidad y encuesta en terreno (2003).

El riego de los cultivos en los goces para agricultura y fruticultura se desarrolla principalmente por medio de mangueras que vienen desde vertientes cercanas o quebradas y una vez en el goce se deja correr el agua por pequeñas zanjas entre las hileras de cultivos con un control en tiempo y cantidad de agua muy preciso para no malgastar el vital recurso. Eso se pudo apreciar en 41,6% de los goces. En cambio en el 58,4% de los goces se pudo comprobar una mezcla entre riego por goteo por medio de mangueras plásticas y riego por baldes con agua sacada de pozos.

En cuanto a las lluvias, para la preparación de las tierras se usa mulares con arados de madera (Fotografía N°15) y una vez que comienzan las siembras se utilizan rastras de espigas y palos tiradas por animales o manuales para emparejar el terreno una vez tiradas las semillas. Solamente en un caso se pudo constatar la presencia de un carro motorizado con arado chileno para arar las lluvias, pero en la actualidad está inutilizado por problemas técnicos del vehículo (Cuadro N°24).

**Fotografía N°15. Preparación de las lluvias por medio de mulares y arados de palo.  
Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**



Explicación: Un socio comunero prepara su lluvia para la siembra con trigo. Para ello se utiliza un mular que arrastra un arado de madera guiado por el comunero. Realizada por el autor.

**Cuadro N°24.  
Equipamiento para labores agrícolas en las lluvias.  
Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**

Tipo de equipamiento	N° de lluvias
Animales con arado	47
Arados manuales	19
Rastras de espinas y palos	47

Fuente: Directiva de la comunidad y encuesta en terreno (2003).

El 100% del riego de las lluvias es por medio de las precipitaciones que caen directamente en dichos lugares y el aprovechamiento de la humedad contenida en el suelo, destacando la existencia de algunas lluvias en Las Mollacas que aprovechan la humedad de las neblinas matinales.

Cabe consignar que en relación a otros tipos de insumos agrícolas, como por ejemplo uso de abonos, en general las respuestas a las encuestas indican que éstos son naturales, como los rastrojos de los cultivos anuales y el excremento del ganado mayor y menor. No hay compra ni uso de abonos sintéticos o elaborados naturales fuera de la comunidad.

En relación con la presencia de vehículos motorizados al interior de la comunidad, en entrevista con algunos socios comuneros se pudo constatar la presencia de 5 camionetas con tracción en dos o cuatro ruedas. Si bien es cierto que dichos vehículos son de uso personal de algunos socios o familiares directos de ellos, en la práctica también son utilizadas para sacar producción agrícola o ganadera de la comunidad, para venta en localidades cercanas o en otras

comunas de la región. Sin embargo, ello constituye una excepción en el interior de Alhuemilla-Las Palmas.

Lo que si hay que destacar es que la mayor parte de los socios comuneros y pisantes –al menos el 100% de los encuestados- cuentan con bodegas de material ligero o adobe para el almacenamiento de la producción agrícola en las viviendas o al lado de ellas -semillas, hortalizas, cereales y forrajeras-. Bodegas que también son utilizadas para almacenar leña recolectada en el campo común, frutos secos y en ocasiones queso de cabra, lo que da a la vivienda un carácter de vivienda y medio de producción.

Por último, en relación con la actividad ganadera, no hay presencia de tecnologías relevantes para la actividad. Las encierras de animales se hacen al interior de cercos de alambre o ramas y el queso de cabra se elabora en las mismas casas de los comuneros con “ollones” especialmente usados para el proceso de pasteurización.

## **1.9 USO DEL SUELO.**

El uso del suelo en la comunidad agrícola se relaciona con las actividades agrícolas y ganaderas desarrolladas en el lugar y en menor medida con actividades como recolección de leña y minería.

Toda la actividad agroganadera es desarrollada por los socios comuneros, pisantes y los miembros de sus respectivos hogares. Sólo en los periodos de siembra y cultivo en las lluvias se recurre a familiares de los comuneros que viven fuera de la comunidad, a cambio de un salario que es del orden de los 10.000 pesos o bien en productos agrícolas o derivados de la actividad ganadera.

En los goces singulares, tanto socios como pisantes cultivan especies anuales y permanentes. Dentro de los *cultivos anuales*, cuyo periodo vegetativo es inferior a un año, se destaca la presencia de hortalizas y leguminosas. Las hortalizas son plantas herbáceas comestibles cultivadas en terrenos con prácticas intensivas y usados en alimentación humana en estado natural o procesado, destacándose papas, tomates, perejil, cebollas, porotos verdes y granados, ajo, pimentón, espárragos, lechugas, acelga, repollo, espinaca, zapallos, arvejas, sandías, melones, orégano y maíz. Las leguminosas son plantas de porte diverso cuyo fruto es una vaina o legumbre y en los goces se destaca las arvejas, habas, lenteja y garbanzo. Dentro de los *cultivos permanentes* o aquellos cuyo periodo vegetativo es superior al de un año, se destaca la presencia de frutales como limoneros, paltos, olivos, durazneros, naranjos y damascos. La mayor

parte de los cultivos anuales tienen su siembra en agosto o septiembre y las cosechas en enero a marzo, salvo aquellas que son bianuales o de otras temporadas, como el ajo.

En las lluvias, los socios comuneros cultivan preferentemente cereales, que son cultivos anuales de plantas gramíneas de cuyos granos se hace harina, destacándose por sobre todo el trigo. En menor medida los comuneros cultivan especias como el comino o cebada. Las lluvias se preparan en agosto para la siembra y se cosecha en febrero a abril. Una proporción muy pequeña de los cultivos en las lluvias se destina a forrajeras, que es el principal recurso alimenticio del ganado existente.

De acuerdo a los antecedentes recopilados en terreno y el trabajo de Fotografía interpretación se logró estimar la superficie destinada a suelos de cultivo, praderas naturales, plantaciones y bosques naturales al interior de la comunidad agrícola. De las 4.043 hács físicas de la comunidad el 92,5% de la superficie es destinada a campo común o praderas naturales con dominio de especies vegetales naturales explotadas mediante pastoreo directo y sin sometimiento a fertilización u otra labor cultural, seguido con un 3,9% de la superficie comunitaria en cultivos en lluvias. Un 1,9% de la superficie comunitaria está al año 2003 con suelos en barbecho o descanso. Se entiende por suelos en *barbecho* a aquellos suelos que fueron arados con el fin de prepararlos para la siembra de algún cultivo en la próxima temporada agrícola y por suelos en *descanso* a aquellos terrenos arables que no fueron utilizados con cultivos en el último año agrícola ni se encontraban en barbecho o con pradera natural para pastoreo. En el caso de la comunidad la mayor parte de ese 1,9% se explica porque hay lluvias que son abandonadas luego de un periodo de años y se dejan en descanso para luego ser colonizadas nuevamente por la vegetación autóctona. Sólo el 0,9% de la superficie de la comunidad se destina a goces individuales con cultivos anuales y permanentes, para finalizar con un reducido 0,2% de bosques naturales (Cuadro N°25).

**Cuadro N°25.**  
**Superficie destinada a suelos de cultivo y otros suelos.**  
**Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**

Suelos de cultivo (hács físicas)				Otros suelos (hács físicas)			
Total	cultivos anuales y permanentes en goces. (incluye frutales)	Cultivos de cereales o forrajeros en lluvias	En barbecho y descanso (lluvias)	Total	Praderas naturales (campo común) y encierras	Plantaciones forestales	Bosques naturales. Especies arbóreas y arbustivas.
279	39	161	79	3.764	3.742	0	12

Fuente: Encuesta aplicada a socios comuneros, observaciones en terreno y Fotointerpretación.  
Elaboración propia (2003).

En cuanto a los cultivos que se desarrollan en los goces singulares de la comunidad, de las 39 háas destinadas a cultivos anuales y permanentes, el 51,2% de dicha superficie se destina a hortalizas, seguido por un 25,6% en leguminosas y un 12,8% en frutales (Cuadro N°26) consignando que resulta extraordinariamente difícil establecer un cuadro estadístico sobre la superficie exacta ocupada por cada uno de los cultivos anuales en los goces debido a que la información recopilada en terreno en la mayor parte de los casos ofrece generalidades y aproximaciones.

**Cuadro N°26.**  
**Cultivos anuales y permanentes en goces singulares.**  
**Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**

Cereales		Leguminosas		Hortalizas		Forrajeras		Frutales	
N°	Sup.	N°	Sup.	N°	Sup.	N°	Sup.	N°	Sup.
5	4	30	10	48	20	0	0	15	5

Fuente: Encuesta aplicada a socios comuneros y observaciones en terreno. Elaboración propia (2003).

Las lluvias realmente cultivadas de la comunidad ocupan una superficie de 161 háas físicas, y se localizan preferentemente en laderas moderadas de los cerros comunarios. De la superficie antes señalada, el 96,8% de ese total se cultiva con cereales y sólo un 2,4% se destina a plantas forrajeras (Cuadro N°27). Del 96,8% de superficie destinada a cereales, un 78% es trigo y un 20% es comino o cebada. Según datos de la Directiva, se calcula en unos 250 kilos de trigo lo obtenido en las lluvias como promedio.

**Cuadro N°27.**  
**Cultivos anuales y permanentes en lluvias.**  
**Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**

Cereales		Leguminosas		Hortalizas		Exclusivo forrajeras		Frutales	
N°	Sup.	N°	Sup.	N°	Sup.	N°	Sup.	N°	Sup.
47	156	1	1	0	0	2	4	0	0

Fuente: Encuesta aplicada a socios comuneros y observaciones en terreno. Elaboración propia (2003).

Se debe consignar que en el caso de las lluvias, éstas se encuentran desde marzo o abril hasta agosto sin cultivo alguno y sólo con los rastrojos de los cultivos de la temporada anterior. Recién en el mes de julio comienzan los trabajos para las siembras de agosto. No así los goces, que durante todo el año tienen cultivos aunque con una clara disminución durante el invierno producto de las bajas de temperatura.

Las lluvias son ocupadas entre 5 a 10 años dependiendo el grado de explotación y la pérdida de la cobertura de suelo por erosión luego de las precipitaciones o el mismo desmonte. La Junta General de comuneros aconseja cambiar de lluvia luego de 8 años de uso, lo que genera algunas lluvias desocupadas en varios sectores de la comunidad.

Por otra parte, en cuanto a la actividad ganadera, ésta se desarrolla principalmente en el campo común, y las 3.742 hás de praderas naturales dan sustento alimenticio a las 1.133 cabras, 37 ovejas y una parte de los 59 mulares, burros y caballos existentes en la comunidad.

Una característica del manejo del ganado menor se relaciona con el hecho de que todos los días al atardecer se produce la encierra. Actividad que desempeña el comunero o pisante con algunos de sus familiares o colegas crianceros dirigiendo a los animales desde los cerros hasta los goces singulares en donde hay sectores específicos de corrales para animales cercados por alambres y ramas de espinos. Son corrales que generalmente tienen de unos 25 a 90 m<sup>2</sup> de superficie, en donde en algunas oportunidades se alimenta a los animales con forraje. El ganado mayor frecuentemente se deja en galpones cerrados. Esas pequeñas superficies de alojamiento nocturno de animales son desde el punto de vista del uso del suelo terrenos improductivos.

Las viviendas de los comuneros, pisantes y cuidadores tienen en general una superficie construida de unos 16 a 30 m<sup>2</sup>, lo que significa que las 43 viviendas ocupadas y las 16 desocupadas suman unos 1.300 m<sup>2</sup> construidos en la comunidad.

Finalmente, otras dos actividades relacionadas al uso del suelo son la recolección de leña para cocina, calor de la vivienda y la elaboración de quesos; y la recolección de pequeñas e insignificantes cantidades de minerales metálicos.

Respecto a la leña, ésta es principalmente de cactáceas y arbustos y su recolección se desarrolla en los lugares más apartados del campo común. Dicha actividad significa alrededor de 900 kilos anuales por comunero y su uso se acrecienta en los meses otoñales e invernales. Casi la totalidad de las viviendas debe disponer de leña para las labores de cocina, al no existir otros sustitutos como el gas licuado o las cocinas eléctricas. De hecho, en la comunidad no hay energía eléctrica, a excepción de algunos hogares que disponen de energía proveniente de paneles solares pero que sólo es ocupada para luz y algunos artefactos eléctricos como radios. La actividad de recolección no ha significado de acuerdo a la opinión de los comuneros una amenaza real al frágil ecosistema local porque ella se desarrolla con especies muertas o de una relativamente fácil recomposición.

Por último, en cuanto a la actividad minera ella se desarrolla en algunas quebradas como Islón o Yerba Seca y consiste en el lavado de insignificantes cantidades de oro<sup>27</sup>. Por lo manifestado en conversaciones con comuneros, la actividad minera prácticamente desapareció de

---

<sup>27</sup> En terreno se acompañó a un comunero a dichas labores pero sin resultados positivos en cuanto a recolección de oro.

la zona a principios del siglo XX y en la actualidad reunir un solo gramo significa una labor casi inalcanzable. El gramo del mineral, que es de baja pureza bordea los 4.500 pesos chilenos.

### **1.10 PRECIO Y VENTA DE LA PRODUCCIÓN AGROGANADERA.**

En el caso de la actividad ganadera, y específicamente la caprina, se debe señalar que los precios del queso de cabra sufre variaciones significativas de acuerdo al mes y cantidad total de producción. En otoño, la producción es muy baja y el kilo de queso alcanza precios que bordean los 1.500 a 2.500 pesos chilenos, sin embargo en primavera, cuando las cabras hembras están en pleno periodo de lactancia, la producción aumenta significativamente pero los precios descienden a unos 500 pesos el kilo. Es precisamente en esta época del año cuando llegan distribuidores o intermediarios a comprar parte de la producción de queso de la comunidad. Por el aislamiento de la comunidad, el carácter artesanal de la producción y los posibles problemas con los organismos de sanidad, le resulta muy complicado al comunero ir a Canela Baja u otros lugares de la comuna a vender directamente su producción y la única solución al problema de la salida del producto se soluciona en parte a la acción de familiares o amigos de los comuneros que actúan como minoristas en otras localidades. Pero sin embargo, en la mayor parte de los casos, los crianceros están destinados a vender a camiones de abastecimiento alimenticio que llegan a la comunidad, que actúan como distribuidores de la producción agroganadera en Canela Baja u otras localidades de la comuna. El problema de esa situación radica en que es el intermediario quien fija los precios de compra y el criancero sólo debe acatar, con el claro perjuicio económico que ello significa. Finalmente el comunero se queda con un total monetario inferior al que podría tener si él tuviera la oportunidad de venta directa en otros lugares. Por lo mismo, algunos socios han planteado la opinión de contar con una quesería comunitaria que signifique contar con todos los permisos burocráticos de los organismos de sanidad y del Servicio de Impuestos Internos, porque se asume con ello la posibilidad de ir a vender la producción directamente a otros lugares aumentando sus entradas monetarias y sin miedo a decomisos.

Para que se tenga una idea de lo planteado anteriormente, en la comunidad el kilo de queso artesanal se vende a unos 400 o 500 pesos en promedio. El intermediario lo vende a almacenes o a ferias locales a unos 700 pesos y éstos últimos suben el precio a más de 1.000 pesos el kilo donde finalmente se acaba la cadena de comercialización siendo adquirido por el consumidor. En el caso del queso formal e industrial el precio en promedio al año bordea los 2.500 pesos y es sacada de los lugares de producción –que no es el caso de Alhuemilla-Las Palmas- aumentando el precio en unos 500 a 1.000 pesos adicionales. Generalmente en los supermercados del país el queso sufre un recargo de un 30% al precio de adquisición, por lo que el consumidor compra el kilo de queso de cabra a unos 4.000 pesos o más en promedio. En síntesis

la cadena de comercialización del queso artesanal de la comunidad pasa por el productor, luego los intermediarios y posteriormente el consumidor, en cambio con el queso formal la cadena aumenta en un par de actores intermedios. Cada criancero productor de queso produce un máximo anual en promedio de unos 150 kilos de queso y obtiene una entrada de dineros de unos 75.000 pesos anuales.

En cuanto a la venta de carne de caprinos los precios también experimentan variaciones significativas durante el año. Los lechones vivos cuyo peso varía entre 10 a 12 kilos por animal puede ser vendido a unos 10.000 pesos máximo, los chivitos y cabras adultas pueden costar hasta unos 15.000 pesos por animal y obtener un peso cercano a los 20 kilos. La venta de esos animales se hace de manera informal por medio de la venta directa o de intermediarios. A veces llegan consumidores a la comunidad que son atraídos principalmente por el hecho de que suponen que mientras más lejos de Canela Baja los precios son más baratos y negocian directamente con el criancero el precio final. En otras ocasiones llegan camiones con intermediarios para llevar el producto a diversos lugares de la región o el centro del país. Éstos últimos negocian con los comuneros a precios muy inferiores al de la venta directa y luego sobrecargan sus ventas en un 20% adicional.

Frecuentemente, los crianceros venden anualmente entre 5 a 15 animales obteniendo ganancias que fluctúan entre los 50.000 a 225.000 pesos. Sin embargo los precios y ventas también sufren variaciones significativas dependiendo las condiciones climáticas y vegetacionales de la zona. Cuando un par de años son secos, la hambruna en los animales se hace evidente así como la disminución de su calidad, por lo que los precios tienden a disminuir gradualmente ya que el comunero prefiere vender su producción a cualquier precio antes de ver morir su ganado de hambre. Se debe consignar además que en ocasiones se realizan ferias ganaderas en la parte norte de la Comuna de Canela donde los crianceros venden o compran animales.

En relación con la actividad agrícola, buena parte de la producción de los cultivos anuales de los goces es para autoconsumo y una fracción inferior es puesta la venta a consumidores ocasionales que pasan por la comunidad o al camión abastecedor de productos alimenticios. En ese sentido se debe consignar que se ha presentado en la zona una interesante forma de intercambio de productos, ya que en ocasiones el comunero o sus familiares adquiere a los camiones abastecedores productos tales como harina, azúcar, pastas, fósforos, aceite, sal, ollas, café, té o gaseosas a cambio de tomates, papas, comino o trigo. Es en estos mismos camiones donde se produce la venta por parte de algunos comuneros de productos agrícolas a intermediarios para su posterior venta al consumidor en ferias o camiones en diversas partes de la comuna.

Sin embargo, la comercialización de producción agrícola de la comunidad a otros lugares de la comuna es mínima en comparación con comunidades que disponen de mejor calidad de los suelos o de agua para riego, como Huentelauquén, Mincha, Tunga, Canela Baja o Atelcura, por mencionar algunas<sup>28</sup>. En todo caso, los precios promedio que alcanzaron algunos productos agrícolas en los goces para la temporada agrícola del 2002-2003 son: 100 pesos el kilo de papas, 400 pesos el kilo de cilantro o 150 pesos el kilo de tomates.

Por último, en las lluvias los precios de los cultivos son en promedio de 1.000 pesos el kilo de comino luego de la cosecha –enero- y 2.000 pesos fuera de temporada. En cambio el trigo se vende generalmente a 70 pesos el kilo luego de la cosecha y a unos 150 pesos fuera de temporada. En cuanto al trigo se obtienen valores cercanos a los 35.000 pesos por campesino al año y un monto de 55.000 pesos anuales por comino.

La comercialización de la producción de las lluvias también se realiza por medio de la venta directa en la comunidad o por intermediarios que llegan a Alhuemilla-Las Palmas a comprar trigo o comino para su posterior comercialización en Canela Baja u otras comunas de la IV Región.

## **1.11 PROYECTOS DE DESARROLLO.**

### **1.11.1 Proyectos de desarrollo productivo.**

En 1998 se instaló un proyecto de nave o *invernadero* que asoció a dos socios comuneros y dos pisantes para la producción de tomates en 50 m<sup>2</sup> y una ayuda de 2.500.000 pesos en materiales. Dicho proyecto FONDERE<sup>29</sup> significó que cada uno de los socios involucrados tuvo que colocar una cuota de 30.000 pesos de manera inicial con la idea de lograr el cultivo de tomates y otras hortalizas para la exportación hacia la capital comunal. Dicho proyecto se instaló en la localidad de Alhuemilla donde en invierno las temperaturas mínimas son cercanas a los 0°C y en donde se registran heladas matinales, por lo que se hizo necesario disponer de plásticos para el cuidado de las matas.

Sin embargo el proyecto fracasó a poco andar por la inexistencia de asesoría técnica a los cuidados de los cultivos bajo condición de invernadero, la falta de recursos económicos para el mantenimiento de los plásticos, la inexperiencia de los socios en cuanto al manejo de los cultivos

---

<sup>28</sup> Para tales efectos se recomienda leer la Memoria de Grado para optar al Título de Geógrafo de R. Ianuzzi y V. Salinas, "Comunidades agrícolas y uso de recursos territoriales en el medio semiárido. Caso de estudio: Comunidad agrícola de Huentelauquén y áreas aledañas". 1986.

<sup>29</sup> Fondo Nacional de Desarrollo Regional

en naves y el constante viento imperante en la zona. Ello condujo a que sólo 8 meses de habilitado el proyecto se optara por abortar la experiencia. Incluso se había dispuesto un sistema de riego sobre la base de un pozo de concreto que sacaba aguas superficiales y subterráneas de la quebrada Yervas Buenas que también fue abandonada. Hoy sólo queda el esqueleto de la nave y las rencillas entre los socios del proyecto por el fracaso. (Fotografía N°16).

**Fotografía N°16. Un proyecto de desarrollo productivo fracasado en la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**



Explicación: El proyecto del invernadero fracasó al poco tiempo de la instalación de la infraestructura. Sólo queda el recuerdo del esqueleto de madera y unos cuantos plásticos que juegan con el viento. Autor: Rodrigo Rocha P.

Otro proyecto de desarrollo productivo instalado en la comunidad es el *paltas* que se ubica en Las Mollacas. Corresponde a un proyecto FOSIS<sup>30</sup> que cuenta con cuatro socios y que consiste en la utilización de goces singulares de los comuneros para instalar paltos y en menor medida nísperos, limones, lúcumos y duraznos. Es en realidad el único proyecto de desarrollo productivo que ha dado frutos en la comunidad agrícola y tiene como socios a un comunero de Las Mollacas y a tres de sus hijos. En entrevista con Eladia Castillo, cónyuge del comunero, cuenta que en 1998 se instalaron 100 matas de palto de la Cruz y se espera que en el año 2006 ya se esté generando ganancias económicas significativas debido a que las dos hectáreas del goce piensan ser destinados al palto obteniéndose aproximadamente 3.000 kilos por hectárea anuales e ingresos del orden de los 3.000.000 de pesos a un precio de 500 pesos el kilo. Los mismos socios del proyecto se encargaron de tirar mangueras por gravedad con agua desde vertientes ubicadas en las laderas de los cerros contiguos al goce y de realizar periódicamente calicatas para ver el estado de humedad de los suelos. En el año 2001 se instaló una nueva etapa del proyecto con otras 100 matas y la administración corre por cuenta de uno de los hijos del comunero que tiene estudios técnicos agrícola en el Liceo agrícola de Canela Baja. De hecho los alumnos del liceo acuden al lugar como parte de su educación práctica. Actualmente la escasa producción es vendida en Calama ya que ahí viven parientes que actúan de intermediarios del producto.

Los socios de dicho proyecto argumentan que un inconveniente que se presenta para el funcionamiento del mismo es el riego ya que en los años secos se hace difícil poder cumplir con los

---

<sup>30</sup> Fondo Solidario e Inversión Social.

estándares mínimos de riego por lo que plantean al FOSIS la instalación de tranques o pozos subterráneos que aseguren el vital elemento. Algo digno de rescatar en relación a este proyecto, se relaciona al hecho de que los mismos socios pueden costear los materiales accesorios tales como los plásticos que se colocan en las matas nuevas o las mangueras para riego y cuentan con camioneta propia (Fotografía N°17).

**Fotografía N°17. Proyecto de paltos en la localidad de Las Mollacas. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**



Explicación: Un socio comunero de Las Mollacas y sus hijos, con apoyo de FOSIS han instalado un proyecto productivo de paltos. En la parte izquierda de la Fotografía se aprecian las matas nuevas cubiertas de nylon para protegerlas del frío. La Fotografía está tomada desde el lugar donde se encuentran las matas más antiguas. Se agradece la gentileza de Sarella Robles y Patricio Contreras, Licenciados en Geografía, por facilitar esta imagen que ellos incluyeron en un trabajo investigativo desarrollado en Alhuemilla-Las Palmas en el marco de una salida a terreno a la Comuna de Canela con el ramo de Geografía Rural.

Resulta necesario señalar que la incorporación de este proyecto ha significado reacciones encontradas entre los comuneros Alhuemilla-Las Palmas puesto que algunos plantean que se trata de una forma de estrategia productiva que difícilmente pueda prosperar si los vaivenes climáticos son continuos y severos o si no hay un seguimiento técnico del mismo.

Por último, para la comunidad agrícola no hay más proyectos productivos en desarrollo o que se hallan incorporado en los últimos 10 años, lo que según la Asociación de Comunidades Agrícolas del Choapa coloca a Alhuemilla-Las Palmas como una de las comunidades agrícolas que menos intervenciones de sectores públicos o privados tiene en cuanto a esta temática. Sin embargo, los comuneros en las encuestas o entrevistas plantean la necesidad de contar con proyectos en la línea de bebederos para el ganado menor, plantaciones forestales de atriplex o eucaliptus para forraje y leña respectivamente y una planta quesera. Además, la Directiva de la comunidad plantea uno de los principales conflictos generados por la incorporación de proyectos productivos o sociales va de la mano con la poca relevancia que se asigna a la Junta General de comuneros en estas materias, ya que las instituciones llegan a acuerdos con las Juntas de Vecinos o los comuneros por separado antes que con el conjunto de la comunidad. Huelga decir, que

también a veces los mismos socios comuneros desechan posibles estrategias de intervención en el ámbito de reforestación con especies forrajeras ya que no hay acuerdo sobre que áreas en particular deben ser reforestadas o por los porcentajes de dineros que recibirán por dicha actividad, situación que es manifestada abiertamente por la Asociación Gremial de Comunidades Agrícolas como un reclamo en contra de muchas comunidades.

### **1.11.2 Proyectos de desarrollo social.**

En la Comunidad Agrícola Alhuemilla–Las Palmas se ha incorporado a partir de 1998 distintos proyectos tales como el mejoramiento de las condiciones de infraestructura de las dos escuelas rurales; construcción de dos viviendas para las rondas médicas mensuales; mejoramiento de la sede social de la Junta de Vecinos de Alhuemilla e instalación de una radio en la escuela de Alhuemilla que comunica a los campesinos con el retén de Canela Baja en caso de emergencias.

Además, se han instalado 16 placas o paneles solares repartidos aleatoriamente entre los socios comuneros para sus viviendas y que ha significado que por primera vez cuentan con energía eléctrica para alumbrar las casas o instalar equipos radiofónicos. Sin embargo, al igual que la mayoría de las intervenciones productivas y sociales en lugares tan apartados como éste no se ha hecho un seguimiento de las instalaciones (baterías, paneles e insumos), por lo que ya hay al menos un 40% de beneficiados que no pueden utilizar los paneles ya que algunas piezas han vencido o no pueden ser reparadas.

Esa es una de las situaciones más recurrentes en la comunidad, es decir, la falta de seguimiento técnico o de infraestructura en los diferentes proyectos, lo que finalmente se traduce en el desamparo de los comuneros y la falta de credibilidad a los proyectos que intentan diferentes organismos llevar a cabo en Alhuemilla o Las Mollacas.

Por último debemos recordar que en la comunidad agrícola no hay agua potable, electricidad por tendido público –a pesar de que el tendido de alto voltaje que une Canela con Ovalle o Punitaqui pasa a pocos kilómetros de la comunidad-, ni teléfonos alámbricos.

## **1.12 PROCESOS DE DIFERENCIACIÓN CAMPESINA.**

En la vinculación de la comunidad agrícola con el resto de la sociedad debe considerarse que la comunidad en sí es una unidad que privilegia los elementos internos de organización y comunión pero que a su vez busca vinculaciones con otras comunidades agrícolas y la sociedad mayor a través del mercado o del Estado y sus formas de organización política y económica. Por ende, se establecen alianzas o nexos que repercuten en mayor o menor grado en la producción y reproducción del campesinado de acuerdo a dictámenes generales de la sociedad, como es por ejemplo la valoración del capital y el estímulo de políticas de desarrollo basados en la acumulación privada. Ello va provocando desigualdades sociales que tienden a agudizarse aún más en aquellos territorios que cuentan con ventajas comparativas o competitivas y donde la inversión privada dispone de los suficientes recursos para la explotación de dichas ventajas.

En el caso de las comunidades agrícolas del semiárido nacional se presenta cada vez más fuerte un proceso de desequilibrio entre los objetivos comunitarios y el avance del modo de producción neoliberal en el ámbito rural. Las unidades campesinas de muchas comunidades agrícolas –en especial aquellas que disponen de suelos de riego- se han visto enfrentadas a un proceso de transformación que los coloca entre una condición de proletarización o asalariamiento rural –en la mayoría de los casos- y de capitalización.

Ese proceso, denominado *diferenciación campesina*, puede perfectamente ser extrapolado en su sentido clásico al interior de la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas, cuya estructura de tenencia es semi comunal o semi individual.

La comunidad se encuentra en la periferia comunal y a más de 35 kilómetros de su capital. Es por ende, una de las comunidades más apartadas y con menos intervención de organizaciones públicas o privadas en la zona y seguramente una de las comunidades que más problemas tiene a la hora de la comercialización de sus productos internos. Además, los vaivenes climáticos dificultan la producción agroganadera, registra un paulatino envejecimiento de la población comunera y la población joven tiende a recurrir a formas productivas no tradicionales.

Los habitantes de la comunidad que han visto en las políticas públicas de intervención productiva una herramienta y un medio para mejorar sus ingresos monetarios lentamente comenzarán a ver en la innovación productiva una alternativa a la estructura agraria reinante. De hecho quienes están en proyectos de desarrollo productivo ya comienzan a diferenciarse del resto de los comuneros debido a la beneficios económicos que acarrea la producción y comercialización de sus productos, lo que les ha significado poder contar con modernos insumos para el proceso

productivo que el resto de los comuneros carece. Sin embargo, esta es una excepción a la regla y no se debe conjeturar respecto a que dichos campesinos adopten una postura propiamente capitalista relacionada con adquisición de asalariados para la cosecha ni mucho menos que esa mano de obra sea de la misma comunidad. Es una experiencia piloto que está dando rentabilidad al corto plazo pero aún está muy en pañales como para elucubrar respecto a ella.

En general y como contrapartida, lo normal es que los comuneros oscilen entre la diferenciación y la descomposición campesina. Pero hay que tener mucho cuidado con la aplicación de dichos conceptos. El campesino o criancero puede dejar de lado momentáneamente su condición de comunero para dedicarse a otras labores productivas cuando los años son malos al interior de la comunidad transformándose en un asalariado rural o urbano, pero finalmente volverá al lugar de origen para seguir con la tradición agroganadera. Además debe recordarse que el comunero produce para el mercado en la medida que se presenten necesidades de adquisición de otros productos pudiendo incluso incurrir en pérdidas, pero no está su mente puesta sólo en el aspecto mercantil del producto agroganadero. Eso mirado desde la óptica de otros actores del mundo rural no tiene sentido aparente, pero es necesario señalar para entender que las diferenciaciones temporales en la condición de campesino son partes de una tradición y cultura que ha resultado ser beneficiosa para gran parte de los habitantes rurales de la zona.

Quizás el mismo aislamiento de la comunidad ha logrado mantenerla al margen de transformaciones productivas o económicas que trastoken su estructura interna y por ende un proceso de diferenciación campesina en el sentido tradicional o amplio del concepto, pero no se puede descartar que estímulos externos a la misma puedan significar en el corto plazo cambios irremediables. Con lo anterior no se quiere señalar que la comunidad deba permanecer como una especie de museo viviente o en una situación de autarquía que la pueda beneficiar, sólo se hace hincapié en el hecho que las transformaciones en la condición campesina han permanecido relativamente inalterables.

### **1.13 INGRESOS INTRA Y EXTRAPREDIALES.**

Los ingresos intraprediales de la comunidad se refieren preferentemente a los derivados de la actividad agropecuaria desarrollada en goces, lluvias y campo común. En ese sentido se puede señalar que los ingresos promedio por cada uno de los socios comuneros asciende a unos 410.000 pesos anuales o unos 34.100 pesos mensuales. De dichos ingresos el 63,4% proviene de la actividad ganadera y el 36,6% de la agrícola, lo que resalta el papel desempeñado por el aprovechamiento de productos derivados del ganado menor de los comuneros, en especial la venta de quesos y carne de los caprinos.

En cuanto a la actividad agrícola, la principal actividad mercantil se concentra preferentemente en las lluvias, es decir, el cultivo de trigo y comino (Cuadro N°28).

**Cuadro N°28.**  
**Ingresos intraprediales anuales promedio por socio comunero.**  
**Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas (2003)**

Concepto	Monto en pesos chilenos (anual).
Quesos y leche	75.000
Carne y charqui	185.000
Lluvias	100.000
Cultivos anuales en goces	25.000
Frutales y otros ingresos	25.000
Total	410.000

Fuente: tabulación de información proveniente de encuestas. Elaboración propia (2003).

En cuanto a los pisantes, los ingresos son algo menores producto de la imposibilidad de acceso a las lluvias, lo que se traduce en que al mes la actividad agropecuaria les reporta unos 26.000 pesos.

Sobre los ingresos extraprediales, es decir, aquellos provenientes desde fuera de la comunidad y que no tienen relación con la actividad agroganadera interna, habría que señalar algunas ideas previas antes del desglose en montos. En primer lugar, ésta es de orígenes diferentes, ya sea por cumplir con los requerimientos de las fichas CAS elaboradas por el Departamento Social de la I. Municipalidad de Canela; por pensiones, jubilaciones o montepiados; por sueldos generados en otras actividades extraprediales; o por otras situaciones diversas, como aportes de familiares que viven en otras partes de la comuna y del país. Por lo mismo el tratamiento de la información requiere un especial cuidado a la hora de generalizar, ya que no todos los socios comuneros, integrantes del núcleo hogareño o pisantes, tienen aportes monetarios provenientes de todos los ítem contemplados en los ingresos extraprediales, por lo que se optó solamente con enumerar los aportes promedios anuales para cada concepto sobre la base de las personas representativas de cada caso sin una suma total (Cuadro N°29).

**Cuadro N°29.**  
**Ingresos extraprediales anuales promedio por hogar.**  
**Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.**

Concepto	Monto en pesos chilenos (anual)
Ilustre Municipalidad	180.000
Pensiones, jubilaciones y montepiado	420.000
Salarios extraprediales	420.000
Otras situaciones	60.000

Fuente: tabulación de información proveniente de encuestas. Elaboración propia (2003).

Del Cuadro N°29 se debe señalar que 40 hogares presentes en la comunidad reciben aportes municipales; en 30 se reciben pensiones, jubilaciones y montepíos; 10 reciben salarios por actividades desarrolladas fuera de la comunidad y 25 hogares reciben aportes familiares del exterior de Alhuemilla-Las Palmas.

Dichos resultados sugieren finalmente que la mayor parte de los hogares constituidos al interior de la comunidad reciben en total montos aproximados que fluctúan entre los 590.000 pesos a unos 830.000 pesos anuales. Para dicho cálculo se consideraron los 410.000 pesos por ingresos intraprediales por campesino o criancero y un valor fluctuante entre 180.000 a 420.000 pesos de ingresos extraprediales derivados de aportes municipales o pensiones, y como en Alhuemilla-Las Palmas los hogares tienen un promedio cercano a tres integrantes –de acuerdo al Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2002- los ingresos per cápita fluctúan entre los 196.660 a 276.660 pesos anuales, lo que desglosado por mes arroja un valor entre 16.390 a 23.055 pesos mensuales por persona, lo que pone a todos los hogares de la comunidad en condición de pobreza ya que de acuerdo al Ministerio de Desarrollo y Planificación en zonas rurales dicha condición se manifiesta si el ingreso per cápita es inferior a los 27.349 pesos.

No se puede dejar pasar la ocasión para contar una anécdota relacionada con los dineros que reciben los comuneros y sus familias. Los días de pago de pensiones, jubilaciones, montepíos y otros dineros, llega a Alhuemilla y Las Mollacas un vehículo municipal que se instala en la sede social de la Junta de Vecinos para repartir los dineros y a su llegada ya hay una o dos camionetas con productos alimenticios y de primera necesidad para vender a los comuneros sus mercancías. Lo interesante de este acontecimiento mensual radica en que la gente compra solo productos particularmente necesarios, desde velas o fósforos hasta tallarines y aceite, demostrando que los requerimientos materiales de los comuneros se vinculan directamente al hecho de que los montos de dinero sólo alcanzan para artículos básicos y nada más.

## **CAPITULO CUARTO.**

# 1. CONCLUSIONES

La Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas se basa en una estructura agraria donde el conjunto de las relaciones sociales al interior de dicho espacio geográfico están fuertemente influenciadas por la existencia de una forma de tenencia de la tierra caracterizada por la existencia de rasgos semicomunales. Dichos rasgos se vinculan a la coexistencia de explotaciones individuales y comunitarias al interior de 4.043 há de superficie.

Dicho de otra manera, en la comunidad agrícola el medio de producción principal es la comunidad en sí, en donde cohabitan formas de tenencia que varían desde las propias de cada comunero –goce singular y piso-, cedidas por la Junta General –lluvias- y comunitaria o indivisa –campo común-. Dicho medio de producción es comunitario y las formas de tenencia al interior de dicho espacio están reglamentadas por la existencia de una Junta General de comuneros que regula cómo, donde y quién obtendrá un goce o una lluvia al interior del espacio colectivo. Sin embargo, hay al interior de la comunidad conductas individuales, ya que los comuneros explotan terrenos de uso agrícola o trabajan en asuntos ganaderos de manera individual o con los integrantes de su hogar.

Esta aparente contradicción entre la existencia de terrenos comunitarios y formas de explotación individual ha resultado ser avalada por la mayor parte de los comuneros por no constituir un peligro al bien común interno y por ser parte de tradiciones culturales de larga data. Por ende, los argumentos que ligan la existencia de espacios comunes con deficiencias económicas y degradación ambiental debido a que el interés de los individuos siempre será más fuerte que el sentir colectivo al interior de dichos lugares -lo que a corto o mediano plazo significará la tragedia de los comunes-, supone un desconocimiento de la lógica o mecánica de organización y comportamiento del grupo en su conjunto.

A saber, una de las características más sobresalientes de la comunidad agrícola es la existencia de un gobierno interior conferida por sus Estatutos y Junta General, que regula las cantidades máximas de cabezas de ganado libre y las superficie posibles de explotar para cultivos anuales y permanentes, lo que directamente está relacionado con el resguardo de su entorno inmediato y de la sustentabilidad ambiental de un ecosistema de por sí frágil y que ha sufrido el accionar antrópico por siglos, como consecuencia de la actividad minera y ganadera. La sabiduría y el conocimiento de sus tierras por parte de los comuneros es innegable y reconocen que los problemas medioambientales se derivan en parte de las actividades agroganaderas por ellos

propiciadas –por ello la necesidad de regular la actividad- pero principalmente por la herencia de los tiempos de las grandes haciendas o fundos, donde el desmonte era primordial para la actividad minera y la ampliación de los espacios agroganaderos.

Además, otro pilar de la estructura agraria de la comunidad se vincula con las relaciones de trabajo. En ese sentido, la explotación agrícola se desarrolla con el propio trabajo manual del campesino junto a los integrantes de su hogar y no existe el salario por dicha actividad, salvo muy contadas ocasiones durante el año y sólo algunos comuneros, cuando se produce la siembra o cosecha en las lluvias y llegan personas externas a la explotación –generalmente familiares- que trabajan por algo de dinero o productos agropecuarios producidos por los comuneros. Por lo tanto, las economías campesinas de la comunidad agrícola se vincula a la existencia de unidades de tipo familiar que hacen andar las formas de tenencia en la cual el comunero desarrolla actividad agroganadera.

Los comuneros, en general, producto de los vaivenes climáticos de la zona, han logrado desarrollar un tipo de cultura económica muy llamativa. Si el año o el conjunto de ellos es bueno, se expande la actividad ganadera y agrícola, logrando mejorías en sus ingresos monetarios y generando excedente productivo que puede ser destinado al mercado. En cambio si hay un grupo de años malos, la actividad completa decae o se contrae, lo que se asocia a momentos críticos en la cual los cultivos tendrán una productividad mínima y los animales verán mermado su número así como su calidad. Lo que de paso, faculta al comunero a ausentarse de la comunidad agrícola para probar suerte como asalariado rural o urbano. Con ello se destaca que la valoración de los recursos y productos difiere radicalmente de la visión de un empresario agrícola, ya que el comunero puede incurrir en pérdidas económicas o vender a precios bajos, pero de igual manera seguirá siendo comunero.

La comunidad agrícola no es una economía autárquica, ya que parte de la producción se destina al mercado en la medida que se van necesitando insumos o productos de consumo final en el mercado. Es decir, si sumamos los vaivenes climáticos y el hecho de que el productor funciona bajo una lógica donde se privilegia el sostenimiento de la familia y la unidad de producción por sobre el valor mercantil de la misma, llegamos a concluir que el comunero –y también el pisante- sólo destinará al mercado sus cosechas o animales de acuerdo a sus propias necesidades, lo que lo aleja de la concepción empresarial moderna de acumulación de capital o producción.

Otra parte importante de la estructura agraria de la comunidad es el destino y comercialización de la producción agropecuaria. Por el aislamiento geográfico; los bajos montos de producción y productividad; la carencia de capital para el traslado; y la falta de organización interna, la agricultura de secano asociada principalmente a las lluvias y la incipiente actividad

frutícola cuenta con serias limitaciones en la estructura y los servicios de comercialización. En general, los comuneros venden sus productos en la misma comunidad a intermediarios que llegan desde Canela Baja. En ese proceso, los precios de venta por parte de los campesinos son muy inferiores al valor final de los productos adquiridos por parte del consumidor. Eso ha significado que los campesinos comiencen a preocuparse por esta situación y a vislumbrar la posibilidad de organizarse para exportar ellos mismos sus productos hacia mercados comunales o provinciales. Sin embargo, como consecuencia de la lógica cultural del campesinado, los bajos montos de producción y las características físicas del espacio geográfico de la comunidad, la cantidad total de producción para el mercado es muy reducida o marginal en comparación con los totales comunales, y aquello se ha constituido en un elemento importante para la falta de organización comunitaria en este aspecto. Cada uno comercializa como pueda y los montos de venta y producción individual son muy bajos. De hecho, los intermediarios logran suplir los costos del traslado de producción desde Alhuemilla-Las Palmas a Canela Baja sumando compra de producción desde otros lugares cercanos a la comunidad, como Espíritu Santo o Poza Honda.

Similar situación se aprecia en cuanto a la comercialización de la producción de subproductos del ganado menor –específicamente las cabras- en donde se suma otro elemento que perjudica las aspiraciones de ingresos monetarios al comunero, cual es la imposibilidad de una venta directa -y abierta- a agentes de mercados minoristas o mayoristas de la comuna fuera de la comunidad agrícola como consecuencia de la elaboración artesanal o la falta de permisos sanitarios, como sucede con el queso de cabra. Las ventas generalmente se hacen a intermediarios que llegan a la misma comunidad, lo que hace bajar los precios de venta por parte del comunero, o por medio de familiares que hacen las veces de vendedores informales en ferias, almacenes o puerta a puerta.

Las instalaciones e infraestructuras asociada a la actividad agropecuaria son muy básicas y forman parte de los requerimientos mínimos para poder desarrollar los cultivos anuales y permanentes en los goces singulares o las lluvias. Además, en el ámbito ganadero la situación adquiere las mismas características. Por otra parte, los proyectos de desarrollo productivo que se han llevado a efecto en la comunidad son muy limitados y específicos, sin involucrar al conjunto de la comunidad. Donde han tenido, aparentemente efectos positivos desde el punto de vista productivo y económico, éstas experiencias todavía están en pleno desarrollo como para concluir el aporte real a la conservación o variación de la estructura agraria y el conjunto de relaciones sociales derivadas de dicha situación en la comunidad.

Como consecuencia de lo antes expuesto y del análisis de los principales elementos constituyentes de la estructura agraria en Alhuemilla-Las Palmas, podemos señalar que esta comunidad refleja el comportamiento típico de las comunidades agrícolas del semiárido chileno que

sustentan su actividad agropecuaria en un ambiente de suelos de secano, vaivenes climáticos y problemáticas medioambientales. Alhuemilla-Las Palmas no cuenta con inversión o capital de sectores privados en asuntos productivos ni pareciera ser parte de las prioridades en cuanto a políticas de desarrollo productivo por parte de instituciones estatales o públicas. Por ende, es una comunidad que se diferencia bastante en cuanto a procesos vividos con aquellas cercanas a los valles en donde se alzan los grandes embalses regionales o que cuentan con agua para riego por las proximidades con los grandes ríos.

Alhuemilla-Las Palmas es una comunidad que deja entrelazar la sensación de que la modernidad –con sus rasgos buenos y malos- no la tocado en lo más mínimo, pero además, pareciera ser de esas comunidades prototipo del semiárido en cuanto a sus características más representativas. Está inmersa en una realidad donde los problemas de migración de población joven, baja productividad agropecuaria y un clima fluctuante son elementos centrales de preocupación, pero a la vez, está ubicada en un ambiente donde ciertos valores y principios no se transan en lo más mínimo. La comunidad agrícola es un orgullo para los comuneros, la defienden y justifican. Ellos se autodefinen como los descendientes de Cortés Monroy y de toda una tradición cultural donde se mezcla el sentir agrícola, ganadero, minero y proletario.

Por lo mismo, podemos ya concluir que a las preguntas propuestas en el planteamiento del problema se debe responder que se han seguido constituyendo comunidades agrícolas –como Alhuemilla-Las Palmas- debido a la necesidad de buena parte de la población rural por contar con terrenos propios para explotar y mantener una tradición agroganadera que se entrelaza con el compartimiento en una base territorial común: la comunidad agrícola. Son sujetos identificados con el rigor de un paisaje agreste lleno de problemáticas, pero con una lógica de producción y reproducción de condiciones de vida y de trabajo que les ha resultado beneficioso y necesario.

Para quién llega por primera vez a una comunidad agrícola como la del estudio -sobre todo desde un ambiente completamente distinto como el ciudadano o de zonas rurales donde las estructuras agrarias están identificadas con la existencia de complejos agroindustriales o empresas agrícolas modernas- el choque cultural puede resultar fuerte, tanto que inmediatamente se traducirá en una serie de cuestionamientos al modo de vida en las comunidades, pero con el correr de las visitas –y del tiempo- se podrá conocer mejor cuales son las cualidades del espacio geográfico de las comunidades y sus conectividades sociales, económicas y culturales.

Sin lugar a dudas, que el ambiente en el cual se desarrollan estos sujetos campesinos que entremezclan conductas agrícolas y ganaderas –de ahí que reiteradamente en el trabajo se hable de agricultor y criancero- brinda a la Geografía la posibilidad de análisis de un fenómeno polifacético que permite el desarrollo y vínculo de elementos físicos o humanos y el reconocimiento

de que en dicho espacio geográfico se detecta claramente un producto social que es explicado por su singular estructura agraria.

La estructura agraria de la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas es una síntesis, por tanto, de elementos geográficos físicos y humanos. Si la comunidad y su estructura funciona en la actualidad se debe a la mentalidad de la gente, el aislamiento geográfico, la satisfacción de contar con tierras propias y colectivas luego de años de lucha por las mismas, las características agroclimatológicas, su gobierno interno, la incorporación al derecho positivo, la existencia de asociaciones de comunidades agrícolas, la conjugación del factor espacio-tiempo, el uso del suelo acorde a vaivenes climáticos y reglas internas y la innata adecuación de la población a situaciones límites que facilitan el cambio en el rubro laboral de ser necesario.

## **2. RECOMENDACIONES**

Dos años de visitas continuas a la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas sugieren una serie de recomendaciones a las autoridades municipales de Canela, a la Asociación Gremial de Comunidades Agrícolas del Choapa, a los organismos estatales que intervienen con proyectos de desarrollo en la zona y a los comuneros en general.

Por una parte se sugiere que se establezcan criterios más claros en cuanto a las políticas de intervención en materia de desarrollo productivo, ya que en la actualidad se observa una dualidad muy poco recomendable a la hora del acceso a beneficiados. Dicha situación se refiere principalmente a que los proyectos productivos en general debieran pasar por el conocimiento y aprobación de la Junta General de Comuneros y no por las Juntas de Vecinos o socios comuneros en particular, ya que eso genera suspicacias y resquemores por parte de los comuneros. La organización política interna de la comunidad está íntimamente ligada con la Junta General y es ella la que debiera intervenir en lo concerniente a los proyectos productivos que accedan los comuneros y pisantes.

Además, se debe dar cabida al interior de la comunidad agrícola a un debate sobre el rol de los estratos etéreos más jóvenes en las decisiones y el grado de participación en el gobierno comunitario. De esa manera se podría mermar los flujos migratorios hacia el exterior de la comunidad y se daría una real injerencia de los jóvenes en cuestiones agropecuarias y por que no, de la conformación de nuevas camadas de socios campesinos que son parte del acervo cultural y del conocimiento de la zona. Se señala lo anterior ya que los socios comuneros comienzan a envejecer rápidamente dejando un vacío generacional evidente. La participación activa de los jóvenes con plenos derechos y deberes supone un compromiso mayor con la tradición comunitaria.

Se hace necesario también mayores compromisos por parte de las autoridades comunales y gremiales para solucionar algunos problemas inmediatos de la comunidad, como es el caso de los límites con los fundos colindantes o la falta de infraestructura comunitaria en asuntos tales como bebederos de animales y zonas de reforestación en el campo común, pero siempre considerando la participación directa de los comuneros en diversas instancias.

La estructura de acción y organización de los comuneros debiera considerar que muchas de las necesidades identificadas deben ser asumidas no sólo como carencias sino además como potencialidades que deben ser desarrolladas o resueltas y con ello se hace referencia por ejemplo al problema de la comercialización de la producción agroganadera hacia el exterior de la comunidad. La solución a la disyuntiva puede pasar por un grado mayor de compromiso de todos los actores para dar soluciones en la cual se respete y se hace cargo el sentir comunitario.

No siempre los problemas sociales deben dar lugar a un conjunto de demandas que han de ser resueltas por agentes externos a la comunidad sino que debe vincularse a la búsqueda de recursos necesarios para satisfacer esas demandas emanadas de la propia formulación de proyectos en la comunidad para luego esperar aportes de los recursos que faltan por parte de las instituciones estatales. La acción reivindicatoria debe considerar acciones continuadas con sentido de conjunto y de manera participativa.

# 1. BIBLIOGRAFÍA.

## 1.1. BIBLIOGRAFÍA CITADA EN EL TRABAJO.

-ARMIJO, G. 2000. *“La faceta rural de la Región Metropolitana: entre la suburbanización campesina y la urbanización de elite”*. Revista EURE, vol.26, N° 78. Santiago de Chile.(p.131-135).

-BAHAMONDES. M. 2002. *“La producción campesina: aspectos sociales, culturales y económicos”*. Programa de capacitación en desarrollo rural. Grupo de Investigaciones Agrarias –GIA-. Santiago de Chile.

-CALVA, J.L. 1988. *“Los Campesinos y su Devenir en las Economías de Mercado”*. Editorial: Siglo XXI. Ciudad de México, México.

-CAMUS, P.; MENDOZA, F.; ROSENBLITT, J. 1995. *“Proceso histórico de la formación de la frontera norte de Chile: 1540-1990”*. Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales. Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos, Pontificia Universidad Católica. Santiago de Chile.

-CAPEL, H. 1981. *“Filosofía y ciencia en la Geografía contemporánea”*. Editorial Barcanova. Barcelona, España.

-CASTILLO, G. 2003. *“La vuelta de los años: reseñas y perspectivas sobre las comunidades, el pastoreo y la trashumancia en la región semiárida de Chile”*. capítulo en libro “Dinámica de los sistemas agrarios en Chile árido (...)”. LOM Ediciones. Santiago de Chile. (p. 65-119)

-CENTRO DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE (AGRIMED). 2003. *“Proyecto MODES”*. FONDECYT N° 1.020.766. Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile. Santiago de Chile.

-CAVIEDES, H. 2001. *“La artesanía chilena en los albores del siglo XXI”*. Cuadernos de Historia N°21. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad de Chile. Santiago de Chile.

-CENTRO DE INFORMACIÓN DE RECURSOS NATURALES (CIREN-CORFO). 1990. *“Atlas Agroclimatológico de Chile: Regiones IV a IX”*. Publicación N° 87. Santiago de Chile.

-CONGRESO NACIONAL DE CHILE. 2005. *“Ley N°19.233 sobre Comunidades Agrícolas de 1993”*. Archivos de Biblioteca Electrónica. Valparaíso, Chile.

---- *“Ley N°18.353 sobre comunidades agrícolas de 1984”*. Archivos de Biblioteca Electrónica. Valparaíso, Chile.

---- *“DFL N°5 sobre comunidades agrícolas de 1968”*. Archivos de Biblioteca Electrónica. Valparaíso, Chile.

---- *“DFL N°19 sobre comunidades agrícolas de 1963”*. Archivo de Biblioteca Electrónica. Valparaíso, Chile.

-DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS (DGA). 2001. *“Registros pluviométricos. Estación La Canela. 1990-2000”*. Ministerio de Obras Públicas. Santiago de Chile.

-ESCUELA BÁSICA G-357 DE ALHUEMILLA. 2003. *“Archivos de matrículas 1975-2002”*. Localidad de Alhuemilla. Canela, Chile.

- ESCUELA BÁSICA G-416 DE LAS PALMAS. 2003. "*Archivos matrículas 1975-2002*". Localidad de Las Mollacas. Canela, Chile.
- ESTÉBANEZ, J. 1992. "*Los espacios rurales*". Capítulo III del libro "Geografía Humana". Editorial Cátedra Geografía. Madrid, España. (p.239 –354).
- GALLARDO, G. 1998. "*Comunal land ownership: remnant of the past?. A historical-sociological study of the agricultural communities of Chile's Norte Chico. The case of Canela Baja (1600-1998)*". Departament of sociology, Uppsala University. Uppsala, Suecia.
- GOMEZ, S. 1996. "*Marco Teórico - Metodológico para el Análisis de las Organizaciones Rurales en Chile*". Corporación Agraria para el Desarrollo. Santiago de Chile.
- GONZALEZ, P.; BORDERIAS, P. 1989. "*Geografía General: Geografía Humana*" Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, España.
- HAJEK, E.; ROSENBLITT, J.; AGURTO, P.; MARINKOVIC, F.; CAMUS, P.; GROSS, P.; 2003. "*Pobreza y medio ambiente en Chile Central*". Ediciones SurAmbiente. Santiago de Chile. (p. 75-95).
- HARDIN, G. 1968. "*the tragedy of the commons*". Revista Science, Vol. 162. Washington DC, Estados Unidos. (p. 1.243-1.248).
- HARVEY, D. 1976. "*Geografía y teoría revolucionaria (I)*". Editorial Gráfica Nueva. Universidad de Barcelona. Barcelona, España.
- IANNUZZI, R.; SALINAS, V. 1986. "*Comunidades agrícolas y uso de los recursos territoriales en el medio semiárido. Comunidad agrícola de Huentelauquén*". Tesis para optar al título de Geógrafo. Universidad de Chile. Santiago de Chile.
- ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CANELA. 2002. "*Datos preliminares del XVII Censo Nacional de Población para los 14 Distritos Censales de la comuna de Canela*". Información Interna del municipio. Dirección de Obras. Canela, Chile.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR (IGM). 1983. "*Atlas de la República de Chile*". Impresión TTGG del IGM. Santiago de Chile.
- 1988. "*Geografía de Chile: Geografía IV Región de Coquimbo*". Impresión TTGG del IGM. Santiago de Chile.
- 1988. "*Geografía de Chile: Geomorfología de Chile*". Impresión TTGG del IGM. Santiago de Chile.
- 1988. "*Geografía de Chile: Geografía de los climas de Chile*". Impresión TTGG del IGM. Santiago de Chile.
- 1986. "*Carta Illapel 3100-7015*". Cartografía topográfica, escala 1:250.000. IGM. Santiago de Chile.
- 1967. "*Carta Mantos de Hornillo 3100-7130*". Cartografía topográfica, escala 1:50.000. IGM. Santiago de Chile.
- 1967. "*Carta San Pedro de Quiles 3100-7115*". Cartografía topográfica, escala 1:50.000. IGM. Santiago de Chile.

--- 1967. "*Carta Puerto Oscuro 3115-7130*". Cartografía topográfica, escala 1:50.000. IGM. Santiago de Chile.

-INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS (INE). 1972. "*XIV Censo Nacional de Población y III de vivienda. Año 1970*". Santiago de Chile.

---- 1983. "*XV Censo Nacional de Población y IV de Vivienda. Año 1982*". Santiago de Chile.

---- 1993. "*XVI Censo Nacional de Población y V de Vivienda. Año 1992. Informe final*". Santiago de Chile.

---- 2004. "*División político-administrativa y censal 2003*". Santiago de Chile.

---- 1977. "*V Censo Nacional Agropecuario. Año 1976*". Santiago de Chile.

---- 1998. "*Resultados finales del VI Censo Nacional Agropecuario. Año 1997*". Santiago de Chile.

---- 1992. "*Carta del Distrito Censal Las Palmas*". Uso interno para censistas. 1992. Santiago de Chile.

---- 2002. "*Carta del Distrito Censal Las Palmas*". Uso interno para censistas. 2002. Santiago de Chile.

-INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS NATURALES (IREN-CORFO). 1977-1978. "*Estudio integrado de las comunidades agrícolas de la IV Región. Tomo final*". Editado por IREN. Santiago de Chile.

---- 1977. "*Agrología. Tomo 8*". Editado por IREN. Santiago de Chile.

-INTRAT CONSULTORES. 1999. "*Diagnóstico Seccional Huentelauquén-Canela*". Informe preparado para la Secretaría Regional Ministerial del Ministerio de Vivienda y Urbanismo de la Cuarta Región. La Serena, Chile.

-JHONSTON, R.J.. 1986. "*La economía política marxista, el Estado y la Geografía Política*". Artículo incluido en el texto "Geografía y Marxismo". Universidad Complutense. Madrid, España.

-JHONSTON, R.J.; GREGORY, D.; SMITH, D.R. 1990. "*Diccionario de Geografía Humana*". Alianza Editorial. Madrid, España.

-LIVENAIS P.; ARANDA X. 2003. "*Dinámicas de los sistemas agrarios en Chile árido: la Región de Coquimbo*". LOM Ediciones. Santiago de Chile.

-MENDEZ, R. 1992. "*El espacio de la Geografía Humana*". Capítulo incluido en el texto "Geografía Humana". Editorial Cátedra Geografía. Madrid, España. (p.9 –50).

-MENDEZ, R.; ESTEBANEZ, J.; PUYOL, R. 1992. "*Geografía Humana*". Editorial Cátedra Geografía. Madrid, España.

-MENDEZ, R.; MOLINERO, F. 2000 "*Espacios y sociedades: Introducción a la Geografía Regional del mundo*". Editorial Ariel Geografía. Barcelona, España.

-MINISTERIO DE DESARROLLO Y PLANIFICACIÓN (MIDEPLAN). 2001 "*Análisis de la VIII Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional, CASEN 2000. Documento N°7. Situación del sector rural en Chile*". Santiago de Chile.

- MINISTERIO DE BIENES NACIONALES. 2002. *“Listado de las últimas comunidades agrícolas constituidas en la Región de Coquimbo”*. Ovalle, Chile.
- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP). 1986. *“Mapa Hidrogeológico de Chile. Plano N° 2-1. Plano Síntesis de Recursos Naturales de la Comuna de Canela”*. Santiago de Chile.
- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS-DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS (MOP-DGA). 1987. *“Balance Hídrico de Chile”*. Santiago de Chile.
- OFICINA DE ESTUDIOS Y POLÍTICAS AGRARIAS - INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO (ODEPA-INDAP). 2002. *“Agricultura chilena. Rubros según tipo de productor y localización geográfica”*. Santiago de Chile.
- PACIONE, M. 1984. *“Progresos en Geografía Rural”*. Croom-Helm. Londres, Inglaterra.
- PASKOFF, R. 1970. *“Le Chili semiaride. Recherches Geomorphologiques”*. Impresora Byscaye. Bordeaux, Francia.
- PRODECOP IV REGION. 1998. *“Proyecto de desarrollo rural para comunidades campesinas y pequeños productores agropecuarios de la IV Región”*. La Serena, Chile.
- PIÑA, M. 2000. *“Límites de la agricultura sustentable en el contexto de la globalización. Texcoco. Estado de México”*: XIV Congreso Internacional de Administración Agropecuaria: Los agronegocios y el desarrollo agropecuario ante los retos del nuevo milenio. Ciudad de México, México. (p.354-363).
- PLAZA, O.; FRANCKE, M. 1985. *“Formas de Dominio, Economía y Comunidades Campesinas”* DESCO, Centro de Estudios y Programas del Desarrollo. Lima, Perú.
- SANTOS, M. 1995. *“Los espacios de la globalización”*. Anales de Geografía de la Universidad Complutense, N° 13. Madrid, España. (p. 69-77).
- 2000. *“La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo, razón y emoción”*. Editorial Ariel. Barcelona, España.
- SAUER, C. 1940. *“Hacia una geografía histórica”*. Discurso a la Asociación Norteamericana de Geógrafos en el mes de diciembre de 1940. Baton Rouge, Louisiana, Estados Unidos. (encuéntrese en [www.colorado.edu/geography](http://www.colorado.edu/geography)).
- SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DE PLANIFICACIÓN Y COORDINACIÓN. IV REGIÓN. (SERPLAC). 2004. *“Sistema Nacional de Información territorial en la IV Región”*. La Serena, Chile.
- SEGRELLES, J. 2001. *“Problemas Ambientales, Agricultura y Globalización en América Latina”*. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales Scripta Nova. Universidad de Barcelona. N° 92. Barcelona, España.
- SEPÚLVEDA, P.; RIVANO, S. 1991. *“Hoja Illapel, Región de Coquimbo: Carta Geológica de Chile N° 69”*. Escala 1:250.000. Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN). Santiago de Chile.
- SHEJTMAN, A. 1982. *“Economía campesina: Especificidad, articulación y diferenciación”*. Citado en: *“Economía campesina y agricultura empresarial”*. Editorial Siglo XXI. Ciudad de México, México.

-SMITH, M. 1999. "Evaluación de los caminos rurales. Hacia un enfoque orientado al usuario". En: Foro Internacional para el Transporte Rural y el Desarrollo (IFRTD). Publicado en las actas del IV Congreso Provincial-Chile. Santiago, Chile.

-SOLIS DE OVANDO, J. 1989. "Normativa legal de las comunidades agrícolas. Estudio crítico del DFL. N° 5 de 1968 del Ministerio de Agricultura con sus modificaciones posteriores. JUNDEP - Programa rural. Editorial Antártica. Santiago de Chile.

---- 2004. "Normativa legal de las comunidades agrícolas. Análisis crítico del DFL. N° 5 de 1968 del Ministerio de Agricultura. Actualizado con las modificaciones introducidas por la ley N° 19.233 del 5 de agosto de 1993". Edición Grupo de Investigaciones Agrarias (GIA). Santiago de Chile.

-TELLO, E. 1999. "La formación histórica de los paisajes agrarios mediterráneos: una aproximación coevolutiva". Revista de Historia Agraria. N° 19. Ciudad de México, México. (p. 195-212).

-UNWIN, T. 1995. "El lugar de la Geografía". Ediciones Cátedra Geografía Menor. Madrid, España.

## 1.2. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA.

-ARANDA, X. 1971. "Algunas consideraciones sobre las trashumancias en el Norte Chico". Número especial de la Revista de Informaciones Geográficas. Departamento de Geografía, Universidad de Chile. Santiago de Chile.

-ARMIJO, G.; CUBILLOS, F. 2002. "Conflictos territoriales entre la agricultura empresarial y la agricultura campesina en Chile". Serie Estudios. Madrid, España.

-ARMIJO, G.; CAVIEDES, H. 1997. "Vicisitudes y cambios en el mundo rural chileno. La última modernización agraria. ¿la gran solución de fin de siglo?. Anales de la Universidad de Chile. Sexta Serie, N°5. Santiago de Chile. (p.13-30).

-AVENDAÑO, S.; GALLARDO, H. 1986. "Las comunidades agrícolas de la Cuarta Región: Una particular relación hombre-tierra". Comisión Regional para el desarrollo integral de las comunidades agrícolas de la IV Región. Ovalle, Chile.

-BANCO CENTRAL DE CHILE. 2004. "Informe anual de la Economía Nacional. Año 2003". Santiago de Chile.

-BARAHONA, R.; ARANDA, X.; SANTANA, R. 1961. "Valle de Putaendo. Estudio de estructura agraria". Instituto de Geografía, Universidad de Chile. Santiago de Chile.

-BARÓ, S. 1997. "Globalización y desarrollo mundial". Editorial de Ciencias Sociales. La Habana, Cuba.

-BENEDETTI, S.; SALINAS, J. 1997. "Potencial forestal campesino e indígena de Chile". Santiago de Chile.

-CARAVACA, I. 1998. "Los nuevos espacios ganadores y emergentes". Revista EURE, vol.24, N° 73. Santiago de Chile. (p.5-30).

-CONAF-CONAMA. 1995. "Catastro y Evaluación de Recursos Vegetacionales Nativos de Chile". Proyecto de la Corporación Nacional Forestal. Santiago de Chile.

-CUNILL, P. 1971. "*Factores en la destrucción del paisaje chileno: recolección, caza y tala coloniales*". Revista de Informaciones Geográficas N°20. Departamento de Geografía, Universidad de Chile. Santiago de Chile. (p- 235-264).

-DÍAZ, M.; Et al. 1995. "*Gestión ambiental en la agricultura de las comunidades agrícolas del Norte Chico chileno*". GIA. (1995). Santiago, Chile.

-ECHENIQUE, J. 1992. "*Tipologías de productores agrícolas y políticas diferenciales agrarias*". FAO. Santiago de Chile.

-FALCÓN, E. 1998. "*Diagnóstico de recursos de aguas subterráneas en la comuna de Canela*". Cuadernos de Diagnóstico Comunal. MIDA. Canela, Chile.

-FRANCKE, M.; PLAZA, O. 1985. "*Formas de dominio, economía y comunidades campesinas*". Centro de estudios y promoción del desarrollo (DESCO). Talleres Gráficos de Tarea, Asociación de publicaciones educativas. Lima, Perú.

-GONZALEZ, C. 1998. "*Desarrollo caprino en la Región de Coquimbo, antecedentes y análisis*". Universidad de la Serena. La Serena, Chile.

-LEFF, E. 1998. "*Ecología y capital*". Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México. Siglo Veintiuno de España Editores. Madrid, España.

-MARTÍNEZ, C. 1999. "*Caracterización de unidades ambientales homogéneas asociadas al estado y patrones de uso de suelo. Comunidades Agrícolas de Canela Alta, Canela Baja y Huentelauquén*". Trabajo investigativo en el marco del Magíster de Geografía. Universidad de Chile. Santiago de Chile.

-MIDA. 1994. "*Plan de desarrollo territorial. Municipalidad de Canela*". Cuadernos de Diagnóstico Comunal. Canela, Chile.

-MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP). 1994. "*Sistema de información ambiental para la planificación de proyectos MOP a nivel nacional. Caracterización de facetas ambientales en la IV Región de Coquimbo*". Santiago de Chile.

---- 1992. "*Análisis de Riego de la Zona Costera de la IV Región*". Dirección de Riego del Ministerio de Obras Públicas. Santiago, Chile.

-MUÑOZ, M. 1977. "*Geomorfología de las comunidades agrícolas IV Región. Clasificación y Cartografía de las comunidades representativas*". Memoria para optar al título de Geógrafo. Santiago de Chile.

-ROCHA, R. 2003. "*Estructura Agraria de la comunidad agrícola Alhuemilla-Las Palmas. Comuna de Canela*". Artículo en la publicación "En torno de lo rural. Matices de la Geografía". Instituto de Geografía, Universidad Nacional de La Pampa. Santa Rosa, Argentina. (p. 233-244).

-VAN DAM, C. 1999. "*La Tenencia de la Tierra en América Latina. El Estado del Arte de la Discusión en la Región*". Unión mundial para la naturaleza: Oficina Regional para Sudamérica. Bogotá, Colombia.

## 2. ANEXOS.

### 2.1. CUADROS

TÍTULO DEL CUADRO	PÁGINA
1. División político-administrativa de la Región de Coquimbo y superficies totales correspondientes.	30
2. Montos de precipitación anual. Periodo 1990-2000. Estación meteorológica de La Canela. Comuna de Canela.	44
3. Distribución de los suelos por capacidad de uso. Comunidades agrícolas. Cuarta Región.	51
4. Indicadores de superficie y población. Comunas de la Provincia de Choapa. Según Censo 2002.	57
5. Indicadores de población en la Comuna de Canela, según años censales.	58
6. Población total por distritos censales. Comuna de Canela. Comparación censos 1982-2002.	59
7. Población de la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas. Por grupo étnico y sexo. Según censo del año 2002.	59
8. Estado civil de los socios comuneros. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	60
9. Alumnos matriculados en las escuelas básicas rurales G-357 y G-416. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas. Periodo 1975-2002.	70
10. Indicadores de pobreza e indigencia. Región de Coquimbo, Provincia de Choapa, Comuna de Canela. Año 2000.	72
11. Superficie destinada a cultivos y otros usos. Región de Coquimbo, Provincia de Choapa, Comuna de Canela. VI Censo Nacional Agropecuario del año 1997.	74
12. Distribución de la población caprina en la IV Región. 1997.	75
13. Número y superficie de las comunidades agrícolas. Según VI Censo Nacional Agropecuario. 1997.	77
14. Últimas comunidades agrícolas constituidas en la Región de Coquimbo.	78
15. Comunidades agrícolas de Canela.	79
16. Lista actualizada de socios comuneros. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	89
17. Tenencia de la tierra en totales y porcentajes. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	92
18. Goces singulares y lluvias en totales y porcentajes, según socios comuneros y pisantes. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	93
19. Superficie realmente utilizada de los goces singulares. Socios comuneros y pisantes. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	94
20. Superficie realmente utilizada en lluvias. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	95
21. Número de cabezas de ganado. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	101
22. Cantidad de cabezas de ganado caprino y número de crianceros. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	101
23. Equipamiento para labores agrícolas en los goces singulares. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	106
24. Equipamiento para labores agrícolas en las lluvias. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	107
25. Superficie destinada a suelos de cultivo y otros suelos. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	109
26. Cultivos anuales y permanentes en goces singulares. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	110
27. Cultivos anuales y permanentes en lluvias. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	110
28. Ingresos intraprediales anuales promedio por socio comunero. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	120
29. Ingresos extraprediales anuales promedio por hogar. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	120

## 2.2. FOTOGRAFÍAS.

<b>Título de la Fotografía.</b>	<b>Página</b>
1. Vista panorámica de la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	37
2. Erosión de laderas. Localidad de Alhuemilla. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	38
3. Nubosidad matinal. Sector Las Mollacas. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	43
4. Heladas durante el invierno en la Localidad de Alhuemilla. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	43
5. Aguas superficiales en la Quebrada Islón. Localidad de Alhuemilla. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	48
6. Desaparición de la vegetación nativa en suelos destinados a lluvias. Localidad de Las Mollacas. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	50
7. Vegetación arbórea en sectores altos de la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	55
8. Algunas características de la vivienda en la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	63
9. Camino que une la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas con la Localidad de Espíritu Santo.	66
10. Alumnos de la Escuela Rural G-357 Alhuemilla. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	71
11. Vivienda, goce singular, lluvia y campo común en la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	90
12. Utilización de un goce singular para frutales. Localidad de Alhuemilla. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	94
13. Una lluvia que se prepara para la siembra. Localidad de Alhuemilla. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	95
14. Ganado caprino en el momento de la encierra. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	102
15. Preparación de las lluvias por medio de mulares y arados de palo. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	107
16. Un proyecto de desarrollo productivo fracasado en la Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	115
17. Proyecto de paltos en la Localidad de Las Mollacas. Comunidad Agrícola Alhuemilla-Las Palmas.	116

## 2.3. ENCUESTA-ENTREVISTA APLICADA A SOCIOS COMUNEROS.

### 1. CARACTERIZACIÓN DEL ENCUESTADO.

Nombre socio comunero encuestado: \_\_\_\_\_

Localidad: \_\_\_\_\_

Estado civil: \_\_\_\_\_

#### - Sobre el hogar.

Grado de parentesco con el socio comunero	Edad hombres	Edad mujeres	Actividad remunerativa principal.

#### - Sobre familiares directos que han emigrado recientemente de la comunidad.

Grado de parentesco con el socio comunero.	Lugar donde vive en la actualidad	Actividad remunerativa principal

### 2. TENENCIA DE LA TIERRA Y TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES.

#### - Sobre la tenencia de la tierra y superficies.

Goce singular.

Localización	
Superficie ocupada	
Cantidad de años en explotación	

Lluvias.

Localización	
Superficie ocupada	
Cantidad de años en explotación	

Campo Común.

Lugares en la comunidad que utilizan los animales frecuentemente	
Lugares en la comunidad que utiliza para otros usos	

- **Sobre el sistema de multas y cuotas.**

¿Cuánto paga usted anualmente a la Junta General? \_\_\_\_\_

¿Ha recibido usted multas por parte de la Junta General?, ¿Cuáles son los montos? \_\_\_\_\_

**3. ACTIVIDAD GANADERA.**

- **Sobre el número de cabezas de ganado.**

Ganado menor	
Cabras	
Ovejas	
Otros	
Ganado Mayor	
Mulas	
Burros	
Caballos	
Otros	

- **Sobre los subproductos caprinos.**

N° de cabras hembras: \_\_\_\_\_

N° de chivos: \_\_\_\_\_

Época de pariciones: \_\_\_\_\_

N° de pariciones última temporada: \_\_\_\_\_

Leche y queso	
Total litros leche por cabra diario y temporada	
Total producción queso	
Cantidad destinada a autoconsumo	
Cantidad destinada a venta	
Problemas en la producción de leche	
Carne y otros subproductos	
Total animales vendidos anualmente para carne	
Tamaño animal en venta (chivitos, adulto, etc.)	
Cantidad de kilos de carne en promedio por animal	
Otros usos productivos de los animales	

- **Sobre trashumancias.**

¿Realiza usted salidas con la ganadería fuera de la comunidad para veranadas o invernadas? \_\_\_\_\_

¿Realiza usted salidas con la ganadería fuera de la comunidad por otros motivos? \_\_\_\_\_

¿Cuándo fue la última vez que realizó veranadas? \_\_\_\_\_

¿Por qué motivos? \_\_\_\_\_

Cantidad de ganado dispuesto para veranadas \_\_\_\_\_

Cantidad de pariciones en veranadas \_\_\_\_\_

Comente cuales son las principales problemáticas en el viaje y estadía fuera de la comunidad con motivo de la veranada o invernada \_\_\_\_\_

- **Sobre los precios de venta y comercialización.**

Precio del queso promedio por kilo \_\_\_\_\_  
Razones de la variación de los precios \_\_\_\_\_  
Cantidad de quesos vendidos en kilos \_\_\_\_\_  
Lugar de venta \_\_\_\_\_  
¿vende usted al consumidor o a intermediarios? \_\_\_\_\_  
Comente cuales son los problemas en la venta y comercialización del producto \_\_\_\_\_

Precio de la leche promedio por litro \_\_\_\_\_  
Razones para la variación de los precios \_\_\_\_\_  
Cantidad de litros de leche vendidos \_\_\_\_\_  
Lugar de venta \_\_\_\_\_  
¿vende usted al consumidor o a intermediarios? \_\_\_\_\_  
Comente cuales son los problemas en la venta y comercialización del producto \_\_\_\_\_

Precio de la carne promedio por animal \_\_\_\_\_  
Razones para la variación de los precios \_\_\_\_\_  
Cantidad de carne vendida en kilos \_\_\_\_\_  
Lugar de venta \_\_\_\_\_  
¿vende usted al consumidor o a intermediarios? \_\_\_\_\_  
Comente cuales son los problemas en la venta y comercialización del producto \_\_\_\_\_

**4. ACTIVIDAD AGRÍCOLA.**

- **Sobre los tipos de cultivo.**

¿Qué tipos de cultivos tiene en su goce singular? Indicar si es por temporada o frutales \_\_\_\_\_  
Señale superficie destinada a cada tipo de cultivo \_\_\_\_\_  
Señale fechas de siembra y cosecha \_\_\_\_\_  
Señale dificultades observadas en el proceso mismo de los cultivos \_\_\_\_\_  
Señale cuanta cantidad de los cultivos es para autoconsumo y venta \_\_\_\_\_

¿Qué tipos de cultivos tiene en su lluvia?. Indicar si es por temporada o permanente \_\_\_\_\_  
Señale superficie destinada a cada tipo de cultivo \_\_\_\_\_  
Señale fechas de siembra y cosecha \_\_\_\_\_  
Señale dificultades observadas en el proceso mismo de los cultivos \_\_\_\_\_  
Señale cuanta cantidad de los cultivos es para autoconsumo y venta \_\_\_\_\_

- **Sobre la venta y comercialización.**

**De los goces singulares**

Precio de cada cultivo promedio por kilo \_\_\_\_\_  
Razones de la variación de los precios \_\_\_\_\_  
Cantidad vendida de cada cultivo en kilos \_\_\_\_\_  
Lugar de venta \_\_\_\_\_  
¿vende usted al consumidor o a intermediarios? \_\_\_\_\_  
Comente cuales son los problemas en la venta y comercialización del producto \_\_\_\_\_

**De las lluvias**

Precio de cada cultivo promedio por kilo \_\_\_\_\_  
 Razones de la variación de los precios \_\_\_\_\_  
 Cantidad vendida de cada cultivo en kilos \_\_\_\_\_  
 Lugar de venta \_\_\_\_\_  
 ¿vende usted al consumidor o a intermediarios? \_\_\_\_\_  
 Comente cuales son los problemas en la venta y comercialización del producto \_\_\_\_\_

**5. TECNOLOGÍA E INFRAESTRUCTURA EN ACTIVIDAD AGROGANADERA.**

Tipo de infraestructura	Número de equipos
Galpones	
Bodegas (talleres de almacenamiento)	
Corrales (encierros)	
Otras	
Tipo de equipamiento o tecnología	Número de equipos
Animales para tiro y arado	
Arados manuales	
Palas	
Layas	
Azadones	
Binadores	
Rastrillos	
Arado de disco	
Rastra de clavos, espinas y alambre	
Bomba fumigadora	
Segadora	
Otras	

Señale que tipo de equipamiento o tecnología ocupa en los goces singulares \_\_\_\_\_  
 Señale que tipo de equipamiento o tecnología ocupa en las lluvias \_\_\_\_\_  
 Señale que tipo de equipamiento o tecnología ocupa en el campo común \_\_\_\_\_  
 Señale Otros insumos agrícolas: (herbicida, funguicida, insecticida, abonos) \_\_\_\_\_

**6. OTROS TIPOS DE USO DEL SUELO.**

- **Sobre el uso del suelo en el campo común.**

**Recolección de leña**

¿Recolecta usted leña? \_\_\_\_\_  
 Monto en kilos \_\_\_\_\_  
 Razones para dicha actividad \_\_\_\_\_

**Actividad minera**

¿Realiza usted alguna actividad minera al interior de la comunidad? \_\_\_\_\_  
 Lugares \_\_\_\_\_  
 Monto de explotación \_\_\_\_\_  
 Razones para dicha actividad \_\_\_\_\_

## 7. PROYECTOS DE DESARROLLO SOCIAL Y PRODUCTIVO.

### - Sobre los proyectos productivos.

- ¿Ha participado usted en algún proyecto? \_\_\_\_\_  
¿En qué consiste? \_\_\_\_\_  
Cantidad de personas involucradas en el proyecto \_\_\_\_\_  
¿Qué institución desarrolla el proyecto? \_\_\_\_\_  
¿Cuántos años lleva el proyecto? \_\_\_\_\_  
¿Ha dejado beneficios económicos?. Señale montos \_\_\_\_\_  
Localización del proyecto dentro de la comunidad \_\_\_\_\_  
Tipos de cultivos o ganado involucrado \_\_\_\_\_  
Tipo de infraestructura y tecnología involucrada \_\_\_\_\_  
¿En que consiste la asesoría técnica brindada? ¿Qué instituciones lo brindan? \_\_\_\_\_  
¿El proyecto llegó a usted por medio de la Junta General, Junta de Vecinos, por algún proyecto particular o colectivo? \_\_\_\_\_  
Señale críticas al proyecto \_\_\_\_\_  
Señale beneficios del proyecto \_\_\_\_\_

### - Sobre los proyectos sociales.

- ¿Qué proyectos sociales identifica usted en la comunidad? \_\_\_\_\_  
¿Participa de alguno directamente? \_\_\_\_\_  
¿En qué consiste? \_\_\_\_\_  
Cantidad de personas involucradas \_\_\_\_\_  
¿Qué institución desarrolla el proyecto? \_\_\_\_\_  
¿Cuántos años lleva el proyecto? \_\_\_\_\_  
¿Qué tipos de beneficios trae el proyecto? \_\_\_\_\_  
Localización del proyecto al interior de la comunidad \_\_\_\_\_  
Señale críticas al proyecto \_\_\_\_\_

¿Ha solicitado usted créditos para proyectos de desarrollo productivo o social? \_\_\_\_\_

## 8. INGRESOS INTRA Y EXTRAPREDIALES.

### - Sobre los ingresos intraprediales.

Señale montos aproximados mensuales y anuales por concepto de actividad agropecuaria en la comunidad \_\_\_\_\_  
Señale montos por tipo de cultivo y actividad ganadera \_\_\_\_\_

### - Sobre los ingresos extraprediales.

Señale montos aproximados mensuales y anuales por dineros recibidos fuera del predio \_\_\_\_\_  
Señale que tipo de ingreso recibe \_\_\_\_\_  
Señale institución de la cuál recibe dichos montos \_\_\_\_\_  
¿Recibe usted otros salarios fuera de la comunidad? \_\_\_\_\_  
Indique otras situaciones \_\_\_\_\_

## 9. MANO DE OBRA EN LA EXPLOTACIÓN AGROGANADERA.

	Mano de obra del hogar		Mano de obra ajena	
	Permanente	Estacional	Permanente	Estacional
Cantidad				
Forma de pago				
Montos involucrados				

## 10. OTROS ASUNTOS.

¿Cómo evalúa usted la calidad de la tierra esta temporada en comparación con años atrás en el goce singular? \_\_\_\_\_

¿Cómo evalúa usted la calidad de la tierra esta temporada en comparación con años atrás en su lluvia? \_\_\_\_\_

En caso de haber deterioro de la calidad de la tierra, ¿Por qué cree usted que eso pasa? \_\_\_\_\_

¿Qué consecuencia tiene eso para la producción agrícola? \_\_\_\_\_

## 2.4. CARTOGRAFIAS.

Título del mapa	Página
1. El Norte Chico en el contexto nacional.	29
2. Esquicio localización de la Comuna de Canela.	31
3. Distritos Censales. Comuna de Canela.	32
4. Comunidades Agrícolas de la Comuna de Canela.	33
5. Macrounidades geomorfológicas presentes en las provincias de Limarí y Choapa.	34
6. Zonificación geomorfológica propuesta por el Instituto Geográfico Militar (1988) para la Provincia de Choapa.	36
7. Altitudes presentes en la Comunidad Agrícola Alhuemilla – Las Palmas.	37
8. Unidades geológicas presentes en la Comunidad Agrícola Alhuemilla – Las Palmas.	39
9. Climas presentes en la Provincia de Choapa.	42
10. Distritos agroclimatológicos presentes en la Comunidad Agrícola Alhuemilla – Las Palmas.	45
11. Presentes cursos hídricos presentes en la Comunidad Agrícola Alhuemilla – Las Palmas.	48
12. Principales series de suelos presentes en las comunidades agrícolas de la Comuna de Canela.	52
13. Localidades principales de la Comuna de Canela.	58
14. Localización de las viviendas en la Comunidad Agrícola Alhuemilla – Las Palmas.	62
15. Principales caminos de la Comuna de Canela.	65
16. Caminos de la Comunidad Agrícola Alhuemilla – Las Palmas.	67
17. Subdivisión de la Hacienda El Totoral en 1890.	84
18. Localización de las lluvias en el sector Alhuemilla.	96
19. Localización de las lluvias en el sector Las Mollacas.	96