



**DIAGNÓSTICO DE PERCEPCIÓN DE ACTORES  
SOBRE POSIBLES ESTRATEGIAS DE DESARROLLO  
SUSTENTABLE PARA LA LOCALIDAD DE LIQUIÑE ALTO**

**TESIS**

**MARCELA ANDREA OÑATE FIERRO**

Presentada como parte de los  
requisitos para optar al Grado de  
Magister en Gestión en Desarrollo  
Rural y Agricultura Sustentable

**Año 2005**

**TEMUCO, CHILE**

Dedicada a las familias  
campesinas del territorio  
Liquiñe, y aquellos que ven en  
los espacios rurales una  
oportunidad de futuro.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a todas las personas de la Comunidad de Liquiñe Alto que con sus recuerdos y conocimiento de la zona, hicieron posible este trabajo. A mi compañero de trabajo, Oscar Manqui Tripailaf que me ayudó en las entrevistas y sistematización; a Carol Aliaga, estudiante de agronomía de la Universidad de Cajamarca, quien colaboró en la medición de biodiversidad nivel de las pueblas y muy especialmente a Sra. Angélica Celis Salamero, Ingeniero Agrónomo Mg. Cs. Soc., profesora guía por su confianza y apoyo en este trabajo.

Así también, agradezco a la Universidad Católica de Temuco, representada en el equipo de profesionales del CDS, y a todos los profesores que hicieron posible las actividades por Internet y fase presencial, por darnos la oportunidad de capacitarnos a distancia.

Yo, MARCELA ANDREA OÑATE FIERRO, declaro que soy autor del presente trabajo, que lo he realizado en su integridad y no lo he publicado para obtener otros grados o títulos o en revistas especializadas. Declaro que he contado con la colaboración de personas de la localidad de Liquiñe Alto y de profesionales y técnicos del Centro de Educación y Tecnología, para el Desarrollo del Sur.

## **INDICE**

	<b>Página</b>
<b>INDICE</b>	i
<b>INDICE DE FIGURAS</b>	iii
<b>INDICE DE CUADROS</b>	iv
<b>INDICE DE ANEXOS</b>	v
<b>RESUMEN</b>	vi
<b>ABSTRACT</b>	viii
<b>INTRODUCCION</b>	1
<b>CAPITULO I. MARCO CONCEPTUAL</b>	5
1.1 Desarrollo y globalización	5
1.2 Modernización, agricultura y desarrollo sustentable	8
1.3 Capital social, humano y desarrollo sustentable	17
1.4 Territorio, institucionalidad público privada y desarrollo local	19
1.5 Agricultura, género y desarrollo sustentable	23
1.6 Investigación para el desarrollo	26
1.7 Historia del poblamiento de Panguipulli	32
<b>CAPITULO II METODOLOGÍA</b>	36
2.1 Ubicación y entorno de la localidad en estudio	36
2.2 Tipo de investigación	38
2.3 Herramientas utilizadas en esta investigación	39
2.3.1 Sistematización de información secundaria	39

2.3.2	Cuestionario	41
2.3.3	Entrevista individual estructurada	43
2.3.4	Talleres temáticos con mujeres	43
2.3.5	Entrevistas individuales no estructuradas a funcionarios públicos	44
2.3.6	Entrevistas no estructurada a informantes claves	44
<b>CAPITULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>		<b>46</b>
3.1	Población y recursos humanos de la localidad Liquiñe Alto	46
3.1.1	Población	46
3.1.2	Relaciones de género	50
3.1.3	Estructura familiar	52
3.2	Actividades económicas	54
3.2.1	Población económicamente activa	54
3.2.2	Tenencia y uso de la tierra	59
3.2.3	Relación consumo - ingreso	61
3.3	Historia de la organización y su relación con instituciones públicas	67
3.3.1	Entrevistas a funcionarios públicos	74
3.4	Expectativas de las personas de la localidad	77
3.4.1	Percepción de las personas según estrato de edad	77
3.4.2	Expectativas de las mujeres de la localidad	88
<b>BIBLIOGRAFIA</b>		<b>101</b>
<b>ANEXOS</b>		<b>105</b>

## INDICE DE FIGURAS

<b>N° Figura</b>		<b>Página</b>
1	Mapa de Ubicación del estudio	Anexo N° 1
2	Población por estrato de edad	47
3	Indice de masculinidad (IM)	51
4	Ramas de la actividad económica en la localidad Liquiñe Alto	55
5	Categorías ocupacionales en Liquiñe Alto	56
6	Uso del suelo	60
7	Balance ingreso - consumo	63
8	Croquis puebla: Sra. Carmen Antihuala	Anexo N° 4
9	Croquis puebla: Sra Transita Lefinao	Anexo N° 4
10	Croquis Puebla: Sra. Claudina de Queupumil	Anexo N° 4
11	Construcción diseño de estrategia de desarrollo sustentable	94

## INDICE DE CUADROS

<b>Cuadro N°</b>		<b>Página</b>
1	Población y tasas de crecimiento, según nivel demográfico.	46
2	Población por estrato de edad, según nivel demográfico.	50
3	Tipos de hogar, según número y porcentaje.	53
4	Población según actividad económica y nivel demográfico.	55
5	Categorías ocupacionales, según nivel demográfico.	56
6	Porcentaje de mujeres presentes en la PEA.	58
7	Balance ingreso - consumo, de los 28 casos entrevistados.	62
8	Actividades desarrolladas según espacios, sexo y rango de edad	90
9	Ámbito y mejora al interior del predio	91
10	Índice de Shannon en predios campesinos de la localidad	Anexo N° 5

## INDICE DE ANEXOS

Anexo N°	Página
1 Mapa ubicación	106
2 Cuestionario	107
3 Entrevista individual	108
4 Croquis pueblas	109
5 Calculo de Shannon	110

## RESUMEN

El presente documento corresponde a un Diagnóstico, realizado entre junio de 1998 y marzo 2001, en el marco de una investigación cualitativa de la localidad de Liquiñe Alto. Dicha Localidad se ubica en la zona cordillerana de Liquiñe, Comuna de Panguipulli, Décima Región de los Lagos. El objetivo de la investigación fue “Recoger la percepción de los actores locales e institucionales sobre una localidad rural aislada, buscando la sustentabilidad de ésta, a partir de un análisis de los recursos humanos y naturales y su relación con el entorno natural y social”.

Los métodos utilizados en esta investigación fueron del tipo cualitativo mediante la aplicación de instrumentos como: sistematización de información secundaria disponible, cuestionario aplicado a jefes de familia de la localidad, entrevistas a personas de distinto sexo y edad de la localidad, talleres temáticos con mujeres de distintas edades de la localidad, entrevistas no estructurada a informantes claves de la localidad y a funcionarios públicos de instituciones que han interactuado con la localidad.

A partir de los resultados obtenidos, se pretendió obtener información sobre la percepción de los actores sobre la localidad, que permitieran diseñar una estrategia de desarrollo sustentable para localidad Liquiñe Alto, considerando lo siguiente: 1) que es una localidad integrante de un territorio mayor que es Liquiñe, el que presenta recursos naturales únicos, como son bosque nativo (templado lluvioso) y fuentes de aguas termales; 2) su población es principalmente de origen campesino mapuche, que pasa por un fuerte proceso de migración (14.2 % en 10 años), de jóvenes y principalmente

mujeres, en busca de mayor educación y trabajo estable; 3) una población económicamente activa que tiene una fuerte tendencia al asalariamiento; 4) un sistema productivo básicamente forestal – agrícola, que no favorece un rol económico de las mujeres; 5) la organización local presenta, por una parte conflictos de poder, y por otra, problemas de gestión sobre el capital de trabajo con que cuentan para la prestación de servicios, dado que no ha sido capaz de generar ingresos para pagar la deuda que mantiene con INDAP<sup>1</sup>.

Los resultados obtenidos del diagnóstico, y considerando las percepciones de los distintos actores de la localidad, se propone para el diseño de la estrategia de desarrollo, cuatro lineamientos estratégicos: 1) contribuir a la capacidad de gestión familiar, con identidad cultural; 2) Generar condiciones para el manejo agroecológico y sustentable de los recursos naturales; 3) Contribuir a la gestión económica de los recursos comunitarios y 4) Fomentar la articulación social y política con otros actores del territorio.

---

<sup>1</sup> Intituto de Desarrollo Agropecuario

## **ABSTRACT**

The work presented here deals with a case study in a village named "Liquiñe Alto" located in a mountainous area near Panguipulli, Tenth Region "De Los Lagos". The current economic, social and organizational situation and its relation with different governmental institutions which have worked with the community families in different activities like training, technical support, project work, credits and others, as well as the way these activities have influenced in the community development was analyzed.

The results of this analysis were the basis for the design of a development local strategy including the learning of previous projects, the feelings and emotions of the community families (men, women and youngsters), as well as the most important actions aiming to improve the social and productive management at the farm and community level. It was also considered of the greater territory and to stimulate the development of the different social groups must be sought.

## ***INTRODUCCIÓN***

La localidad de Liquiñe Alto forma parte de un territorio mayor denominado Liquiñe. Este vocablo indígena, antiguamente se escribía LIL, que significa roca pelada ó piedra, también se le da el significado de salto o cascada y KIÑE que significa un, por lo que su traducción podría ser una roca ó un agua que corre (lo que tiene un sentido de vivo).

En el territorio de Liquiñe viven familias de origen principalmente mapuche y su espacio físico corresponde a un ecosistema forestal (Cordillera de los Andes, Chile), el cual se caracteriza por presentar bosque nativo, donde predominan especies de la familia *Nothofagus*, en distintos grados de conservación. Cabe señalar, que estos bosques forman parte de lo que el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) denomina Ecorregión de los Bosques Templados Valdivianos de Chile y Argentina ó Ecorregión Valdiviana. Siendo éste bosque templado lluvioso, uno de los cinco presentes en el planeta, cuya principal característica es su alta diversidad de especies endémicas.

Sin embargo, la riqueza y diversidad de estos bosques se ha visto amenazada por la práctica de explotar el bosque a través de la selección sostenida de los mejores ejemplares arbóreos para la obtención de madera en trozos, durmientes y madera aserreada principalmente.

Lo anterior ha significado, una disminución en la calidad del recurso boscoso de la zona, el aumento progresivo de la desertización y una disminución en la cantidad de agua en

períodos secos. Pese a ello, el daño producido no es tan evidente como en otras zonas (Provincia de Malleco IX región Norte), dado que aún conserva vegetación, recursos naturales y culturales, lo que convierte al territorio de Liquiñe, en un espacio de reserva potencialmente capaz de brindar servicios ecológicos y económicos sustentables.

Desde hace 50 años que las actividades económicas del territorio se vinculan a la actividad forestal. Los cuatro fundos<sup>2</sup> insertos en la zona, antiguamente empleaban a unas 80 personas promedio en forma permanente, cifra aumentaba hasta en un 50% en la época estival. La madera de entonces se exportaba a Argentina por el paso internacional Carririñe. Posteriormente los fundos fueron expropiados y pasaron a manos del Estado (complejo maderero Panguipulli), los que se trabajaron hasta fines de los setenta cuando fueron nuevamente vendidos a particulares.

A lo anterior se suma la elaboración de durmientes para Ferrocarriles del Estado, que mantenía un poder comprador en Liquiñe, por lo que la economía local entre los años '60 y '80 funcionaba en torno a explotación de la madera nativa de la zona. Dicha actividad económica fue disminuyendo poco a poco, entre otras razones, por la venta del complejo maderero a particulares, y la decisión del Estado de privilegiar el transporte vial, cerrando definitivamente a fines de '80 los poderes compradores de durmientes.

Lo anterior motivó a los habitantes de la localidad de Liquiñe Alto a organizarse formando primero un Comité (de pequeños productores y artesanos), y a tomar contacto con distintas instituciones públicas y privadas. Con la promulgación de la Ley Indígena

en 1993, las familias deciden cambiar su organización y constituirse formalmente en Comunidad Indígena, logrando asesoría técnica de instituciones del Estado como CONAF<sup>3</sup> e INDAP. A través de estas Instituciones obtienen financiamiento (subsidio y crédito) para adquirir herramientas básicas para aserrear y elaborar de madera, convirtiéndose en una organización productiva que prestaría servicios a menor costo a sus socios.

Sin embargo, a poco tiempo de funcionamiento el directorio de la organización se encontró con problemas derivados del uso de tecnologías externas no incorporadas (funcionamiento de los equipos) y administrativos (calculos costos y manejo de dineros), lo que sumado a la baja materia prima disponible entre los socios para utilizar los servicios de las herramientas, obligó al Directorio a buscar "clientes" fuera de la localidad.

La situación actual de la organización es: una deuda morosa con INDAP, desinterés de los socios porque *“no le ayuda en nada a uno la organización”* y un directorio sin apoyo de las bases sociales de la localidad.

Este diagnóstico forma parte de un estudio que pretende descubrir las razones por las cuales se llega a esta situación y abordar temas conducentes a interpretar lo ocurrido, a partir de la percepción de los actores locales e institucionales, con el fin de construir una estrategia de desarrollo que considere la sustentabilidad de la Localidad de Liquiñe Alto.

---

<sup>2</sup> Fundos, se refiere a propiedades de más de 1.000 hás.

<sup>3</sup> Corporación Nacional Forestal.

## ***Objetivos de la Tesis***

### ***Objetivo General***

- Diseñar una estrategia de desarrollo para la localidad rural de Liquiñe Alto, basada en los principios de sustentabilidad, a partir del análisis de los recursos humanos y naturales y su relación con el entorno natural y social.

### ***Objetivos Específico***

- Describir la historia de la organización y su relación con las instituciones público privadas que han estado presentes en la localidad.
- Describir el contexto donde se ubica la localidad de Liquiñe Alto
- Conocer y describir la percepción de los actores presentes en la localidad, sus actividades económicas y su relación con los recursos naturales, a partir de la información disponible.
- Conocer las expectativas de las personas (hombres y mujeres) que viven en la localidad respecto del futuro.
- Diseñar una metodología de trabajo para la localidad de Liquiñe Alto, basada en los principios esenciales del desarrollo sustentable.

## CAPITULO I MARCO CONCEPTUAL

Los elementos conceptuales que servirán de marco de esta investigación, que ayuden a entender los procesos que ocurren al interior de las localidades rurales aisladas, se organizan desde conceptos generales hasta lo particular de lo local.

Una situación recurrente en localidades rurales, es escuchar sobre el fracaso de proyectos denominados de “desarrollo” lo que pudiese tener fundamento en la forma desarticulada y clientelista con que las Instituciones del Estado (en Chile) trabajan respondiendo a sus metas, y donde la entrega de subsidios es la constante, lo cual no asegura resultados positivos si no están acompañados de un reforzamiento de acciones grupales y colectivas.

### **1.1 Desarrollo y globalización**

En general, las teorías de desarrollo son un genuino reflejo de la reorganización del pensamiento capitalista después de la segunda guerra mundial bajo la hegemonía de los Estados Unidos, constituyéndose en, el arma ideológica de enajenación, de dominio imperialista de las masas, los pueblos y de las naciones que están surgiendo a la historia mundial a partir de los procesos de descolonización (Sotelo, 1993).

Lo anterior se refleja en que, la expansión del capital genera situaciones muy complejas donde la gran riqueza de unos pocos, especialmente corporaciones, está acompañada por pobreza y despojo de grandes conglomerados sociales, creando áreas devastadas e importantes grupos de personas viviendo en condiciones precarias en áreas marginales

urbanas, imponiéndole una pesada carga a la sociedad, lo cual se refleja en: la caída del ingreso real, el creciente desempleo y el acelerado retiro de la seguridad de asistencia social dejan pocas alternativas para la mayoría (Barkin, 1999).

Esto se traduce en inseguridad social en países en desarrollo, la que lejos de disminuir, aumenta en la medida en que los procesos de globalización, sobre todo cuando, el desarrollo y avance inimaginable de las tecnologías y los medios de comunicación han posibilitado que el sueño neoliberal consiga el máximo beneficio en aquellos países en donde los costes de producción y las reglamentaciones estatales son menores (Martínez, 1999), situación dada en muchos países de América Latina y el Caribe.

Según Castillo (1999), ello ocurre entre otras causas, porque la dinámica capitalista sobrevive gracias a los “enclaves” de producción orientados al exterior y con escasa irradiación interna que diseñan la estructura económica y social de la mayoría de los países empobrecidos, en los que tradicionalmente el abaratamiento de los costes de los procesos manufactureros es una diversidad productiva necesaria para el desarrollo de los productores del “norte”, a expensas de la destrucción del artesanado local, de una importante caída del empleo local y a la desaparición del sector agrícola tradicional.

Para las sociedades que controlan el sistema globalizado, según Martínez (1999), los factores que determinan y garantizan el poder, el éxito y la pervivencia tanto económica como social y cultural, son la información, el conocimiento y la comunicación, y sólo aquellas naciones o grupos que tengan posibilidades de acceder, gestionar y difundir la información aseguran para sí un lugar privilegiado.

Por tanto, resulta ingenuo pensar que mediante el proceso de globalización, todos los grupos (campesinos / indígenas / movimientos no gubernamentales / trabajadores etc.) se van a beneficiar igualmente de las nuevas tecnologías y conocimiento, y que van a desaparecer las tensiones sobre todo en sectores campesinos e indígenas que resultan vulnerables y excluidos frente a este proceso.

Para Vía Campesina<sup>2</sup> (1999), la liberalización del comercio y sus políticas económicas de ajuste estructural han globalizado el hambre y la pobreza en el mundo y están destruyendo la capacidad productiva local y las sociedades rurales. El neoliberalismo es **un sistema económico inequitativo que amenaza tanto a la gente como a la naturaleza y al medio ambiente**, con el único fin de acumular capital para unas cuantas personas y corporaciones transnacionales.

Para Martínez (1999), el desarrollo (en general) ha de ser entendido como calidad de vida y ampliación de las oportunidades de los seres humanos sobre cómo vivir sus vidas, de hallar un punto de equilibrio que necesariamente no ha de ser el que nos ofrece los denominados países desarrollados, es más, posiblemente éstos en más ocasiones de las deseadas nos ofrecen más situaciones de estrés, alineación y dependencias absurdas que otras culturas que se pudieran hallar en otro equilibrio distinto donde los valores de lo material, la competitividad, la eficacia productiva, el individualismo o la vehemencia no son ni mucho menos los valores dominantes.

---

<sup>2</sup> Vía Campesina es un movimiento social internacional que surge a mediados de los '90 y hoy agrupa a organizaciones campesinas de todo el mundo.

Sin embargo, los factores que están detrás de los requerimientos del "desarrollo" exigen examinar los modelos imperantes en las últimas décadas, sus elementos de trasfondo y los factores de crisis que los han hecho evolucionar, puesto que se transita del modelo industrial de producción en masa articulado al "estado de bienestar", como espacio privilegiado de regulación y definición de los grandes acuerdos políticos entre el empresariado, los sindicatos y el Estado, a un modelo de acumulación flexible. Ello ha generado nuevos escenarios caracterizados por dimensiones como: la globalización de los mercados en el sentido de que se ha profundizado la planetarización de la producción, la segmentación de las cadenas productivas junto con una revalorización de los espacios locales como nuevo ámbito de regulación. Además, se ha incrementado la subjetividad y la incertidumbre, que caracteriza a los entornos en los que se desenvuelven los flujos globalizados (Rojas, citado por Galdamez y Falabella, 2002).

Un camino propicio para entrar de manera holística, multivariada, metódica y reflexiva en el tema, es la observancia de los procesos de reestructuración y las transformaciones de los modelos de industrialización, en la expansión capitalista de las últimas décadas (Galdamez y Falabella 2002).

## **1.2 Modernización, agricultura y desarrollo sustentable**

Según Van der Ploeg (1987), la creciente mercantilización del proceso productivo en la agricultura y la remodelación sistemática del proceso productivo concreto, han modificado la imagen y dinámica de la agricultura europea, situación que es consecuencia del desarrollo empresarial que llega a convertirse en una función de las

relaciones comerciales, marginalizando, por lo tanto, los intereses y perspectiva de los productores directos, así como, el trabajo concreto y la capacidad técnica incluida en ellos, siendo sustituidas como fuerza motriz del progreso productivo por factores externos, que coinciden básicamente en la tecnología moderna.

Las políticas de modernización impulsadas para el sector agropecuario, en todo el mundo, tienen su máxima expresión en la revolución verde, bajo la premisa de que la tecnificación de la producción del sector sacaría a los productores rurales del atraso y la pobreza. En este contexto el sector rural se ve aislado del conjunto de la economía y de la sociedad, y la producción agropecuaria tiene escasa conexión con los procesos agroindustriales y comerciales, ello trajo como consecuencia la diferenciación al interior de la agricultura y de las economías campesinas, y un crecimiento sin distribución que no ha logrado incorporar socialmente a los pobres rurales como ciudadanos con plenos derechos (PROMER, 2001).

Sin embargo, pese al arraigamiento del modelo agrícola convencional, éste se encuentra en crisis que afecta, según Rosset (1997), tanto a las economías desarrolladas como a las del tercer mundo, y tiene dos dimensiones: una ecológica y otra socioeconómica, y cualquier paradigma alternativo que ofrezca posibilidades de sacar a la agricultura de la crisis en que se encuentra, debe considerar las fuerzas ecológicas, sociales y económicas, que enfrentan los agricultores sino está condenada al fracaso.

Dicha crisis se relaciona con la simplificación de la estructura del medio ambiente en vastas áreas, sustituyendo la diversidad del medio ambiente natural por un número

relativamente pequeño de plantas cultivadas y animales domesticados, siendo el resultado neto un ecosistema artificial que requiere una constante intervención humana para su operación, aún cuando los agroecosistemas modernos han demostrado ser capaces de alimentar a una población creciente, hay considerables pruebas de que el equilibrio ecológico en estos sistemas tan artificiales es muy frágil, hecho demostrado hace más de 20 años (Altieri, 1983).

La simplificación del medio ambiente para producir alimentos, según Norgaard (1996), responde a una visión del mundo profundamente enraizada en la idea que la ciencia es acumulativa, de que cada vez nos aproximamos más y más a saber todo lo que se puede conocer de las partes y las relaciones de la naturaleza, Sin embargo, dicha visión del mundo no ha sido capaz de terminar con el hambre.

Altieri (1990), señala que para superar la crisis de la agricultura convencional es necesario desarrollar sistemas alimentarios sustentables, que tengan una producción razonable pero que no degraden la base de recursos ni perturben el balance ecológico. **Ello implica conocer las formas de cómo los grupos sociales hacer uso o se apropian de la naturaleza.**

Más allá de las numerosas configuraciones específicas que toma la producción silvoagropecuaria es posible distinguir, según Toledo (1995), dos modelos de apropiación de la naturaleza radicalmente diferentes como son: el modelo campesino y el modelo agroindustrial, los que corresponden al uso de los recursos en el mundo contemporáneo.

Es precisamente el modo de producción campesino el que predomina en los sectores rurales (aislados) e indígenas de América Latina en general. Este modo de producción según Toledo (1995) se caracteriza por ser una producción para el consumo, donde predomina el valor de uso, la reproducción de los productores y la unidad productiva, se basa en el intercambio ecológico y relaciones sacralizadas con la naturaleza.

Sin embargo, la visión oficial predominante en el mundo y también en nuestro país, es el modelo agroindustrial que tiende a reemplazar el anterior con las consecuencias que ello significa desde el punto de vista ecológico, social y cultural, por lo que es importante **recuperar aspectos del modo campesino para un desarrollo más equilibrado.**

Por ejemplo para Altieri (1986), el conocimiento (tradicional e indígena) tiene muchas dimensiones incluyendo aspectos lingüísticos, botánicos, zoológicos, artesanales, agrícolas, y se deriva de la interacción entre los seres humanos y el medio ambiente. La información es extraída del medio ambiente, las que son transformadas en información útil y adaptable, que son preservadas y transmitidas de generación en generación por medios orales o experimentación.

Concuerdan con lo anterior Deere y De Janvry (1984), quienes señalan que a medida que el desarrollo del capitalismo progresa en la agricultura, los modos feudales y comunitarios se descomponen, siendo incorporados al modo capitalista como una clase sumamente inestable de productores directos, manteniendo una diferenciación basada en

su acceso a los medios de producción y a la subsiguiente venta o compra de trabajo asalariado para estabilizar y reproducir de este modo su proceso de producción.

Según Murmis (1980), los campesinos establecen una relación igualitaria entre Tierra – Fuerza de trabajo, lo que significa que al término del ciclo productivo el balance ingresos - consumos es igual 0 o levemente superior, distinguiéndose entre campesinos ricos, medios y pobres. Sin embargo, en la medida que la relación tierra – fuerza de trabajo no es igualitaria por que se contrata fuerza de trabajo, se está frente a un proceso de "descampesinización hacia arriba", es decir, el campesino comienza a convertirse en empresario – capitalista. Al contrario cuando la relación tierra – fuerza de trabajo se rompe porque se está vendiendo fuerza de trabajo, se está en presencia de un proceso de "descampesinización hacia abajo" o hacia el asalariamiento o proletariado rural (desvinculándose de la actividad silvoagropecuaria).

Lo anterior, se relaciona con que la actividad agrícola no consiste únicamente en el proceso de producción como tal, pues incluye a la vez el proceso de reproducción de la unidad familiar. Según Van der Pleog (1987), en cada ciclo productivo los mismos factores de producción e insumos son reproducidos, tanto en el sentido técnico como en el económico, y pueden agruparse en dos formas que son: 1) reproducción autónoma e históricamente asegurada y 2) reproducción mercantilizada. La primera es la que se acerca al modo campesino sugerido por Toledo (1995), dado que la mercantilización de la agricultura, corresponde a aquel proceso que estandariza el trabajo concreto, negando las potencialidades específicas del proceso productivo.

De acuerdo a lo anterior pareciera ser primordial, conocer y entender los procesos productivos tradicionales (campesinos e indígenas) o “modos campesinos”, los que tienen no sólo una motivación económica sino que también son parte de una forma de interpretar la naturaleza (uso y manejo), que debieran ser incorporados en los planes y programas de desarrollo.

Una ciencia que vincula el conocimiento campesino (e indígena), y las ciencias agronómicas y ecológicas es la agroecología. Los agroecólogos usan los conocimientos de la ciencia agrícola occidental para ayudarse a entender los agroecosistemas. Pero ellos saben que están interpretando sistemas complejos que como parte de un proceso singular, han evolucionado como personas, antes que una máquina de características universales que opera separadamente de éste (Norgaard, 1996).

La disminución del mercado de la agricultura tradicional se suple con la implantación de un patrón de consumo elitista. El proceso de reorientación de la producción agrícola hacia el exterior favorece a los grandes propietarios terratenientes y facilita la desviación y del sector servicios, todo ello motivado por la escasa irradiación y articulación entre sectores productivos locales, hecho que dificulta la retención de capitales (Castillo, 1999).

Los campesinos en América Latina aparecen integrados en forma contradictoria al modo de producción capitalista, porque éste impone las formas de organizar la economía, la superestructura institucional y los mecanismos de extracción de excedentes entre los sectores, incluso más, impone un tipo de rol al gobierno absolutamente funcional a las

grandes corporaciones que la globalización está incentivando. Esta contradicción se agudiza en la medida que no sólo la producción está integrada y guiada por el mercado, sino que el mercado regula las condiciones laborales y la propiedad de la tierra (Yujevic,1999 a).

Por ello el desafío, es diseñar sistemas agrícolas que produciendo los alimentos y otros materiales necesarios para la población, incorporen las funciones que se conocen de los ecosistemas naturales tipo clímax (donde la estabilidad y diversidad alcanzan un equilibrio dinámico); con el fin de saber hasta qué punto se pueden ser modificados los ecosistemas naturales y cómo hacerlo; qué grado de modificación es posible incorporar y cuáles serían las unidades espaciales para ello; cómo hacer que nuestros agroecosistemas realicen un máximo de funciones reguladoras y obtener un nuevo equilibrio (Trujillo, 1999).

La diferencia más importante entre la visión agroecológica del mundo y la de la ciencia occidental, es que en la primera se perciben a los pueblos como parte de los sistemas locales en evolución. La naturaleza de cada sistema biológico ha evolucionado hasta reflejar la naturaleza del pueblo, su organización social, conocimientos, tecnologías y valores (Nogaard, 1996).

A través de esta ciencia es posible encontrar principios y técnicas que aseguren la sustentabilidad de los recursos productivos. La diversificación, por ejemplo, es una de las principales herramientas de la agroecología, para el diseño de sistemas agrícolas

sustentables, la que permite potenciar una serie de funciones ecosistémicas (reciclado de nutrientes, equilibrio biológico, etc) (Trujillo, 1999).

Ello porque la introducción de sistemas tecnológicos desarrollados para otras realidades y basadas en modelos no sostenibles (colonialismo español / revolución verde / modo agroindustrial) no han resuelto el problema de la pobreza y el hambre, y sí han deteriorado los ecosistemas y recursos naturales, debido a una lógica puramente extractiva, de rentabilidad cortoplacista, alta dependencia de tecnologías e insumos extraprediales (Kolmans y Albarado, 1992).

Ahora bien, uno de los problemas (además de la pobreza) para abordar el tema del desarrollo es la sustentabilidad, es decir, la capacidad de la biosfera de sostener la vida y responder a sus necesidades de las actuales y próximas generaciones (Yurjevic, 1999a).

La discusión sustentabilidad v/s sostenibilidad, se ha despejado en los últimos años. Según Kolemans y Alvarado (1992), hacer sostenible todos los procesos de desarrollo rural, es decir, asegurar la permanencia y continuidad de los resultados, es el objetivo estratégico de los proyectos vinculados al campo (unidades productivas), en la práctica quienes le dan contenido concreto a este concepto son hombres y mujeres de las comunidades rurales.

Para Toledo (1995), el desarrollo sustentable es el nuevo paradigma social, en especial de la agricultura, bajo el cual se agrupan un conjunto de propuestas alternativas como: agricultura orgánica, agricultura regenerativa, agricultura biológica, agroecología etc.,

que incorporan la racionalidad ecológica – productiva, y la equidad intergeneracional ya no trata sólo de sostener la capacidad productiva de la generación presente si no de asegurar la existencia de los procesos biogeoquímicos del planeta para las generaciones futuras.

Teniendo en cuenta que, los sistemas agropecuarios son ecosistemas modificados por el hombre para satisfacer necesidades socioeconómicas, se puede definir un sistema agropecuario sustentable como aquel sistema capaz de mantener, a través de los años, niveles aceptables de productividad biológica y económica, preservando el ambiente y los recursos naturales y satisfaciendo requerimientos impostergables de la sociedad (Aguilar, 1999).

Un ejemplo de ello, es el uso de sistemas de agroforestería, los que reportan beneficios ecológicos que estos aportan a los agroecosistemas, entre los cuales destacan: la protección del suelo y el mantenimiento de su fertilidad, la moderación del clima, creación de microclimas más estables y favorables para el crecimiento de las plantas, regulando el ciclo del agua, especialmente aumentando la humedad, disminuyendo la evapotranspiración de los substratos inferiores y favoreciendo la penetración del agua en el suelo (Trujillo,1999).

Para Venegas (1999), obtener sistemas sustentables de producción será el resultado de un trabajo conjunto de productores, profesionales, científicos y técnicos que deben realizar un esfuerzo de innovación en los ámbitos en que cada uno de ellos actúa. En esta visión en cada uno hace su aporte específico. El conocimiento local se incorpora como

un componente dinamizador en la búsqueda de soluciones técnico productivas, de tal manera que el saber de los productores y particularmente de los grupos indígenas constituya una dimensión a ser incorporada activamente.

### **1.3 Capital social, humano y desarrollo sustentable**

Para contribuir a la sustentabilidad de zonas rurales, se deben considerar las particularidades de cada territorio, su población, sus grupos étnicos, sus procesos productivos, su conocimiento, sus éxitos y fracasos. Por tanto, los grandes protagonistas de cualquier proceso de desarrollo sustentable son las personas en forma individual (o familiar) o social y sus relaciones con organizaciones locales campesinas, comunidades indígenas, etc. en la búsqueda de soluciones a sus problemáticas, lo que constituye el capital social de una zona o territorio determinado.

Algunos críticos han sugerido que el capital social no constituye una forma objetiva de capital, sin embargo, Ostrom y Ahn (2000), señalan que el capital social comparte un número suficiente de características con los conceptos capital físico y capital humano, para ser considerado definitivamente como una forma de capital.

Según lo anterior, todas las formas de capital producto de la acción humana se crean cuando los individuos invierten tiempo y esfuerzo en actividades de transformación y transacción para construir herramientas o bienes que incrementan el bienestar individual en el futuro (Ostrom, Schroeder y Wynne (1993) citado por Ostrom y Ahn 2000).

Para Durston (2000) el paradigma del capital social plantea que las relaciones estables de confianza, reciprocidad y cooperación pueden contribuir a beneficios tales como: reducir los costos de transacción, producir bienes públicos y facilitar la constitución de organizaciones de gestión de base efectivas, de actores y sociedades civiles saludables.

El capital social y humano se conceptualiza a partir de las distintas necesidades humanas que, son de carácter universal, permanentes y limitadas en número, que además, revelan carencias y potencias de las personas y constituyen un sistema dinámico que incluye: subsistencia, protección, afecto, libertad, participación, identidad, ocio, creación y entendimiento (Max –Neef, 1986).

Dichas necesidades se relacionan directamente con el mejoramiento de la calidad de vida de las personas, que según Contreras y Cordero (1994) consideran aspectos fisiológicos (alimentación, salud y sanidad ambiental) / psico -fisiológicos (vivienda, estética y recreación) / desarrollo - cultural (aptitudes y capacidades, participación efectiva en la comunidad) / condicionamiento psico - social (relaciones humanas o interpersonales, seguridad individual y colectiva) / dependencia ecológico ambiental (sustentabilidad y productividad de los ecosistemas; estabilidad ecológico ambiental; criterios de uso de los recursos naturales).

Dado que las necesidades humanas son permanentes, el proceso de producción de bienes destinados a su satisfacción debe necesariamente ser durable y creciente. Esa posibilidad de durabilidad en el tiempo sin afectar la satisfacción de las próximas generaciones, es lo que generalmente se denomina sustentabilidad (Jaramillo, 1996).

Tender hacia un desarrollo sustentable entendido como, el proceso que potencia de manera continua, la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales entendidas éstas en su más compleja y sistemática visión, reflejándose en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas que conforman los colectivos humanos, sin menoscabo de las dinámicas ambientales, haciendo posible que este desarrollo se construya no sólo para la presente generación, sino también para las que vienen, “es la visión que se resume los que se conoció como desarrollo a escala humana” (Max – Neef, 1986).

#### **1.4 Territorio, institucionalidad público y privada, y desarrollo local.**

La imposición de soluciones a través de planes (o estrategias) nacionales, sin tomar en cuenta los intereses locales, es una de las razones de los fracasos de muchas “intervenciones” o proyectos de desarrollo, dado que, el proceso de construcción de desarrollo debe hacerse “de abajo hacia arriba y no al revés” (Greslou y De Zutter, 1989).

Lo anterior lleva implícito el concepto de desarrollo local endógeno, el que concede un papel predominante a las empresas, a las organizaciones, a las instituciones locales, a la propia sociedad civil, en los procesos de crecimiento y cambio estructural (Stöhr 1981 y 1995, citado por Vázquez 2000).

A este concepto de desarrollo endógeno, Lacamba (1999), le concede la posibilidad de enriquecer con nuevas aportaciones científicas y tecnológicas basadas en la movilización de las fuerzas humanas locales y en la valoración de los recursos endógenos,

convirtiendo a muchos pueblos hoy marginados, en productores y consumidores dignos y conscientes de su riqueza material e inmaterial.

La forma de organización productiva, las estructuras familiares y tradiciones locales, la estructura social y cultural y los códigos de conducta de la población condicionan los procesos de desarrollo local, favorecen o limitan la dinámica económica y en definitiva, determinan la senda específica de desarrollo de las ciudades, comarcas y regiones (Vásquez, 2000).

La modernización, portadora de una homogenización y globalización de la actividad agraria, ha dislocado las prácticas agrarias locales, la cultura y las riquezas naturales locales que se encontraban anquilosadas, al intervenir en la organización del trabajo agrícola. Esta pérdida de “la localidad” ha tenido graves consecuencias para la calidad de los productos agrarios y del trabajo agrícola, el empleo rural, la cultura y la conservación de los recursos naturales. Frente al proceso de mundialización, se hace necesario revalorizar, a través de los conceptos sociológicos “proceso de trabajo” y “estilos agrarios”, la heterogeneidad de la actividad agraria, apuntando a la necesidad de reconstruir “la localidad”, para llegar a un uso de la tierra ecológico (Van der Pleog, 1994).

Surge entonces otro concepto denominado territorio que, según Greslou y De Zutter (1989), nace de la compenetración de un espacio físico y de una colectividad humana a lo largo del tiempo, de tal suerte que la sociedad pueda profundizar el conocimiento

detallado y global de la naturaleza en la cual está inmersa, de la que forma parte y desarrollar así su capacidad de vivir y reproducirse mejor en ella.

Ello implica, según Vásquez (2000), que las localidades y territorios poseen, por ejemplo, una determinada estructura productiva, un mercado de trabajo, un sistema productivo, una capacidad empresarial y conocimiento tecnológico, una dotación de recursos naturales e infraestructuras, un sistema social y político, una tradición y cultura, sobre los que se articulan los procesos de crecimiento económico local.

Sin embargo, el que los conceptos antes mencionados sirvan para contribuir al desarrollo sustentable de los territorios, pasa por las políticas que el Estado pueda impulsar.

Por ello, según Barkin (1999), se necesita que quienes detentan el poder (autoridades, Estado) se den cuenta de la necesidad de integrar a la gente dentro de las estructuras reales de poder (toma de decisiones) con el fin de confrontar los problemas principales de nuestro tiempo, lo que requiere una redistribución del poder político y económico.

Pero también es, según Yurjevic (1996), indispensable generar un proceso de construcción institucional que busque enriquecer la sociedad con organizaciones capaces de implementar un desarrollo rural (local) sustentable, capaz de invertir en sus dotaciones de capital, fortalecer sus instituciones familiares y comunidades, proteger sus ecosistemas naturales y demandar una justa participación en la inversión social disponible, lo cual implica un esfuerzo permanente por formar agentes económicos capaces de crear la riqueza necesaria para superar la pobreza.

La dialéctica local - global, revela la importancia de crear instituciones estatales descentralizadas, con velocidad y flexibilidad organizacional, que contribuyan a complejizar las regiones mediante políticas públicas que estimulen las dinámicas culturales, sociales y políticas que se dan en los espacios locales y que determinan tanto la capacidad de gestar acción colectiva como la capacidad de innovación y su difusión (Gutierrez, citado por Galdames *et al*, 2002).

Lo anterior se visualiza como posible en el contexto, de un Estado facilitador de sustantivos procesos de descentralización y desarrollo territorializado, de un compromiso con el fortalecimiento y participación de la sociedad civil y del establecimiento de relaciones laborales modernas y equilibradas, del apoyo a encadenamientos económico productivos sustentables de opciones diversificadas libremente asumidas en el marco de ordenamientos territoriales concertados, del respaldo a la generación de una institucionalidad territorial y local mixta con capacidades de gestión desarrolladas (RED PRORURAL, 2000).

Sin embargo, en los estudios citados por Galdamez y Falabella (2001), se constata el déficit de capacidad endógena para el desarrollo en localidades de la periferia (aisladas), Ello implica que, por ejemplo, que el modelo vigente en Chile favorece a los sectores ganadores (exportadores) que marcan la economía con dualidades y brechas crecientes de productividad. Ante este esquema, una opción inteligente es postular su integración sistémica (cluster), el que intenta articular su escuela de actividad y de aprendizaje tecnológico y productivo en un nivel meso y microeconómico, y favorecer una trayectoria de cultura económica común, junto a una evolución a conglomerados más

complejos de producción (estado, gran empresa privada y estatal y la pequeña y mediana empresa).

Pero también, las políticas de desarrollo, debieran asociarse con acciones orientadas a la educación del consumidor, creación y transparencia de los mercados, desarrollo institucional, formación de capital humano y social, ciencia y tecnología, legislación sobre organización social y derechos de propiedad, aumento de la eficiencia económica de los pequeños productores e igualdad de oportunidades para sectores socialmente discriminados (Yurjevic, 1996).

### **1.5 Agricultura, género y desarrollo sustentable**

De acuerdo a lo revisado hasta el momento, la tendencia para construir procesos de desarrollo sustentable tiene que ver con la reconstitución del espacio local (comunidad o territorio) y posicionar a sus actores locales, mujeres y hombres, que hacen uso de los recursos naturales presentes en el espacio local.

Sin embargo, cuando se trata de abordar la pobreza rural aparecen con mucha fuerza la contribución que las mujeres rurales campesinas e indígenas hacen tanto a la economía como a la reproducción de la unidad productiva.

La agricultura, entendida como práctica social, se ha desconectado crecientemente (aunque no en todos los lugares con el mismo ritmo) 1) de la naturaleza y la ecología, 2) del proceso de trabajo, estructurado en forma autónoma, 3) de la calidad de la fuerza de

trabajo, 4) de una organización social específica del tiempo y del espacio, 5) de la elaboración de calidades específicas contenidas en los productos finales, y 6) de la familia como un principio organizante, consecuentemente y en un grado creciente (Van der Pleog, 1994), por lo que la localidad pareciera perder importancia.

Sin embargo, la transformación agraria en países de América latina impulsada por la agricultura capitalista, ha desplazando los cultivos tradicionales de alimentos de la economía campesina y también ha cambiado la forma en que participan las mujeres campesinas de grupos de bajos ingresos en el trabajo y en la reproducción social. (Arizpe,1986).

Aparece entonces, el concepto de Género y Desarrollo que se refiere a las relaciones existentes entre hombres y mujeres en un contexto cultural. Es una dimensión que se utiliza para identificar y medir las diferencias en los papeles que desempeñan tanto mujeres como hombres en las actividades que emprenden, en sus responsabilidades y en su grado de bienestar. El género es dinámico porque los papeles que desempeñan hombres y mujeres son dictados por normas, valores sociales y culturas cambiantes los que, a su vez, se transforman con el paso del tiempo (Valdés y Hurtado, 1997).

Para Moser (1986), en la mayoría de los hogares de bajos ingresos "el trabajo de la mujer" no sólo incluye el trabajo reproductivo necesario para garantizar el mantenimiento y reproducción de la fuerza laboral, sino también el trabajo productivo, como generadora secundaria de ingresos, que en áreas rurales, toma la forma de trabajo

agrícola. Además, las mujeres se involucran en trabajos de gestión comunal a nivel del asentamiento local en contextos tanto urbanos como rurales.

Pero cuando las mujeres migran de zonas rurales al mundo urbano, ellas encuentran empleo en actividades directamente vinculadas a sus roles tradicionales de tipo reproductivo: niñeras, empleadas domésticas y venta callejera de alimentos; además se enfrentan a una fuerte discriminación étnica, situación que permanece en la actualidad (CIEG, 2000).

En el informe de la Comisión Brundtland (1987) se mencionan los roles cruciales de las mujeres en los temas de población y de seguridad alimentaria, pero no presenta conclusiones respecto a la relación género - medio ambiente. Sin embargo, el documento plantea cambiar la primera visión de las mujeres, como víctimas del deterioro ambiental, y pasar a la concepción de las mujeres como poseedoras de conocimientos y habilidades que las constituirían en eficientes administradoras del medio ambiente (Rico, 1998).

Diversas corrientes han ido dando cuerpo al discurso de las mujeres en todo el mundo, entre ellas, el ecofeminismo, reconocida por conceptualizar la relación de las mujeres con la naturaleza, ha planteando la existencia de un fuerte vínculo entre ambas, y defendiendo la recuperación de un "principio femenino" que implica armonía, sostenibilidad y diversidad (Shiva, citado por Rico, 1998).

Además de la anterior, Rico (1998) describe otras dos corrientes de pensamiento relacionadas con las mujeres. Una corresponde a la conocida como "mujeres en el desarrollo" ó MED, que marcó una etapa del pensamiento y de la acción en el campo de

los proyectos y programas de desarrollo que, en muchos casos, sigue vigente en la actualidad y se centra en las mujeres y sus necesidades como individuos y grupos. La segunda corriente a la denominada "género, medio ambiente y desarrollo sustentable" o GED, consolidada en la década de los noventa, el cual sostiene que la discriminación que afecta a las mujeres se expresa principalmente a través de: 1) la división por género del trabajo y la consecuente asignación casi exclusiva de la responsabilidad de la crianza de los hijos y del trabajo doméstico a las mujeres; 2) el acceso desigual de varones y mujeres a los recursos productivos y a sus beneficiarios; 3) las limitaciones a la participación en los procesos de adopción de decisiones y al acceso al poder público en sus diversas expresiones.

Para Via Campesina (1999), las mujeres (indígenas y campesinas) juegan un papel central en la soberanía alimentaria del hogar y de la comunidad, por lo tanto, tienen derecho de acceder a los recursos para la producción de alimentos tales como: tierra, crédito, capital, tecnología, educación y servicios sociales. La seguridad alimentaria depende de los que producen y cuidan del medio ambiente natural.

### **1.6 Investigación para el desarrollo**

Un clima social favorable al desarrollo sustentable no emerge espontáneamente, sino que debe ser inducida a partir de ideas claras que encuentren eco en el sentido común de la población, lo cual significa que la ciudadanía pueda asociar dichas ideas con su bienestar directo (Yurjevic, 1996).

Por ello cuando comienza un proyecto de desarrollo, se requiere de un pormenorizado análisis sociológico que identifique los aspectos culturales y los valores presentes en el grupo social donde se pretende “intervenir”, es decir, identificar su estructura social, y dentro de ellas funciones de cada género, reparto de los distintos poderes, asunción de los distintos roles, etc, (Martínez, 1999).

Lo anterior ayuda a conocer y analizar la realidad, afinando la problemática sobre la cual pretende actuar. Este análisis es el primer paso del proceso de intervención social, cuya finalidad es ofrecer a los agentes sociales los procedimientos y las técnicas de investigación necesarias para que puedan definir sus objetivos y orientar su intervención de acuerdo con las necesidades sociales y las circunstancias del proceso de intervención (Rubio y Vargas, 1997).

Una forma de investigación para el desarrollo es la investigación cualitativa, la cual según Denzin y Lincoln (1994), citado por Rodríguez *et al* (1999) se destaca por ser "multimetódica en el enfoque, lo que implica un enfoque interpretativo y naturalista hacia su objeto de estudio", lo que significa que los investigadores cualitativos estudian la realidad en su contexto natural, tal y como sucede, intentando sacar sentido de, o interpretar, los fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para las personas implicadas.

La investigación cualitativa implica la utilización y recogida de una gran variedad de materiales (entrevista, experiencia personal, historias de vida, observaciones, textos

históricos, imágenes sonidos) que describen la rutina y las situaciones problemáticas y los significados en la vida de las personas (Rodríguez *et al*, 1999).

La investigación con técnicas cualitativas está sometida a un proceso de desarrollo idéntico al de cualquier otra investigación de naturaleza cuantitativa. Su proceso se desenvuelve en cinco fases de trabajo: definición del problema, diseño de trabajo, recogida de datos, análisis de los datos, validación e informe. El investigador puede establecer un estilo propio y aplicar en cada una de sus fases, "criterios" o principios orientadores que autores como Erickson (1986), Lincoln (1985), Van Maanen (1983), Schwartz- Jacobs (1979), Taylor-Bogdan (1986) han intentado sistematizar (Citados por Valles, 1997).

La investigación cualitativa permite rescatar de la persona su experiencia, su sentir, su opinión con respecto a lo que se investiga, conocer sobre sus hábitos, costumbre, cultura, maneras de pensar y proceder. Lo esencial de esta metodología consistiría en tratar de contestar preguntas como: ¿para quién? y ¿con qué fin se lleva a cabo el estudio?, así como intentar responder a los diferentes niveles de análisis y abstracción que se efectúen (Regalado, 2001).

La metodología cualitativa a diferencia de la cuantitativa, **no comienza con un cuerpo de hipótesis que es necesario confirmar o rechazar**. El investigador suele conocer el objeto de estudio y se acerca a él con problemas, reflexiones y supuestos, y no se trata de aplicar unos instrumentos y analizar sus resultados, sino de ir redefiniendo y

reelaborando los instrumentos y categorías según requieren el objetivo del estudio y las demandas de la realidad (Regalado *op. cit.*).

El método de estudio de casos es una metodología que se utiliza en el análisis grupal, cuya cualidad y función fundamental nos permite descubrir conclusiones de fenómenos ya sean reales como simulados, en un contexto de una óptica formativa - experimental, de investigación, de perfeccionamiento de la personalidad humana o de desarrollo de cualquiera otra realidad única (Regalado, 2001).

Stavenhagen (citado por Regalado, 2001), entiende por participación social "una actividad organizada por parte de un grupo, con el objeto de expresar necesidades o demandas, de defender intereses comunes, de alcanzar determinados objetivos económicos, sociales o políticos, o influir de manera directa en los poderes públicos. En un sentido amplio, Hall y Kassam (1988), citado por Rodríguez *et al* (1999), describen la investigación participativa como una actividad integral que combina la investigación social, el trabajo educativo y la acción.

Esto significa que un proceso de aprendizaje, constituye una actividad vital para el fortalecimiento de una organización, más aún, se puede decir que es la piedra angular para su desarrollo institucional, basado en la sistematización cuidadosa y analítica de las experiencias implementadas, proceso que debe realizarse con una metodología adecuada que incluya indicadores de impacto sólidamente contruidos (Yurjevic,1999c).

Para ser eficaz en el propósito de lograr un aprendizaje efectivo y que éste sea aplicado por el productor y su familia, la programación educativa debe reunir una serie de características como ser: participativa, integral, flexible, transformadora y permanente (Chelén , 1993).

Según Geilfus (1997), la mayoría de los proyectos de desarrollo fracasan por falta de participación real de la gente para quién se hizo el proyecto. Sin embargo, la participación no es un estado fijo, sino un proceso mediante el cual la gente puede ganar más o menos grados de participación en el proceso de desarrollo, y el éxito dependerá entre otras cosa: del grado de organización de la gente misma, de la flexibilidad de la institución, y de la disponibilidad de todos los actores, empezando por los técnicos, que deben modificar ciertas actitudes y métodos de trabajo.

Para Saavedra (1995), las personas que trabajan como agentes de desarrollo deben asumir una perspectiva social, es decir, sujetos sociales e históricos desde los cuales se miran y enfrentan los problemas del desarrollo; y una metodología basada en el conocimiento científico de la realidad y sus posibilidades. Ello significa, que el trabajo de apoyo a los proyectos de acción requiere, dentro de esta perspectiva, considerar: un acercamiento científico al problema del desarrollo, y explicitar la perspectiva desde la cual se asume el trabajo de apoyo.

Ello significa que el “agente de desarrollo” debe poseer un conocimiento científico del funcionamiento y transformación de la sociedad y considerar que su acción, intencionada, incide en aquella. Esto impone como exigencia la necesidad de explicitar y

precisar conceptos que por estar definiendo la acción, tienen una clara función instrumental (Saavedra, op. cit.), además de un compromiso ético con dicha función.

Surge entonces, una nueva visión de la asistencia técnica asociada al desarrollo de la comunidad, la cual postula que las insuficiencias del extensionismo se corrigen mediante la utilización de técnicas y recursos pedagógicos. Según esto, el problema de la no adopción de las tecnologías modernas en el sector rural radica, por un lado, en cómo se enseña, en cómo se transfiere el conocimiento y, por lo tanto, en cómo se mejora el proceso de transmisión de conocimiento desde el técnico al productor (Chelén, 1993), este es un desafío de la asistencia técnica.

Ello porque, las instituciones y sus técnicos tienen problemas de comunicación con las comunidades, entre los cuales se destacan la falta de lenguaje común, lo que genera falta de confianza mutua. El cambio a facilitador conlleva tres aspectos, que no pueden ser desligados: uso de métodos apropiados, un cambio de actitudes y el intercambio de informaciones entre todos los actores (Geilfus, 1997).

El sentido "educador" del técnico está, entonces, en la posibilidad que tiene de construir un conocimiento tecnológico, que integre la lógica y la manera de hacer del productor. La reflexión conjunta ayuda al técnico a detectar la pertinencia práctica de su recomendación y a cuestionar sus insuficiencias productivas. Estas actitudes cuestionadoras posibilitan fomentar tanto en el técnico como en el campesino/a una conciencia crítica y una conducta de curiosidad, que les significa a ambos humanizar la

relación de intercambio de saberes que debe tener cualquier acción de capacitación tecnológica (Chelén op. cit.).

Lo anterior tiene que ver con que, toda familia campesina tiene un conjunto de patrimonios económicos y no económicos, los cuales en su conjunto determinan su frontera posible de bienestar. La calidad de la gestión que se haga de dichos patrimonios determinará que la familia pueda vivir tan cerca como les sea posible del máximo de bienestar alcanzable. El contexto social, político y económico facilita o dificulta la gestión familiar, lo que significa que los patrimonios existentes no garantizan a priori un nivel de bienestar sino que constituyen un factor inicial importante (Yurjevic, 1999).

### **1.7 Historia del poblamiento de Panguipulli**

Aún cuando no existen muchos antecedentes acerca de la propiedad indígena de la comuna de Panguipulli, se exponen a continuación algunos hechos importantes sobre el tema descritos por Jorge Vergara, y Aldo Mascareño (1996), a partir del examen de los mecanismos de expoliación de las tierras indígenas en el período que va entre 1882 y 1920.

Los antecedentes obtenidos, por los autores, señalan que los indígenas de la zona no participaron en los alzamientos de la segunda mitad del siglo XIX y mantuvieron relaciones pacíficas con las autoridades de Valdivia y los jefes militares de la campaña de ocupación. Sin embargo, se vieron afectados de diversas maneras por dichas campañas y las del ejército argentino. Respecto a la propiedad, los autores plantean

como hipótesis que Panguipulli constituía una zona aislada y no controlada efectivamente por el Estado ni sujeta a ocupación de particulares hasta fines del siglo diecinueve, cuando comenzaron a aparecer las primeras compras de tierra, al menos en forma sistemática.

Según Vergara y Mascareño (1996), la primera referencia encontrada, sobre el poblamiento, es de Claudio Gay, quien fuera comisionado por el gobierno para explorar la Provincia de Valdivia, llegando en abril de ese año a las cercanías de la laguna de Guanehue, nombre con que se conocía el Lago Panguipulli, donde tomó contacto con los caciques de la zona. De las afirmaciones de Gay se desprende la existencia de una masa ganadera importante entre los mapuches de Panguipulli. También se resalta el aislamiento de la zona respecto de la población chilena e indígena que allí vivía.

Uno de los objetivos centrales de la política seguida por el gobierno (1850) a través de las autoridades regionales fue conseguir que la población indígena no sometida entre Toltén y Valdivia se mantuviera apartada de las rebeliones y alzamientos contra el ejército de ocupación de la Araucanía y conseguir el apoyo al establecimiento, lo que parece haberse logrado con bastante éxito.

Los indígenas de Panguipulli mantenían relaciones estrechas no sólo con los grupos del sur de la Araucanía y del norte de la provincia de Valdivia, sino también con parcialidades y tribus de allende los Andes. Posiblemente, participaban en expediciones maloqueras que les permitían obtener ganado. Ello, sumado a la situación de aislamiento convertía a Panguipulli en una zona de refugio para grupos pampinos, lo que motivó al

ejercito argentino a hacer varias entradas al territorio chileno para atacar y tomar presos a indígenas.

Respecto de la formación de la propiedad particular y la expoliación de los indígenas, Vergara y Mascareño (1996), señalan que, casi al mismo tiempo que las tropas chilenas toman posesión de Villarrica en 1883, comienzan a efectuarse las primeras compras en Panguipulli. Desaparecido el peligro de alzamientos y consolidada la soberanía nacional en el territorio mapuche no parecía haber obstáculo para la penetración de los particulares que prolongarían a través de acciones violentas de despojo a los indígenas la situación de "conquista". Según la hipótesis de éstos autores, la propiedad particular de Panguipulli es relativamente tardía, dado que la población indígena hasta 1920 seguía siendo mayoritariamente indígena.

Esta situación ha cambiado desde entonces, siendo un 30.85% de la población actual de origen indígena en la actual Comuna de Panguipulli según el Censo 2002. Sin embargo, es necesario consignar que dicha cifra no incluye las personas menores de 14 años y que en algunos sectores rurales de la comuna el porcentaje de población mapuche alcanza al 50%.

Sin embargo, junto con la acción de particulares que presionaban a los indígenas por las tierras, en la expoliación de los nativos jugaron un papel importante las sociedades de colonización, a quienes se les otorgaban concesiones fiscales de colonización para que familias extranjeras se asentaran en la zona. El Padre Sigifredo (conocedor de los problemas de los indígenas), había denunciado en un diario de la época (Porvenir de

Santaigo en 1905) que las concesiones eran irregulares, y que con malas artes algunos habían comprado o se hicieron de tierras de los indígenas, entre estas figuran los fundos: Chan - Chan, Neltume, Farihuincul, Carango, Liguñe y Cachim, estos cuatro últimos corresponden al territorio de Liguñe, terrenos que fueron finalmente entregado a los indígenas a cambio de pago por parte del estado a la sociedad que los poseía.

Hacia principios de siglo XX comenzó a operar en Panguipulli la Comisión Radicadora de Indígenas, la que comenzó sus labores recién en febrero de 1908. Con mayor o menor dificultad, entre 1908 y 1923 se logró establecer un total de 203 reservas en la comuna, las que abarcaron un total de 37.926,02 hás y favorecieron a 3.208 personas, con un promedio de 11.82 hás por persona. Estos 203 títulos corresponden a casi la mitad de los títulos de merced de la provincia de Valdivia. A partir del año 1931 se da inicio a un proceso divisorio, de acuerdo al cual hasta 1979 se habían dividido 23 comunidades, otras 119 se dividieron entre los años 1979 y 1986, con las cuales quedaban a la fecha sólo 38 comunidades por dividirse.

## CAPÍTULO II METODOLOGÍA

### 2.1 Ubicación y entorno de la localidad en estudio

La investigación se desarrolló en la Localidad de Liquiñe Alto, ubicada a 2 km. del pueblo de Liquiñe y a 72 km. de la capital comunal, Panguipulli. La localidad es parte del territorio de Liquiñe, que administrativamente, corresponde al distrito censal N°6 de la Comuna de Panguipulli, Provincia de Valdivia, X Región de los Lagos, Chile (ver Figura 1 en Anexo 1: Mapa de Ubicación).

El eje del territorio, es el poblado de Liquiñe, ubicado a 68 km de Panguipulli y a 12 kilómetros de la frontera con Argentina, donde se encuentra el Paso Internacional Carririñe, punto desde el cual se encuentran las ciudades argentinas de Junin de los Andes (80 km) y San Martín de los Andes (100 km).

El territorio, corresponde a una extensión cordillerana que se caracteriza por conformar un valle rodeado de montañas que se perfilan en forma de “U”. La zona agroclimática en que se inserta corresponde a la denominada serie Liquiñe, con una temperatura media anual de 9°C, siendo febrero el mes más cálido alcanzando una temperatura de 25,3° C, en contraposición, el mes de julio que presenta una temperatura media de 2° C.

La alta pluviosidad se reparte a lo largo de todo el año, con un descenso en los meses de Febrero - Marzo. El promedio anual de precipitaciones alcanza a los 2.300 mm, concentrados entre los meses de Mayo y Julio. En estos últimos, caen precipitaciones sólidas que duran 1 o más meses dependiendo de la rigurosidad del invierno y por sobre

los 1.000 msnm. La aptitud de los suelos es predominantemente forestal con pendientes que varían entre un 40 y 100%, por lo que la actividad agropecuaria presenta fuertes restricciones y el suelo presenta signos de erosión en algunas laderas, asociados a la explotación de madera.

La vegetación de la zona corresponde a bosque nativo, que se encuentra en diversos estados de degradación o generación natural, donde las asociaciones boscosas más comunes son: raulí – roble – coigüe; coigüe – raulí - tepa; coigüe – lenga y lenga pura<sup>3</sup>, dependiendo de la altitud a la cual se encuentra.

Las formas de explotación tradicional, según los relatos campesinos, está basadas en la extracción selectiva de los mejores árboles de las especies de mayor valor comercial, incendios y sobre pastoreo han provocado una fuerte disminución de la calidad del recurso boscoso, dejándolo en distintos grados de conservación y con signos de deterioro desde el punto de vista del paisaje (aumento de las zonas deforestadas) y su función ecológica. Esta es una situación generalizada en la zona cordillerana de las regiones IX y X, lo que ha puesto en riesgo especies que sólo se desarrollan en estos ambientes como: lleuque, maño de hojas punzantes y raulí<sup>4</sup>.

Pese a lo anterior, la actividad forestal sigue siendo una de las principales fuentes de ingreso, para las familias de la zona incluida la Localidad de Liquiñe Alto, aún cuando la calidad de la madera actual “*ya no es la misma como antes*”, en grosor y altura.

---

<sup>3</sup> Raulí = *Nothofagus alpina*; roble = *Nothofagus oblicua*; coigüe = *Nothofagus dombeyi*; tepa = *Laurelipsis philipina*; lenga = *Nothofagus pumilio*.

<sup>4</sup> Lleuque = *Saxegothaea conspicua*; maño de hojas punzantes = *Podocarpus nubigena*; raulí = *Nothofagus alpina*.

Al interior del territorio, según el Censo de 1992, la población de origen mapuche es de 45.2%, la que mantienen algunos rasgos características de la etnia: lenguaje, ceremonias, conocimiento de plantas medicinales y productos del bosque. Según la misma fuente, la localidad en estudio presenta una población indígena del 75,8 %.

Una actividad que ha surgido desde los propios campesinos en los últimos 10 años y asociada a la explotación de madera muerta, es la confección en madera de artesanía utilitaria, hecha a mano, actividad que disminuye en parte la presión sobre el bosque y de la cual obtienen beneficios económicos por la venta directa de productos.

Otra actividad económica asociada al territorio que presenta perspectivas es la actividad turística asociada a los 9 centros termales, actualmente en funcionamiento. La calidad del agua termal y el paisaje permite la visita de turista al territorio durante toda la temporada estival. Cabe señalar que 5 de dichos centros termales son de propiedad de familias de origen campesino mapuche.

## **2.2 Tipo de investigación**

La investigación desarrollada corresponde a un estudio de caso, “*Localidad de Liquiñe Alto*”, en el marco de una investigación cualitativa. En esta investigación se utilizó información disponible (primaria y secundaria) y aplicación de instrumentos y sistematización talleres, con el fin de obtener nuevos antecedentes que ayuden al análisis. Los antecedentes fueron recolectados entre Junio 1998 y Marzo 2001.

## 2.3 Herramientas utilizadas en esta investigación

**2.3.1 Sistematización de información secundaria:** ésta fue recopilada a partir de dos fuentes de información a) *Bases de datos de los Censos Nacionales de Población y Vivienda 1982 y 1992, del Instituto Nacional de Estadística (INE), Comuna de Panguipulli*, b) *Plan de Desarrollo Local de Liquiñe*. El Plan de Desarrollo Local de Liquiñe, fue elaborado por funcionarios del servicio PRODESAL<sup>5</sup> – Liquiñe, INDAP y Municipalidad de Panguipulli, y que contó con la participación de representantes de las organizaciones comunitarias del territorio, que sirve para establecer el marco territorial en el que se inserta la localidad de Liquiñe Alto.

La información anterior permitió describir:

- *Características demográficas y situación de los recursos humanos:* para ello se analizó a) población distribuida por sexo y grupos etáreos de la localidad comparados con datos distritales y comunales<sup>6</sup>. Se calculó el índice de masculinidad (IM), que entrega en % la cantidad total de hombres dividido por el total de mujeres (del nivel a estudiar), debiendo este porcentaje ser menor o igual a 100 para acercarse al promedio nacional y mantener una relación equilibrada entre sexos. Relaciones desiguales (más hombres que mujeres, situación muy común en zonas rurales) indican procesos de migración pasajera y/o definitiva de mujeres, que van modificando las relaciones sociales al interior de la localidad y envejeciendo de la

---

<sup>5</sup> El servicio PRODESAL, instrumento de asistencia técnica de INDAP, operado a través de los Municipios respectivo. Opera en todo Chile, y presta servicio a las localidades pobres.

<sup>6</sup> Para el INE, Comuna es la unidad básica de administración, que para efectos estadísticos se divide en unidades denominadas distritos, y dentro de éstos se reconoce como localidad a aquel lugar con nombre propio y de conocimiento generalizado. Estas últimas, en la gran mayoría de los casos coincide con los lugares ocupados por comunidades indígenas.

población local; b) uso de tasas de crecimiento para comparar la población en 10 años.

- *Actividades económicas:* mediante el concepto de población económicamente activa (PEA), que según el INE corresponde a todas aquellas personas mayores de 14 años, se analizó el tipo de actividad económica que desarrollan las personas que componen la PEA, agrupadas para esta investigación en las siguientes 18 actividades económicas: 1) Agricultura; 2) Silvicultura; 3) Pesca y minería; 4) Industria; 5) Aserraderos; 6) Otras Manufacturas; 7) Construcción; 8) Comercio, hoteles y restaurant; 9) Comunicaciones; 10) Defensa; 11) Enseñanza y 12) Servicios sociales, hogares y recreación.

Junto a lo anterior se analizó la categoría ocupacional en que las personas desarrollan sus actividades económicas, siguiendo la usada por INE, esta es: 1) Empleador; 2) Trabajador por cuenta propia; 3) Trabajador servicio doméstico; 4) Trabajador Asalariado y 5) Familiar no remunerado, lo cual permite indagar sobre la estabilidad de los recursos humanos de la localidad.

La PEA, según las categorías ocupacionales antes mencionadas, se agrupó en dos tipos de unidades de producción, con el fin de establecer los recursos con los cuales los dos tipos de unidades desarrollan sus actividades económicas:

- 1) Unidad de producción familiar: estas unidades corresponden a la suma de las personas en las categorías trabajador por cuenta propia y familiar no remunerado.

Estas unidades se caracterizan por desarrollar sus actividades con recursos propios de la explotación y no siempre existe una remuneración de por medio.

2) Unidades de producción empresarial: estas unidades se componen de las personas que provienen de las categorías ocupacionales: empleador, trabajador servicio domestico y trabajador asalariado. En este caso las personas ligadas a unidades empresariales reciben remuneración de un empleador, que puede vivir dentro o fuera de la localidad, o bien trabajar para un cuenta propia que esta en condiciones de contratar personal, en forma esporádica.

También, a partir de la PEA, se utilizó el Indice de Dependencia, el que permite visualizar la carga social que debe asumir la PEA. Este valor se obtiene al dividir la población activa por la pasiva.

**2.3.2 Cuestionario:** se confeccionó y aplicó un cuestionario a 28 jefes de familia de la localidad de Liquiñe Alto entre los meses Junio – Julio de 1998, en el marco de la ejecución del Servicio de Asesoría Local (Servicio tecnológico de INDAP). De los 28 jefes de familias, 19 forma parte de la organización de la localidad y los 9 restantes sólo participan de actividades comunitarias.

El número de encuestados corresponde al 80% de las familias que vivían en la localidad, de un total de 35 familias, al momento de aplicar la encuesta. La elección de los

entrevistados correspondió a las familias atendidas por el Servicio Tecnológico (22 familias) y el resto de las encuestas fue al azar.

El cuestionario aplicado consideró los siguientes aspectos: 1) identificación y ubicación del predio; 2) estructura familiar, de las personas que viven actualmente en el predio, y analiza la estructura familiar actual distinguiendo a) hogares nucleares: padre, madre e hijos; b) compuestos: padre y/o madre y otro familiar y c) extenso: padre y/o madre, otros familiares y otros no familiares; 3) caracterización de quienes trabajan como asalariados; 4) migración de personas del núcleo familiar; 5) caracterización de la vivienda; 6) recursos disponibles e ingresos prediales, lo cual incluyó: superficie de la explotación y tenencia, uso actual del suelo, ingresos derivados del uso del suelo, recursos pecuarios y producción, otras actividades productivas, ingresos por prestación de servicios; 7) implementación agrícola; 8) gastos de la familia; 9) utilización de créditos; 10) valoración de los recursos naturales; 11) participación en organizaciones sociales (ver Anexo 2: Cuestionario).

Con la información obtenida fue posible ajustar la información secundaria sistematizada. Además, ésta información permitió sistematizar los consumos e ingresos que formaban parte de la economía familiar, de cada uno de los encuestados. Estos consumos se dividieron en:

- 1) Fondo de consumo familiar (FCF), incluyendo gastos de alimentación, salud, educación, transporte, luz y agua, contribuciones y reparación de la vivienda.
- 2) Fondo de medios de producción (FMP), incluyendo compra de semillas y fertilizantes, arriendo de servicios, pago de mano de obra y crédito.

Los ingresos corresponden:

- 1) Ingresos intraprediales, provenientes de la venta de productos silvoagropecuarios, transformación (artesanía madera y lana), arriendo de servicios.
- 2) Ingresos extraprediales, correspondientes a salarios de algún miembro de la familia, que vive actualmente en el predio.

**2.3.3 Entrevista individual estructurada:** esta entrevista fue aplicada durante 1999 a 11 personas. Se buscaron hombres y mujeres que correspondieran a los siguientes grupos de etáreos: jóvenes en edad de trabajar (15-24 años); adultos jóvenes (25-39 años); adultos (40-64 años) y adultos mayores (65 y más años). Interesaba entrevistar, a lo menos, a una persona de cada sexo, según grupos etéreos, que vivieran en la localidad al momento de la entrevista.

Las entrevistas perseguían como objetivo conocer las percepciones generacionales sobre el pasado, presente y futuro de la actividad forestal, llamada por sus habitantes, "la montaña de Liquiñe Alto" (ver Anexo 3: Entrevista individual estructurada).

**2.3.4 Talleres temáticos con mujeres:** en esta investigación se consideró relevante el rol que juega la mujer rural (campesina e indígena) en la producción y reproducción familiar, por tanto, se consideró importante conocer su condición actual y sus expectativas.

Para ello durante el año 2000 se realizaron reuniones participativas, con el fin de conocer las expectativas de las mujeres respecto de su sistema productivo actual y como ven el futuro. Se desarrollaron 5 talleres temáticos relacionados con las actividades productivas de las mujeres: 1) siembras y almácigos de hortalizas, 2) cultivos antiguos como la quinua (semilla que conocen, pero que habían perdido), 3) biofertilizantes, 4) secado y guardado de fruta y 5) preparación de compost. Esta metodología facilitó el establecimiento de un diálogo de saberes e intereses entre mujeres de distintas edades de la localidad.

**2.3.5 Entrevistas individuales no estructuradas a funcionarios públicos:** Las entrevistas se realizaron durante el año 2000. Las preguntas fueron abiertas con la única finalidad de conocer su percepción respecto del financiamiento entregado por su Institución (que en dicho momento representaba el funcionario entrevistado), a la Organización de la localidad de Liquiñe Alto. Los funcionarios entrevistados correspondieron a los servicios: INDAP, CONAF, FOSIS<sup>7</sup>, CONADI<sup>8</sup> y al Alcalde del Municipalidad de Panguipulli en ese entonces.

**2.3.6 Entrevistas individuales no estructuradas a informantes claves:** Durante el año 2000 se realizaron las entrevistas a informantes claves de la comunidad, se escogió entrevistar a 4 dirigentes (actuales y antiguos), dado que ellos manejaban información

---

<sup>7</sup> FOSIS = Fondo de Solidaridad e Inversión Social.

<sup>8</sup> CONADI = Corporación Nacional de Desarrollo Indígena.

sobre lo ocurrido con la organización. Las entrevistas permitieron construir la historia de la organización y su relación con instituciones público privadas. Se constató el tipo de organización existente y las relaciones de trabajo que las familias de localidad han establecido con distintas instituciones de apoyo, sus éxitos y fracasos.

## CAPITULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 3.1 Población y recursos humanos de la localidad de Liquiñe Alto

#### 3.1.1 Población

Según la información censal (1982/1992), la población presente en la localidad, la tasa de crecimiento en 10 años y su comportamiento en relación a la población comunal y distrital, se presenta en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Población y tasas de crecimiento, según nivel demográfico.

Nivel Demográfico	Años		Tasa Crecimiento
	1982	1992	
Comuna	30.192	30.162	-0.003
Distrito Liquiñe	3.152	2.755	-1.34
Localidad Liquiñe Alto	147	126	-1.53

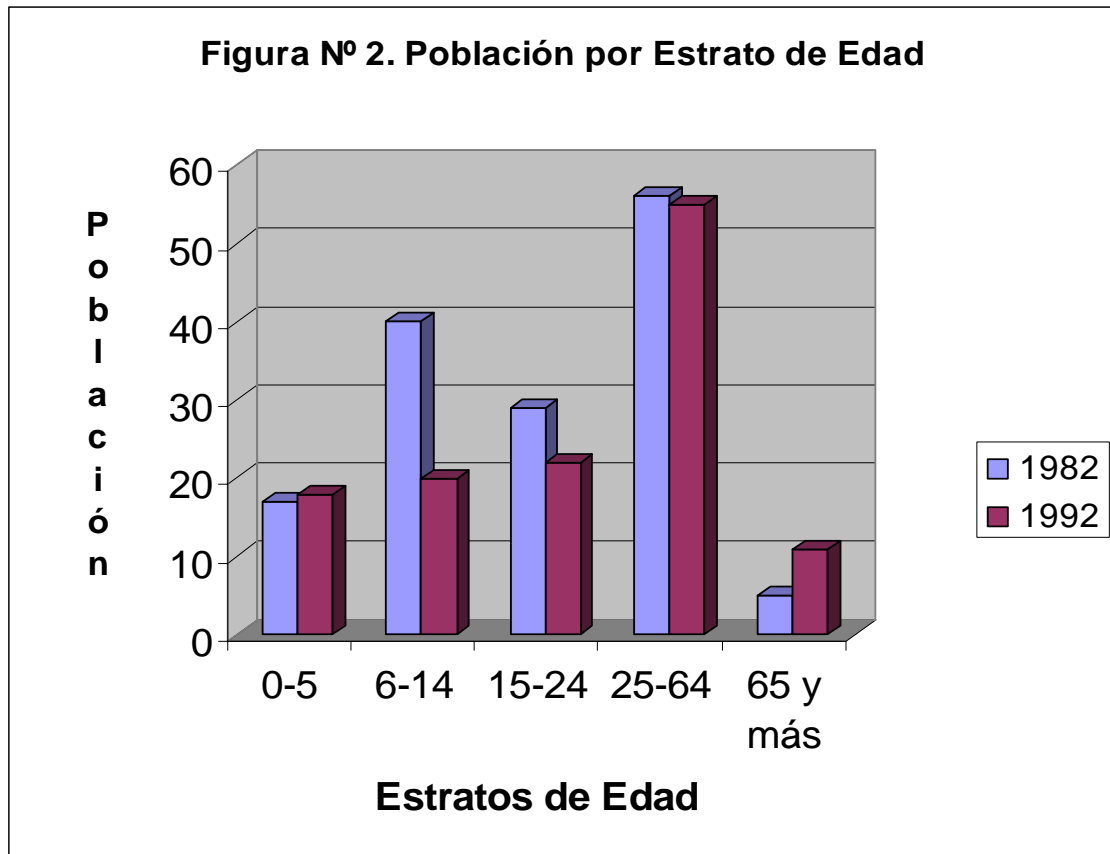
Fuente información: INE, Censos nacionales de población y vivienda 1982 y 1992.

La población desde el nivel comunal hasta el de la localidad en estudio, disminuye en 10 años, al igual que las tasas de crecimiento, siendo estas últimas negativas, es decir, una población que no crece. Las tasas negativa sugieren procesos migratorios desde el nivel Comunal hasta la localidad, siendo más marcada en esta última.

Una posibilidad es que la migración desde la localidad sea en forma escalonada, es decir, primero hacia el pueblo de Liquiñe, luego una ciudad intermedia (Panguipulli) y/o finalmente una ciudad grande como por ejemplo (Santiago / Temuco/ Viña del Mar).

La población de la localidad, según grupos etáreos, comparados en 10 años, se muestra en la figura 2. La agrupación elegida corresponde a: estrato de 0-5 años,

que demanda de atención de salud y educación preescolar; el estrato de 6-14 años, población que demanda educación básica; estrato de 15 – 24 años, que demanda educación media y técnica, pero que está en edad de trabajar; estrato de 25 – 64 años que corresponde a población económicamente activa, y 65 y más años que corresponde a adultos mayores que demandan principalmente salud.



Fuente información: INE, Censos nacionales de población y vivienda 1982 y 1992.

Los únicos estratos que aumentan la población en 10 años, son el de 0 – 5 (levemente) y de 65 y más años, los otros tres disminuyeron. La disminución más evidente ocurre en el estrato de 6 -14 años, que como se señaló anteriormente, es una población que debiera estar cursando enseñanza básica.

Dicha baja puede explicarse en la ausencia de escuela en la localidad, por lo que algunas familias han cambiado de lugar de residencia, aún cuando siguen manteniendo sus parcelas en la localidad, ello se comprueba al constatar que un 36% de las familias entrevistadas tienen su casa en el pueblo y una de las razones para cambiarse fue la educación de los hijos, situación que concuerda con la idea de migración escalonada.

Sin embargo, el cambio de residencia no resuelve el problema de educación para los alumnos que pasan a enseñanza media (estrato de 15 – 24 años), dado que en el pueblo de Liquiñe existe un solo colegio con educación básica completa, debiendo los jóvenes desplazarse hasta Villarrica, Lican Ray, Panguipulli ó Malalhue, entre otras, que son ciudades que cuentan con liceos e internados. Este desplazamiento, por un lado, aumenta los costos de educación para las familias, que no siempre es posible financiar, y por otro, abre las puertas para migración de jóvenes de la localidad. Primero por estudios y segundo al encontrar trabajo estable, que muchas veces significa migración definitiva.

Este proceso migratorio escalonado se refleja en el cambio de la población rural sufrida en la Comuna de Panguipulli en los últimos 10 años. En 1992 el 68,24% de la población de la Comuna era rural, la que disminuyó al 52% en el 2002. Cabe destacar que durante el Censo del 2002, fueron consideradas áreas urbanas los pueblos de Neltume y Liquiñe, que no fueron considerados en 1992.

Un primer hallazgo, a partir de lo antes expuesto, es la ausencia de un sistema educacional pertinente para localidades pequeñas que no logran reunir suficiente matrícula juvenil para organizar un liceo. La definición de un modelo educativo

diferente es posible pensarlo en un contexto de territorio (Liquiñe), puesto que dentro de éste existen escuelas estatales y particulares, es decir, capital social para un diseño educativo distinto, que prepare a los jóvenes para desarrollar habilidades y/u oficios, para generar oportunidades de trabajo dentro del territorio.

En este caso, una educación pertinente esta vinculada a la presencia de población de origen indígena. Según el Censo de 1992, la población mapuche a nivel de Comuna alcanza al 31.9%, cifra que aumenta a un 45,2% a nivel de distrito (Liquiñe) y a un 75,8% a nivel de localidad. Cabe señalar que éstos porcentajes corresponden a personas mayores de 14 años, que son los que responden la pregunta, por lo que la población en cada uno de los niveles es mayor.

Lo anterior se comprueba, al constatar que un 78,6% de las familias encuestadas se reconocen como mapuche. Por tanto, una educación que incorpore rasgos culturales – sociales, y un compromiso con el rescate del patrimonio natural, social y humano, son una oportunidad de desarrollo sustentable para la localidad y el territorio.

Es evidente también el aumento de personas en el estrato de 65 y más años, lo que refleja un paulatino envejecimiento de la población. Las situaciones anteriores se repiten tanto a nivel distrital, como comunal, como se observa en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Población por estrato de edad, según nivel demográfico.

Estrato / año Nivel	0-5 años		6-14 años		15-24 años		25-64 años		65 y más años	
	1982	1992	1982	1992	1982	1992	1982	1992	1982	1992
Comuna	4426	4182	7332	5746	6111	5130	10463	12803	1860	2301
Distrito Liquiñe	472	421	841	579	681	471	1039	1104	182	180
L. Liquiñe Alto	17	18	40	20	29	22	56	55	5	11

Fuente información: INE, Censos de población y Vivienda 1982 y 1992.

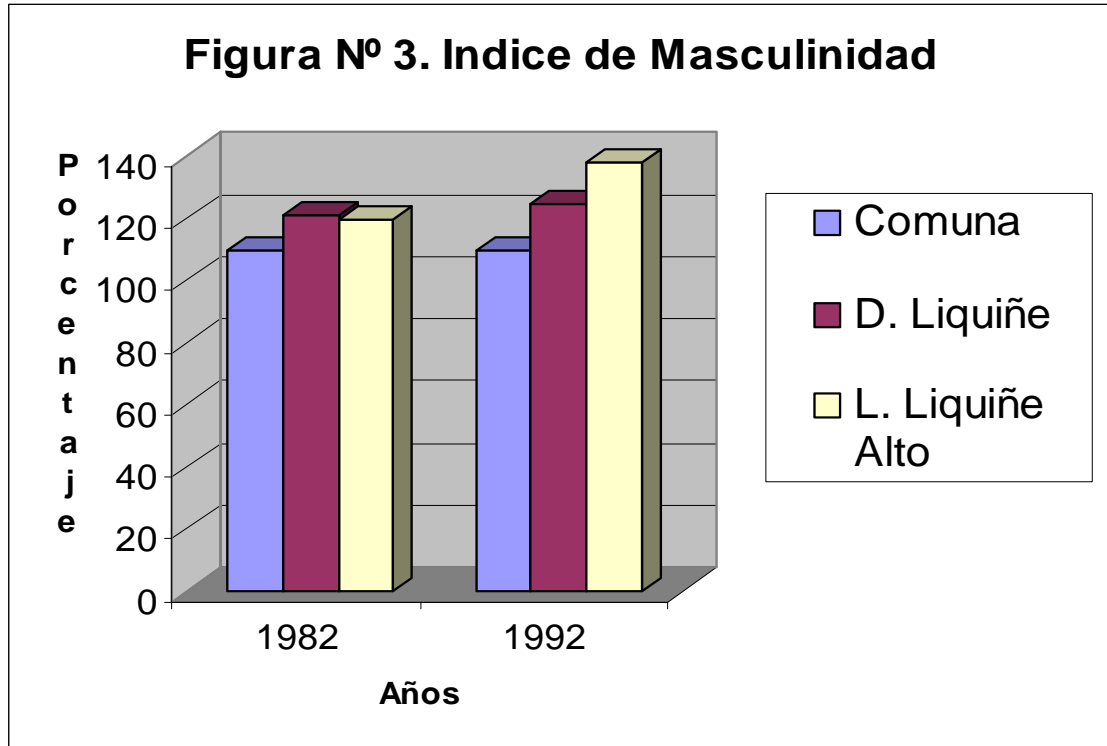
La disminución de personas en 10 años revela en general, la salida de jóvenes (hombres y mujeres) desde la explotación en busca de estudios o posibilidades de trabajar, con la finalidad de mejorar los ingresos familiares.

### 3.1.2 Relaciones de género

A nivel nacional el Índice de Masculinidad (IM), es cercano a 100 %, es decir, igualdad en la población de hombres y mujeres. Si esta igualdad se rompe, es señal que algo ocurre al interior de dicha población.

En el caso de Panguipulli el IM se mantienen constante en 109% en 10 años (1982-1992). Sin embargo, a nivel del distrito de Liquiñe el índice aumenta de un 121.2% en 1982 a un 124.5% en 1992, situación que se hace más crítica a nivel de localidad que cambia de 119.4 % en 1982 a 137,7% en 1992.

La situación antes descrita se presenta en la Figura 3, lo cual corrobora la salida de personas desde la localidad y el distrito, las que son principalmente mujeres.



Fuente información: INE, Censos de población y Vivienda 1982 y 1992.

Lo anterior, se comprueba con los datos recogidos en el cuestionario aplicado a jefes de hogar, dado que 4 familias reconocen la salida de personas fuera de la localidad en forma definitiva (19 en total) de las que el 80% son mujeres. La razón es que las mujeres no son indispensables en una economía forestal, lo que facilita su salida temprana desde la localidad, en busca de estudios, lo que no siempre signifique mejoras salariales.

Este es un dato relevante puesto que la salida de mujeres en edad fértil disminuye la población de niños, y por tanto disminuye las posibilidades de reproducción de las familias dentro de la localidad y aumenta el riesgo de despoblamiento de la localidad a partir del envejecimiento de la población.

Un segundo hallazgo, es constatar que la salida de mujeres desde la localidad es relevante, por tanto, la estrategia de desarrollo a diseñar, debiera tender a buscar mecanismos que posibiliten a las mujeres desarrollar actividades económicas relacionadas con sus actividades cotidianas, como producción de hortalizas, crianza de aves y cerdos, así como, recomponer actividades artesanales (en lana) y culinarias. Todas ellas pensadas en el marco del territorio mayor (Liquiñe) que tiene potencialidades turísticas, y por tanto, son una oportunidad para las mujeres de la localidad y el territorio.

Adicionalmente, la participación de las mujeres en los procesos de toma de decisiones, actividades sociales y culturales es una condicionante para potenciar procesos de desarrollo sustentable, lo que coincide con lo que Moser (1986) denominada el triple rol de la mujer: Reproductivo, productivo y gestión comunitaria.

### **3.1.3 Estructura familiar**

La encuesta aplicada a 28 jefes de hogar, abarcó un total de 102 personas (44 hombre y 58 mujeres). De los datos obtenidos se desprende que las familias cuentan con un promedio de 4 personas, los que se constituyen en distintos tipos de hogares como lo muestra el siguiente Cuadro.

Cuadro 3. Tipos de hogar, según número y porcentaje.

Tipo de Hogar	Nº Familias	%
Nuclear	13	46.5
Compuesto	2	7.1
Extenso	7	25.0
Personas Solas	6	21.4
TOTAL	28	100.0

Fuente de información: Encuesta directa

El tipo de hogar predominante es nuclear, es decir, padre – madre – hijos, seguido de hogares extensos, lo que significa que en el hogar nuclear (con padre y/o madre), vive otro pariente (compuesto). En el tercer caso, además de otro pariente, pueden componer el grupo familiar personas que no presentan lazos sanguíneos.

Según el total de personas que recogió la muestra (102 personas), las familias nucleares aportan el 56.8% de las personas entre 0 y 24 años, y un 31.81 % provienen de hogares extensos, en el mismo estrato de edad. Lo anterior indica que las primeras (nucleares) son familias jóvenes o recién constituidas, que optan por quedarse en la localidad, y las segundas aportan probablemente nietos de hijas o hijos mayores que cambiaron de lugar de residencia por razones de trabajo, y otros allegados a la casa. Cabe destacar el importante porcentaje de personas que viven solas, que en su mayoría son hombres.

La estructura familiar actual, es muy distinta a la familia campesina mapuche antigua, la que según los relatos de los entrevistados, estaban constituida por: padres / hijos /abuelos y en algunos casos tíos y/o sobrinos.

En resumen, Liquiñe Alto es una localidad que disminuye en un 14.28% su población en 10 años, donde la salida de personas de la localidad son mayoritariamente mujeres en

edad de trabajar que salen en busca de estudios y/o trabajo las que probablemente cambien de residencia al constituir una familia y/o un trabajo estable. Son hogares en su mayoría nucleares, que se mantendrán en la localidad hasta cuando los niños requieran estudios. Luego, probablemente cambien de residencia (primero a Liquiñe y luego a una ciudad grande), como ha sido la tendencia hasta ahora. Lo anterior implica, **buscar alternativas educativas o de aprendizajes flexibles que tiendan a evitar la migración de jóvenes en general, y en particular, retener a las mujeres desarrollando actividades que les permita generar ingresos permanentes.**

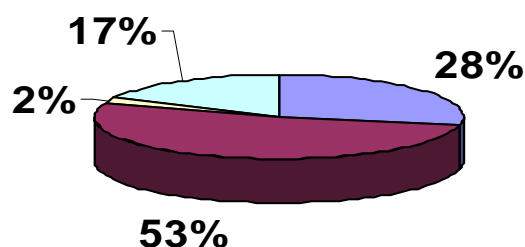
### **3.2 Actividades económicas.**

#### **3.2.1 Población económicamente activa**

La población económicamente activa (PEA), corresponde al 31.29% de la población total de la localidad de Liquiñe Alto, la que se desempeña principalmente en actividades económicas ligadas a los rubros silvoagropecuario, como se observa en la Figura 4.

La actividad más importante de la localidad es la silvicultura, seguida por la agricultura. Esta situación se corresponde con lo que ocurre a nivel de distrito y comuna (Cuadro 4), donde la actividad silvícola se une a la de aserraderos, lo que coincide con lo expresado anteriormente respecto de la vocación forestal del territorio de Liquiñe e indica que esta población utiliza sus recursos naturales para generar ingresos monetarios.

**Figura N° 4. Ramas de la Actividad Económica en la localidad Liquiñe Alto**



Fuente información: INE, Censos de población y Vivienda 1982 y 1992.

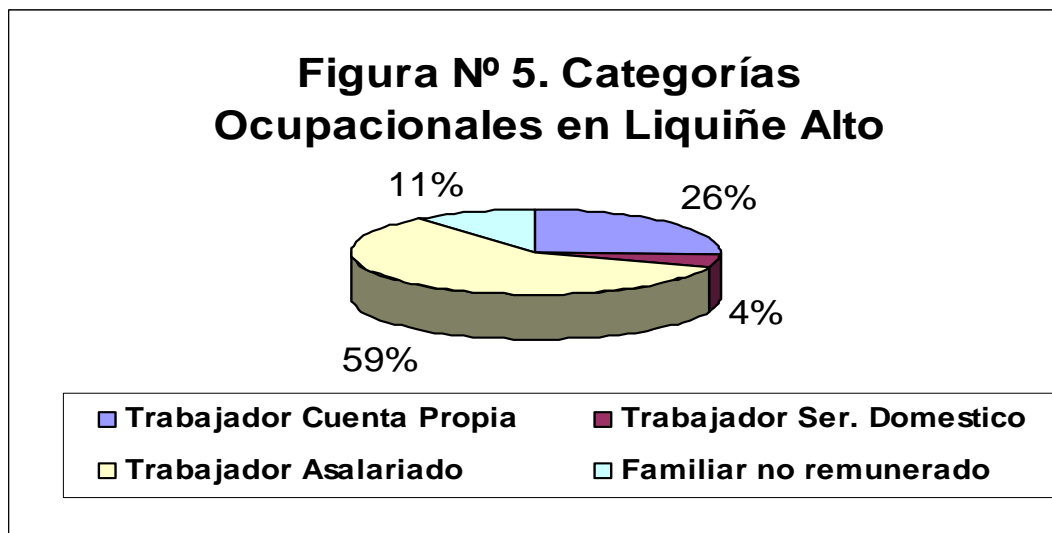
**Cuadro 4. Población según actividad económica y nivel demográfico.**

Nivel demográfico	Población según actividad económica												Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Comuna	2885	1045	35	176	1409	191	486	866	496	320	621	651	9181
Distrito Liquiñe	235	143	1	9	210	34	29	67	24	31	25	47	855
Localidad Liquiñe Alto	13	24			1	2	1	1	1			1	46

Fuente información: INE, Censos nacionales de población y Vivienda 1982 y 1992. 1 (Agricultura); 2 (Silvicultura); 3 (Pesca y minería); 4 (Industria); 5 (aserraderos); 6 (Otras manufacturas); 7 (construcción); 8 (comercio, hoteles y restaurant); 9 (Comunicaciones); 10 (Defensa); 11 (Enseñanza); 12 (Actividades sociales y recreación).

Un tercer hallazgo, es que al ser la silvicultura la actividad económica más importante de la localidad, explica porque, son mujeres las que salen de la localidad a temprana edad. Ello porque los hombres (sobre todo jóvenes), son necesarios en la explotación forestal y las mujeres jóvenes transferibles a otras ramas de actividad económica. Esto refuerza lo dicho anteriormente, respecto de buscar alternativas económicas para jóvenes en general y en particular para las mujeres, con el fin de evitar procesos de migración masivos.

Ahora bien, estas actividades económicas son desarrolladas por las personas según las categorías ocupacionales que muestra la siguiente Figura.



Fuente información: INE, Censos de población y Vivienda 1982 y 1992.

En la figura anterior, se observa que las personas de la localidad hacen su trabajo principalmente como trabajadores asalariados, seguido de trabajadores por cuenta propia. Una situación similar ocurre a nivel comunal y distrital como se observa en Cuadro 5.

Cuadro 5. Categorías ocupacionales, según nivel demográfico

Nivel	N° de personas según categorías ocupacionales					Total
	Empleador	Trabajador cta. Propia	Trabajador domestico	Trabajador asalariado	Familiar no remunerado	
Comuna	241	2201	452	5621	666	9181
Distrito Liquiñe	14	279	31	474	57	855
Localidad Liquiñe Alto	-	12	2	27	5	46

Fuente información: INE, Censos Nacionales de población y Vivienda 1982 y 1992.

Un cuarto hallazgo encontrado, se refiere a que en la revisión de los datos censales, no registran personas en la categoría de empleadores (o empresarios) dentro de la localidad. Ello implica, que las personas que buscan empleo, lo hagan fuera de la localidad en faenas forestales, ó temporalmente, para otro cuenta propia (o en medias) y/o migraciones estacionales (hacia la zona central).

Lo anterior, se refleja en que un 63% de la PEA, corresponde a Unidades de producción empresarial, es decir, personas que obtienen sus remuneraciones fuera del predio de una empleador, y sólo un 37% corresponde a Unidades de producción familiar, es decir, personas que trabajan con recursos propios y donde no necesariamente existe salario de por medio.

Ello se corrobora con los datos obtenidos a través de la encuesta aplicada a los jefes de familia, de los cuales 13 reconocen realizar trabajo fuera de la explotación (48,8%). Es decir, una población que recibe un sueldo que no sólo complementa los ingresos familiares, sino que en algunos casos es la única fuente de ingresos.

Un quinto hallazgo, es que la localidad alberga una población que tiene una marcada tendencia a buscar trabajo fuera de la explotación y de la localidad.

En este contexto, la situación de las mujeres dentro de la PEA no es muy alentadora, como se observa en el Cuadro 6.

Cuadro 6. Porcentaje de mujeres presentes en la PEA

Nivel	Hombres	Mujeres	% Mujeres	TOTAL
Comuna	7.726	1.455	15.8	9181
Distrito de Liquiñe	775	80	9.4	855
Localidad Liquiñe Alto	44	2	4.3	46

Fuente información: INE, Censos Nacionales de población y Vivienda 1982 y 1992.

Además del bajo porcentaje de mujeres formalmente en la PEA (en todos los niveles demográficos), éstas se desempeñan sólo como trabajadoras asalariadas o trabajadoras de servicio doméstico. Esto refuerza lo dicho anteriormente sobre la situación de las mujeres en una economía forestal - maderera, donde la labor que realizan no recibe remuneración, y por tanto no se registra como fuerza laboral, ni tampoco se consideran como familiar no remunerado (categoría censal).

Cabe señalar, que el supuesto sobre el cual se construye la información en las estadísticas, es que las personas viven en grupos familiares donde las mujeres se dedican a las actividades domésticas, mientras los hombres se definen como los proveedores de la familia (CIEG, 2000), lo sin duda, hace invisible el trabajo de las mujeres al no ser remunerado, situación que es propia de las economías capitalistas.

Entonces, para el desarrollo sustentable de una economía forestal – maderera, se debiera considerar actividades productivas propias de las mujeres como: producción de hortalizas, crianza de aves y animales menores dentro de los rubros tradicionales y recolección de frutos y hongos silvestres, preparación de alimentos propios de la cultura mapuche, dentro de las actividades no tradicionales.

Otro aspecto de la PEA, es visualizar la carga social que esta debe asumir, para cual se utilizó el Índice de Dependencia, que arroja un valor de 1.74. Ello significa que cada trabajador activo debe mantener a 1.74 personas. El mismo índice a nivel comunal y distrital es mayor y alcanza un valor de 2.2 personas.

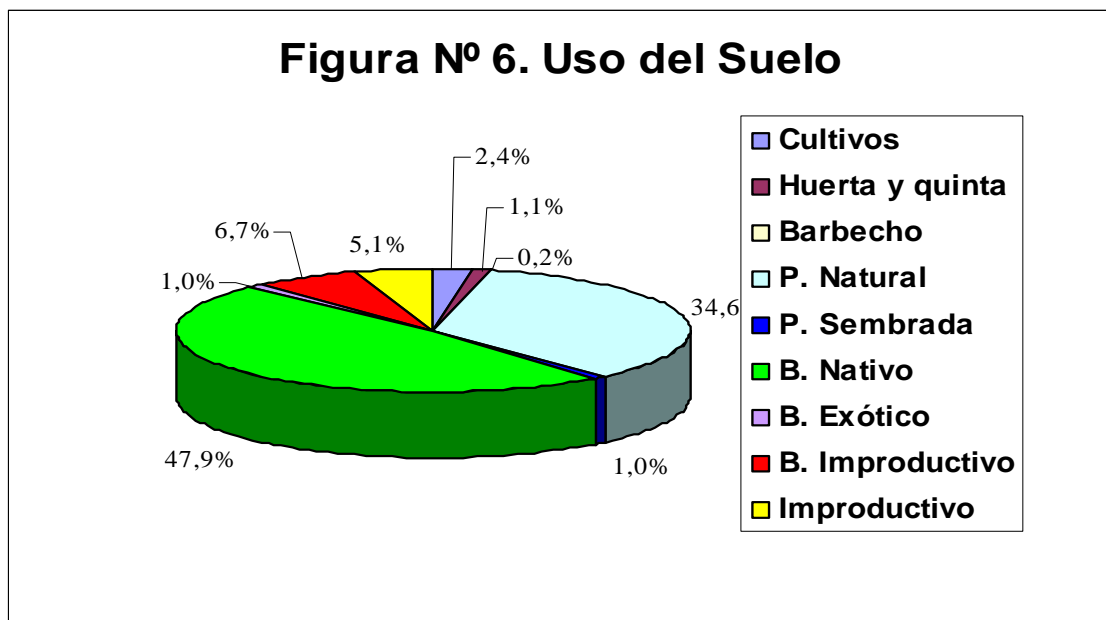
Aún cuando el valor a nivel de localidad no es alto, es posible que en el corto plazo aumente, dada la tendencia distrital y comunal. En la práctica, mientras más elevado es el índice, existen menos posibilidades para las personas económicamente activas se capacitar y/o participen en actividades sociales y culturales. Si a ello se suma la escasez de trabajo (estacional), los sentimientos de frustración, pueden romper y deteriorar fuertemente las relaciones familiares, traducándose en violencia intrafamiliar, y otros problemas sociales.

### **3.2.2 Tenencia y uso de la tierra**

De la encuesta realizada a los jefes de familia, se desprende que en conjunto las familias controlan un total de 814.96 hás, de las cuales 606.8 hás se encuentran dentro de la localidad. De la superficie que se encuentra en la localidad un 87% corresponde a la tenencia propia, un 7% es ocupada, un 4.3% cedida, un 1.4 % dada en arriendo y un 0.3 % corresponde a mediería. El uso que las familias dan a las 606.8 hás. Se observa en la Figura N° 6.

Aún cuando existe un porcentaje muy alto de tenencia propia, esta corresponde en un 47,9% (290,8 hás) a bosque nativo, el cual se encuentra en distintos estados de

conservación, por lo que más de la mitad de la superficie son bosques en proceso de regeneración (renovales). Otro 34,6% (209,7 hás) corresponden a praderas naturales, que según relatos de los entrevistados, son pampas que antiguamente estaban cubiertos de bosque, los que fueron despejados para cultivar primero y luego quedaron para la crianza de animales bovinos. Si a lo anterior, se suma un 11,8% de superficie improductiva, queda sólo un 5,7% de la superficie total de la localidad para el desarrollo del resto de las actividades agrícolas. Estas últimas se desarrollan en espacios no aptos (pendiente) para la agricultura. Esta situación explica, porque los hombre, aún cuando tienen recursos propios requieren salir a trabajar fuera de la explotación.



Fuente de información: Cuestionario aplicado a jefes de hogar.

Un sexto hallazgo, derivado de los datos obtenidos del cuestionario aplicado y de las visitas en terreno, es que la agricultura desarrollada es de subsistencia, practicada en espacios pequeños y de laderas con serios riesgos de erosión (huertas y chacras). Los

cultivos extensivos como trigo y otros cereales han disminuido su superficie producto de la falta de maquinaria (estacionarias) para cosechar y porque las semillas “*ya no dan como antes*”.

A partir de las conversaciones sostenidas con los habitantes de la localidad, se desprende que la disminución en la calidad de las semillas se debe a una progresiva disminución de la fertilidad del suelo, al desarrollar agricultura en laderas (labranza a favor de la pendiente) y pérdida en la calidad genética de las semillas.

A esto último, se suma la introducción de semillas mejoradas, por parte de los servicios tecnológicos antiguos (de los que algunas familias entrevistadas participaron). Las variedades incorporadas correspondían a semillas de alto rendimiento (principalmente trigo y otros cereales) que no fueron capaces de adaptarse a las condiciones edafo - climáticas de la zona, lo que significó la desaparición de las variedades locales.

### **3.2.3 Relación consumo – ingreso**

El resumen de los consumos e ingresos de los jefes de familias encuestados se observan en el Cuadro 7 y la Figura 7. Del primero, se desprende que un 43% de los casos estudiados, tienen balances positivos, los que según Muráis (1980), podrían ser considerados estrictamente campesinos. Dentro de este grupo, se encuentran sólo 4 casos, en que los ingresos sobrepasan de la media, los que podrían ser considerados “campesinos ricos” (casos 4-7-8 y 24).

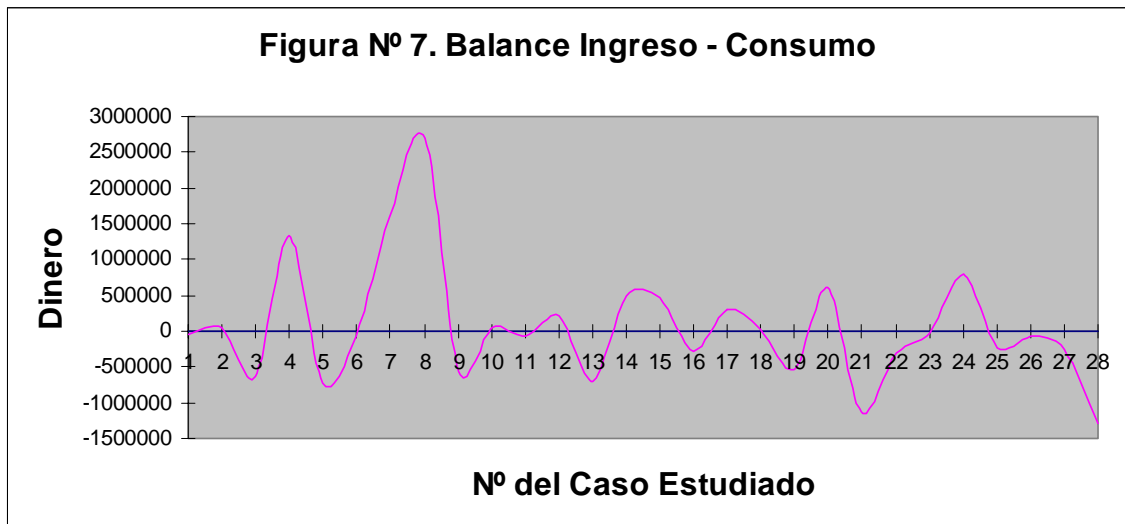
Un séptimo hallazgo, es que en éstas 4 familias al menos uno de sus miembros se dedica a la artesanía (hombres), los que elaboran piezas de artesanía utilitaria en madera de raulí, vendiendo su producción principalmente en los meses de verano, a comerciantes, en ferias artesanales y a los turistas que llegan a la zona. Esta es una actividad relevante para ser considerada como estrategia de generación de ingresos para hombres jóvenes.

El análisis del balance ingresos - consumo, también coincide con lo expresado anteriormente respecto del asalariamiento de la población, dado que en el 53% de los casos estudiados, el jefe de familia reconoce que algún miembro de la familia trabaja fuera del predio, en forma permanente o temporal.

**Cuadro 7. Balance ingreso - consumo, de los 28 casos entrevistados.**

N° Jefe familia	Ingresos		Consumos		Balance Ingresos - Consumos
	Intraprediales	Extraprediales	FCF	FMP	
1	325000	480000	825600	22000	-42600
2		360000	239600	70000	50400
3	400000	732000	1426000	345000	-639000
4	600000	1800000	852000	203000	1345000
5	289000		997800	22000	-730800
6	500000		498600	72000	-70600
7		2400000	778800	30000	1591200
8	1236000	2400000	823200	106000	2706800
9	19500		492000	90000	-562500
10	1263000		1110000	100000	53000
11		1050000	1080000	40500	-70500
12	562000		312000	50000	200000
13	1250000		1728000	217000	-695000
14	1340500	120000	857200	100000	503300
15	170000	1440000	1041800	105000	463200
16	70000		325200	32000	-287200
17	28000	1080000	679200	121000	307800
18	40000	780000	786000		34000
19	60000		450000	145000	-535000
20	120000	1360000	837600	28000	614400
21	150000		1267200		-1117200
22	750000		960000	85000	-295000
23		1200000	1140800	80000	-20800
24	338000	1080000	531600	80000	806400
25	190000		390000	44000	-244000
26	321000		388800		-67800
27	30000	144000	394800	30000	-250800
28	160000		1440000		-1280000

Fuente de información: encuesta directa



Fuente información: Cuestionario aplicado a Jefes de hogar.

Sin embargo, en un 57% de los casos los ingresos no son capaces de cubrir los consumos necesarios de la familia, lo que comprueba que la explotación no es capaz de satisfacer las necesidades de todos sus miembros.

Para complementar los ingresos, en un 64,3% de las familias encuestadas reciben subsidios del Estado (SUF<sup>9</sup> / PASIS<sup>10</sup>), que corresponden a niños y adultos mayores, presentes en el núcleo familiar, los que no fueron incluidos en los ingresos extraprediales.

Un octavo hallazgo, dice relación con el fondo de medios de producción (FMP), es decir, los insumos que se requieren para el próximo ciclo productivo, y los productos que generan ingresos intraprediales, provienen de una agricultura o cultivos permanentes

<sup>9</sup> SUF= Subsidio único familiar.

<sup>10</sup> PASIS= Pensión asistencial (adultos mayores)

de bajo uso de insumos externos. Dentro de los insumos que requieren las familias no se registra la compra de fertilizantes químicos, ni pesticidas.

Lo anterior, se convierte en una oportunidad para producir alimentos con prácticas agroecológicas, que no requieren un cambio cultural importante, sino más bien, potenciar las prácticas culturales campesinas e indígenas, como aprovechamiento de guanos y rastrojos para producir fertilizantes orgánicos, establecer sistemas agroforestales, incentivar la mantención de la biodiversidad cultivada para la alimentación familiar, y que debiera ser parte del diseño de la estrategia de desarrollo sustentable para la localidad.

La situación antes descrita, se relaciona con que las relaciones mercantiles han erosionado el conocimiento tecnológico propio de la reproducción campesina, cambiando la producción propia de alimentos por alimentos comprados (fideos, arroz etc.) que modifica fuertemente la dieta familiar, disminuyendo el consumo de leguminosas, cereales y otros productos frescos (producidos en el predio).

También, lo discutido hasta el momento, se vincula con la baja población femenina y a los aportes de saberes que ellas poseen, es decir, **una dieta tradicional (campesina indígena), con productos y preparaciones con identidad, contribuirían no sólo a mejorar la alimentación familiar, sino generar productos alternativos para un mercado cautivo que son los turistas que llegan al territorio durante el período estival (primavera – verano), como parte de la estrategia de desarrollo sustentable.**

La venta de madera en trozos, durmientes y madera aserreada, son todavía una fuente de ingresos importante para las familias de la localidad, pese a que la actividad ha disminuido considerablemente respecto a las décadas anteriores. Sin embargo, la venta de éstos productos se concentra en la época estival, puesto que la infraestructura vial presente en la zona (caminos de ripio en regular estado y de tierra en algunos tramos), hace imposible la entrada de camiones durante el invierno, para sacar los productos. Por esta situación los precios de venta son puestos por el comprador, siendo más bajos del valor real (principalmente durmientes), pero dado a que no hay otra alternativa se venden al precio que sea.

Otra fuente de ingresos está dada por la venta de animales (bovinos y en algunos casos ovinos), que son "la caja chica" de los agricultores utilizándose en momentos de crisis o apuros económicos. Los que igualmente tienen mayor salida durante la época estival, cuando hay una mayor demanda de productos cárneos, producto de la llegada de turistas a la zona.

Desde el punto de vista de la subsistencia de la localidad como tal con identidad cultural campesina, basada en extracción de madera nativa surgen algunas reflexiones. La localidad como sistema ha mantenido su metabolismo social, llegando a un momento crítico respecto de sus recursos humanos, lo que significaría mantener y mejorar ciertos aspectos (reafirmar lazos solidarios, relaciones de vecindad, búsqueda de un preocupaciones comunes) para permanecer en el tiempo y no desaparecer como ente social. Sin duda la variable más crítica es la población, específicamente su envejecimiento y la ausencia de sus mujeres.

Además, los altos índice de masculinidad y el índice de dependencia indican que es necesario considerar, en el diseño de la estrategia para la localidad, un enfoque de género, el que como señala Rico (1998), debe pasar por las relaciones sociales que éstas establecen y el sistema de poder en el que están insertas. En Liquiñe se aprecia el sello de gran fundo forestal, de la cultura maderera y de las mujeres dedicadas "a la casa", por ello resulta un punto estratégico para la sustentabilidad de la localidad 1) fortalecer y materializar la presencia de mujeres, vinculándolas a actividades productivas con identidad local y 2) mejorar la condición de los trabajadores por cuenta propia y poder con ello mantener los sistemas de producción sustentable y disminuir el índice de dependencia.

Uno de los rasgos más importantes dentro de los datos analizados, es la tendencia al asalariamiento de la población, lo que pone en jaque un diseño estratégico que pretende relevar actividades por cuenta propia tanto de mujeres y hombres jóvenes; ello en el marco de permanecer en la localidad porque: las personas tienen un pasado común, relaciones de parentesco importantes y porque es allí donde están sus propiedades.

### **3.3 Historia de la organización y su relación con instituciones públicas**

Durante la década de los ´60 a nivel de territorio existía una cooperativa, donde participaban campesinos de todo el territorio, que trabajaba con INDAP, algunos sindicatos de trabajadores vinculados al complejo maderero, las que funcionaron sólo hasta 1973. Después de ese momento las organizaciones desaparecieron hasta principios de los años noventa, bajo la Ley de Organizaciones Comunitarias y la Ley Indígena.

A nivel de localidades (o ex comunidades del territorio) funcionaban las organizaciones tradicionales (indígenas) que no tenían expresión pública, dado que tenían que ver con una organización política propia entre las antiguas comunidades, ceremonias y ritos religiosos.

En el caso de la localidad Liquiñe Alto, parte de las familias de la localidad formaron un comité de pequeños productores, que en 1994 se acogió a la Ley Indígena pasando a denominarse “Comunidad Indígena<sup>11</sup>, Asociación de Pequeños Productores y Artesanos de Liquiñe Alto”, con personalidad jurídica vigente, otorgada por la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena CONADI. La principal motivación para formar la organización fue el arreglo del camino que conecta la localidad con el pueblo de Liquiñe y el resto del territorio, sin esta conexión, las familias quedaban aislados durante la época de invierno, y sin posibilidad de sacar sus productos madereros.

---

<sup>11</sup> Esta comunidad corresponde a una organización funcional, y no a la comunidad tradicional que tenía una lógica propia para elegir sus autoridades. En este caso se rigen por estatutos generados por la Ley Indígena 19253.

Para resolver este problema los dirigentes se contactaron con personal municipal y lograron ripiar el camino principal, quedando a la fecha sólo una variante de 1000 mts por ripiar. Esto significó un cambio importante para las familias, pudiendo llegar en vehículo a la localidad durante todo el año.

El Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), a través de sus programas de transferencia tecnológica y asistencia técnica, fue una de las primeras instituciones que llegó a trabajar con las familias de la localidad en 1987. Posteriormente, profesionales de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y el Municipio de Panguipulli (1993) comenzaron a desarrollar acciones con algunas familias y la directiva de la organización.

Durante el año 1995, en el marco del Programa Campesinos Forestales de CONAF, desarrolla actividades de capacitación con algunos socios en “Manejo y Conservación del Bosque Nativo”. Respecto de las actividades realizados, algunos entrevistados señalaron que *"El curso fue interesante, pero nosotros seguimos trabajando igual"*, *"Lo que sí sirvió para no botar todos los árboles y cuidar el renoval"*

En 1996, mediante un convenio interinstitucional se realizó en la localidad un curso “Gestión Empresarial para Pequeños Productores Agrícolas”. En opinión de algunos participantes fue: *"Fue bueno, sirvió para mejorar como manejar la agricultura, sacar costos, y para la artesanía también"*, *"sirvió para ordenar mejor el campo"*

En general, la percepción de los dirigentes entrevistados, es que la capacitación *"sirve mucho"*, sin embargo, ésta no puede estar dissociada de lo que las familias desarrollan

cotidianamente. Uno de los entrevistados señaló que *“faltó hacer las cosas”* para comprender mejor los contenidos tratados, lo que es razonable, porque no siempre es posible comprender los textos, sobre todo, cuando no hay hábito de leer y porque en la mayoría de los casos los textos no están diseñados para el autoaprendizaje.

En 1996, algunos miembros de la organización se interesaron en comprar un Aserradero Portátil, dado que *“vimos trabajar uno en la comunidad”*. Buscaron entonces la forma de obtener financiamiento para lograr su objetivo, encontrando apoyo en la Municipalidad, CONAF y CONADI. El saldo faltante fue financiado por INDAP, a través de un crédito (U\$ 2150).

Esta decisión, produce el primer quiebre en la organización, puesto que no todos los socios estuvieron dispuestos a asumir la deuda que permitió financiar el aserradero: *“no todos quisieron meterse en la deuda así que quedamos sólo 12”*. Ello repercutió en la asistencia a las reuniones, dado que en adelante las actividades se desarrollaron sólo en función del aserradero portátil, el que no estuvo exento de problemas *“no estuvo claro como tenía que funcionar porque se necesitaba dinero para moverlo, y algunos socios decían que si el aserradero era de la organización, no había porque pagar tanto”*.

Las opiniones de los entrevistados expresan las debilidades del proceso *“no hubo capacitación”*, ni tampoco una buena organización del trabajo, que les permitiera generar los recursos necesarios para amortizar la deuda ante INDAP y capital de trabajo.

Sin embargo, pese a las dificultades, para complementar el aserradero algunos miembros de la organización pensaron en comprar una cepilladora (herramienta que les permitiría elaborar pisos, forros, traslapos), lo que coincidió con, el primer concurso de proyectos de modernización de INDAP, y el Programa Inversión Regional de Asignación Local (IRAL) del Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS), que consideró a esta localidad para asignar financiamiento a un proyecto productivo, elegido por los miembros de la organización, por lo tanto se formuló un segundo proyecto con el apoyo profesional del Servicio Técnico de ese entonces. La organización adquiere un segundo crédito (U\$ 9.000, aproximadamente), convirtiéndose de la noche a la mañana en una organización productiva, con iniciación de actividades y giro comercial.

Este segundo proyecto fue discutido entre los asesores técnicos y los dirigentes de ese momento, y cuando se le planteó a la asamblea se dijo que “*había trabajos seguros (suficientes) para pagar el crédito*”. Sin embargo, eso no fue así, y hoy día la organización mantiene la misma deuda (ahora morosa).

La ejecución de los proyectos (aserradora y cepilladura), es decir, compra de equipos, puesta en marcha, funcionamiento de los equipos, construcción de galpón para el funcionamiento de la barraca, correspondió a los dirigentes de la organización. Tres directorios de la organización se han hecho cargo de la situación. De la primera directiva, una persona se alejó de la organización, y algunos de los nuevos dirigentes dijeron “*que de haber sabido de tal deuda no habrían aceptado el cargo*”. En esto hay opiniones contradictorias, puesto que algunos sí tenían clara la situación de la deuda y

otros no, lo que puede explicarse porque en las reuniones no participaban todos los socios y porque el apoyo técnico se concentro en los miembros de la directiva.

Otro problema que influyó en el alejamiento de los socios fue la falta de transparencia en las rendiciones de gastos de los proyectos. Así como el que algunos socios consideraban que *"no tenían porque pagar, porque las herramientas eran de todos"*, por lo que no quisieron pagar el servicio.

Sin embargo, existe un sentimiento generalizado de que es necesario *"conversar con los socios y explicarles, para que ayuden"*, y a la vez *"cumplir con los compromisos cuando los aceptamos (la deuda)"*, y seguir adelante con la organización.

La situación anterior se origina, porque lo que fue en algún minuto una necesidad para algunos socios de la organización, se convirtió en un problema de transparencia entre pares, así como, en dificultades de gestión para la prestación de servicios en los *"que no había experiencia"*.

Pero también, porque el proceso organizativo se centra en la adquisición de los equipos, en darle funcionamiento legal, y no en organizar y capacitar a los socios sobre como llevar un negocio, y considerar la historia de la organización y características de la población de la localidad.

Es necesario recordar lo expuesto anteriormente, respecto de que la mayoría de la población económicamente activa, corresponden a trabajadores asalariados y

trabajadores por cuenta propia (campesinos) quienes son el lado opuesto de la cultura empresarial, que asume riesgos financieros.

En otras palabras, las actuales formas de trabajo, la actividad productiva predominante y el tejido productivo actual de la localidad y el territorio, no permiten en un corto plazo el surgimiento de Empresarios Rurales Campesinos, como lo plantea Yurjevic (1999b), puesto que no existen las conexiones sociales, culturales y políticas que le permitan relacionarse con el mundo, aún cuando sea también lo deseable para INDAP.

Además como señala Galdames y Falabella (2002), es fundamental el papel que juegan los agentes vinculados a la producción de conocimiento y su capacidad de articulación interdependiente con los diferentes grupos sociales, para el desarrollo futuro.

Sin embargo, los organismos del Estado actuales, no establecen una oferta complementaria que genere posibilidades de participación social o cultural al interior de las organizaciones, lo que explicaría el desanimo de los socios, manteniéndose en sólo socios que se sienten comprometidos, los que a su vez son parte del directorio y asumen la representación legal de la organización.

Este proceso de endeudamiento de las organizaciones campesinas es parte de las políticas de fomento para la pequeña agricultura en Chile, las que según Berdague (1999), comienza a partir de 1990, poniendo énfasis en la “asociatividad”, dado que la participación en los mercados externos demanda de los campesinos un alto grado de organización, por lo que INDAP impulsa la creación de organizaciones denominadas

empresas asociativas campesinas, es decir, organizaciones formales y legalmente constituidas, integradas por pequeños productores cuya finalidad es la realización de negocios.

Lo que a la luz de los resultados de esta organización, no son suficientes, ni aún cuando organización haya recibido asesoría técnica de los distintos servicios tecnológicos de INDAP<sup>12</sup>. Ello porque las asesoría no contemplan invertir en un proceso de desarrollo autónomo, que vaya más allá de una buena gestión empresarial y en un negocio exitoso.

Cabe preguntarse, entonces ¿por qué la organización, ha tenido tantas dificultades para salir adelante con la microempresa, si todo el instrumental público estatal disponible se concentró en la actividad económica?.

Para responder a lo anterior, es necesario hacer algunas reflexiones. La experiencia demuestra, según Yurjevic (1999 b), que no da lo mismo cualquier opción tecnológica, para abordar el desarrollo de base. En ese sentido es necesario revisar cuales son las opciones ante cualquier evento, y tener en cuenta que el actor principal es el campesino (y la organización) los que deben apropiarse de la mejor opción y crear conocimiento.

Otra situación que ayuda a entender la situación de la organización de la localidad en estudio, es que las políticas son casi siempre de corto plazo, tratando de resolver

---

<sup>12</sup> Como Programa de Transferencia Básica (1990-1995); PRODESAL (1996); Gestor (1997-1998); Servicio de Asesoría Local (1999-2000).

problemas complejos con soluciones fáciles (entregar financiamiento, por ejemplo), cuando la experiencia indica que los problemas del desarrollo son de largo plazo.

Y finalmente, en la falta de competencias técnicas por parte de los profesionales de apoyo, para entender que los procesos productivos están insertos en un contexto cultural y social distinto al de una empresa capitalista (como en este caso), en falta de capacitación sistemática, oportuna y adecuada a las necesidades de la organización, que incluya un proceso empoderamiento sobre su nueva actividad emprendida.

Respecto del negocio en sí, la falta de análisis del contexto por parte de los asesores institucionales también afectó el proceso. La venta de madera debía examinarse como una cadena productiva compleja en un contexto económico nacional marcado por la expansión maderero industrial y la venta de comodities, en un momento en que la mayor actividad económica forestal esta organizada en torno al pino (*Pinus sp.*) y la oferta de madera nativa para la construcción o muebles, requería de un análisis económico más profundo sobre los cuales operar.

### **3.3.1 Entrevistas a funcionarios públicos**

Desde el punto de vista de las instituciones que apoyaron financieramente a la organización, se consultó a representantes de éstas (al momento de entregar los recursos), su opinión respecto a los resultados, capacidad institucional para evaluar y realizar los seguimientos a los proyectos una vez ejecutados.

Aún cuando el Director de la CONADI entrevistado no fue quién decidió la aprobación del Proyecto Aserradero Portátil *"señaló que la institución no cuenta con recursos para hacer seguimiento a los proyectos que financia, situación que le preocupa pero que no puede resolver en el corto plazo"*.

El encargado del Proyecto de Manejo de Bosque Nativo, Módulo Liquiñe (CONAF – DED, Cooperación Alemana), señaló respecto del proyecto aserradero portátil que *"CONAF apoyó con entrega de información para la elaboración del proyecto de aserradero portátil y realizó las gestiones para que el DED aportara con recursos. Sin embargo, esta no participó ni en la ejecución y la posterior gestión del aserradero"*, pese a tratarse de una actividad ligada al área forestal.

El entonces Alcalde de la Comuna, se refirió al proyecto como *"una buena posibilidad para las familias de Liquiñe alto, pero yo nunca entendí que el resto del financiamiento sería crédito de INDAP"*, lo cual le preocupaba, pero no podía volver a invertir nuevos en el mismo proyecto.

Según la encargada territorial del FOSIS *"la acción del FOSIS fue colocar los recursos, porque existía asesoría por parte de INDAP para la ejecución. Sin embargo, la institución no contempla la evaluación y seguimiento de los proyectos una vez rendidas las cuentas del financiamiento entregado"*.

Para el Asistente técnico del Área INDAP Panguipulli *"los proyectos no contaron con una evaluación estricta antes de financiarse. Si bien eran rentables, los agricultores no"*

*estaban preparados para asumir la responsabilidad y los recursos de las asesorías técnicas fueron insuficientes para desarrollar mayores competencias entre los usuarios". Además "la principal preocupación de la INDAP en ese momento era colocar los recursos, y posteriormente que las cuotas se pagaran".*

Al analizar los antecedentes demográficos y económicos entregados hasta ahora, cabe preguntarse ¿si las herramientas o equipos adquiridos, eran la mejor solución para una economía en riesgo de descampesinización, donde las familias apenas cubren sus consumos?

Sin duda, las opiniones de los representantes institucionales son decidoras, y comprueban, lo planteado, respecto de la incapacidad del Estado para vincular sus programas, desperdiciando capacidades profesionales y recursos financieros, así como, su incapacidad de considerar procesos histórico - culturales que caracterizan a las localidades rurales pequeñas, como Liquiñe Alto, poniendo en riesgo el capital natural y social, queriendo transformar espacios rurales en enclaves de desarrollo económico que pueden transformarse rápidamente en espacios de abandono cuando la acción estatal desaparece.

Otro problema detectado, en relación a la prestación de servicios, se relaciona con que todos los socios eran potenciales "usuarios del servicio". Sin embargo, según la información obtenida mediante las encuestas, en 12 casos (42.8 %) parte de los ingresos provienen de la actividad forestal (madera y durmientes), el resto de los casos presentan sólo renovales, o bosque sin valor comercial. Lo anterior, responde a por qué fue

necesario buscar potenciales clientes fuera de la localidad, aumentando los costos por concepto de traslado del aserradero.

La revisión de los proyectos (presentados y financiados), en ningún momento se plantea, la posible competencia, que pudiese tener este tipo de negocio. Actualmente, en el territorio existen 11 particulares que tienen Aserradero Portátil y 2 que elaboran madera, que viven exclusivamente de esta actividad. Lo anterior puede ser un indicador de buen negocio, pero requiere de eficiencia y calidad del trabajo para mantenerse en el tiempo.

Actualmente, la organización cuenta con infraestructura para la prestación de servicios (aserradero y barraca) en la que podrán trabajar cinco personas; una deuda impaga U\$7.500 (deuda renegociada); conflictos de poder y una débil gestión organizacional y social.

### **3.4 Expectativas de las personas de la localidad**

#### **3.4.1 Percepción de las personas según estrato de edad.**

- a) **Estrato 65 y más años:** los entrevistados mayores de 65 años de edad tienen distintos orígenes uno llegó a Liquiñe Alto a los 22 años, otro a los 57 años a la montaña de Liquiñe Alto y otro nació allí. Ellos recuerdan que *“antiguamente ya no había mucho raulí y coigüe” “el bosque estaba sucio sin descampe y había mal camino” “era montaña que se explotó y hora es una pampa, pero fue bueno porque no se podía vivir en la montaña”. “Allí formé mi familia, sembraba, sé aserraba madera” “se limpiaba la montaña y se hacían tejuelas de coigüe” “Vivíamos de la*

*agricultura, había maquinaria agrícola". Pensaban entonces "en como trabajar mejor, como edificar mejor y aprovechar los que se tenía (había más plata)" "seguir descampando y arreglar" "me gustaba el deporte y que había escasez". "sembrábamos trigo, centeno, papas, crianza y hacía queso" "tejuelas y papas" "trigo, papas, madera en trozos, abajo (se refiere al pueblo) había una empresa que compraba". Recuerdan que la montaña ha cambiado "antes era la montaña más cerrada" "la considera igual pero el bosque adulto ha disminuido".*

Los recuerdos de las personas mayores hablan de la diversidad de productos que obtenían del predio. Desde productos básicos como cereales, hasta productos madereros que generaban ingresos.

Las respuestas sobre la situación actual da cuenta del deterioro de los recursos que hoy les ofrece el cerro de Liquiñe Alto *"nunca se terminaron los productos de la montaña y hoy ofrece madera, carbón y papas" "leña del raleo" "únicamente para alimentarse".* Que le entrega Ud., al cerro *"nada, se trabaja, limpia y siembra"* otro se pregunta *"¿qué le podemos entregar nosotros?" "lo que siembra uno".* El valor asignado a las distintas especies indica que los árboles siguen siendo los más importantes, el *"raulí por que la madera es muy especial" "el coigüe porque es el más grueso y grande" "raulí, porque madera más valiosa, crece y después se vende".* Al opinar sobre el lugar del predio que es más importante para ellos señalan *"donde está la casa y la chacra" "la pampa plana para poder criar" "Le gusta la vista, pero faltan empastadas".*

Sobre el futuro de la montaña señalan que les gustaría que *"que llegaran turistas para que los jóvenes arreglen sus campos" "con praderas en lo más plano" "tipo pueblo, con luz, agua, vendrían más turistas". Que productos debería ofrecerle a Ud. o sus hijos en 5 años más? "ingresos por el turismo" "no da más que lo que ahora, porque el campo está deteriorándose" "más agricultura, si hubiera maquinaria", ¿Qué cree Ud, que se puede hacer hoy para mejorar el cerro? "promoción para que la gente venga" "tener agua y Luz, con eso mejoraría la gente".*

Las personas mayores tienen la mirada del esfuerzo que significó abrir la montaña, hacer sus casas, cultivar, limpiar la pampa y criar animales. Hay nostalgia por un pasado maderero que generaba ingresos para criar los hijos y había trabajo para todos. Hoy día la montaña les entrega alimentos para vivir, siendo los lugares más importantes la casa, la chacra, que están ligados al trabajo de la mujer. Los productos más valorados son especies arbóreas como el raulí y el coigüe, que muchos ya no tienen o queda muy poco. **Estas personas ven el futuro ligado a lograr comodidades (luz/agua/ camino) y a las potencialidades turísticas asociados al territorio de Liquiñe.**

b) **Estrato 40 – 64 años:** Las personas entrevistadas viven en Liquiñe Alto desde niños o nacieron allí. Recuerdan la montaña como *"muy nevoso y pura montaña" "había harto movimiento de firmas" "cuando entramos en conocimiento ya había poca madera". En el cerro "se sembraba en el fundo y en comunidad" "las propiedades eran más grandes" "se madereaba y había agricultura". En el cerro se pensaba en "trabajar y sembrar (se cosechaba harto)" "me recuerdo de la reforma agraria y de*

*cómo vivir mejor" "nada". De la montaña "sacábamos madera de raulí en trozos, siembra y crianza" "madera (coigüe/tepa/raulí) y se vivía de la crianza" "casi más se sacaba madera, la agricultura no da mucho". El cerro ¿ha cambiado? "sí, antes era más frío y nevoso, había más crianza" "no mucho pero había más renovación" "sí, hay camino, antes no se podía transitar, no llegaban vehículos".*

Respecto de la importancia que tienen la montaña hoy día, los entrevistados respondieron *"papas, arvejas, trigo (escaso)" "todo, aire sin contaminación, madera y renovales" "se trabaja como siempre". Al cerro le entrega "cariño, allí crié a mis hijos" "conservar el bosque" "nada". ¿Qué planta, árbol o arbusto que está en su predio es más importante? "coigüe porque se hacen durmientes, y el raulí porque se hace la artesanía" "el raulí, este entrega todo, después del oro es lo más importante" "plantación de madera nativa". El lugar más importante del predio es "la pampa por la crianza" "todo es importante, porque cualquiera que falte no deja vivir" "donde se pueda sembrar pasto".*

Sobre el futuro, los entrevistados respondieron que les gustaría que el cerro en 5 años más: *"contara con luz, agua potable y comodidades" "electrificación y comodidades para las mujeres" "más trabajo, que se pueda trabajar en madera". En el futuro ¿qué productos debería ofrecerle el cerro? "un mejor camino" "conservar el bosque sobre todo para los hijos" "mejorar con plantaciones y praderas". ¿Que cree Ud., que debiera hacerse para mejorar el cerro? "trabajar y sembrar para la venta (papas y avena)" "desarrollar el turismo, cultivar plantas y árboles nativos" "criar más animales".*

En general, las personas entrevistadas de entre 40 y 64 años, tienen recuerdos de una montaña muy nevosa y fría, lo que habla de un cambio climático en la zona, que había mayor cantidad (y calidad) de madera y más agricultura. Al igual que el grupo anterior, las especies más importantes son el raulí y el coigüe. El lugar más importante, es la pampa, porque permite alimentar ganado. Respecto del futuro, aspiran a tener mayores comodidades para permanecer en la montaña, conservar el bosque y también existe la idea de recibir turistas en la localidad.

c) **Estrato de 25 – 39 años.** Los entrevistados nacieron en Liquiñe Alto. Ellos recuerdan que *"no había camino como ahora" "había más madera pero los caminos eran malos por eso no se sacó toda la madera por suerte"*. Recuerdan que cuando niños *"jugaban y ayudaban en la huerta" "cuando era chica pensaba que pudiera haber colegio en Liquiñe Alto" "nunca pensaba algo claro"*. Los productos que se obtenían eran *"leche, queso, tejuelas, trigo, papas y avena" "leche, queso y mantequilla"*. ¿Ha cambiado la montaña? *"si, antes era más montaña ahora está más limpio" "si, hay más casas el bosque se ha ido recuperando, hay más renovales"*.

Los entrevistados señalaron que los productos que hoy día les ofrece la montaña son *"papas, repollos, porotos habas" "papas, porotos y repollos"*. ¿Qué le entregas al cerro? *"cercarlo" "ordenarlo más"*. Ellos dan valor económico especialmente a árboles *"el raulí y el mañío" "raulí y coigüe es más útil y es más vendible"*. El lugar más importante es *"el bosque, porque todo para los hijos sale de allí" "un lugar de buena vista para ver el valle"*.

Sobre el futuro de la montaña, a los entrevistados les gustaría *"que hubiera agua en todos lados"* *"que hubiera luz y más agua"*. ¿Qué debiera ofrecerle a Ud., en 5 años más? *"al mejorar ofrece luz, agua, buenos caminos"*. Les gustaría que *"que seamos escuchados"* *"trabajar más de acuerdo para ser escuchados afuera"*.

En general recuerdan el pasado ligado a la actividad maderera, y a una diversidad de productos que hoy día también tienen. En este grupo aparecen las hortalizas como parte de los productos importantes, lo que puede significar que la recolección de productos del bosque ha disminuido por la explotación maderera. Las especies más preciadas siguen siendo el Raulí, el coigüe y el mañío. Sobre el futuro, anhelan comodidades materiales para permanecer en la montaña (luz, agua potable, mejor camino) y trabajar más unidos con los demás vecinos.

d) **Estrato de 15-24 años:** Los entrevistados llegaron desde muy pequeños a Liquiñe Alto o nacieron allí. Recuerdan que *"los caminos eran malos y había menos casas"* *"antes había más madera y ahora no hay nada, puro rebusque"* *"no había camino, había que andar a pie"* *"jugaba, ayudaba a sacar leche, aporcar papas y en general en todo"* *"iba a jugar, pero otros vecinos sacaban leche"*. ¿Que pensaba en el cerro? *"en tener cabañas cerca del lago (Mellizos)"* *"en tener juguetes y ropa, más grande pensaba en vivir en una casa y no en fogón"* *"yo era chica nunca pense en vivir aquí"*. Del cerro obtenían *"nada"* *"leche, queso, mantequilla, calcetines de lana, tejuelas, arvejas porotos y papas"* *"leche, papas, trigo, crianza de ovejas"*. Considera que el cerro *"si, se mejoró el camino, la locomoción y hay más casas"* *"si,*

*hay más casas, más pampas y más renuevo" "sí, antes se cosechaba más trigo y avena".*

Respecto de la importancia que hoy día les ofrece la montaña, señala *"madera, papas, animales" "papas, porotos, arvejas ajos, cinilas y repollos" "papas y avena, la mayoría compra ahora esas cosas".* Al cerro le entrega *"manejo de árboles y plantas" "que limpiamos y plantamos" "nada".* ¿Qué planta, árbol o arbusto que está en el predio es más importante para Ud.? *"la zarzaparrilla y michay porque sirven para comer" "el raulí y el coigüe, porque la madera es más cara y bonita es más vendible" "el raulí y el hualle, porque sirven para leña y frutales".* Consideran que lugar del predio más importante? *"donde está la casa y la orilla del lago" "donde está la casa, es más bonito (tiene buena vista)" "donde está el pasto (pampa) para los animales y en general aquí es más tranquilo que el pueblo".*

Sobre el futuro de la montaña los entrevistaron opinaron *"que hubiera luz, nos visitaran turistas y el camino que nos comunica con Neltume sea transitable" "que hubiera luz y negocios aquí arriba" "que hubiera luz y agua en las casa".* La montaña debiera ofrecerle *"no sabe" "más trabajo" "papas y productos agrícolas".* En la montaña *"se puede hacer de todo, instalación de luz y agua" "trabajar más unidos" "limpiar el cerro y sembrarlo, limpiar el bosque y dejar los árboles más gruesos".*

Los entrevistados más jóvenes, recuerda que antes había más madera y diversidad de productos que obtenían de la montaña. Tienen la percepción que la localidad ha

mejorado producto del camino. Hoy día obtienen todo tipo de productos y valoran la presencia de frutos comestibles como el michay y la murta. También para ellos siguen siendo, las especies raulí y coigüe las más importantes. Los lugares del predio más significativos son los cercanos a la casa y la pampa. Respecto del futuro les gustaría más comodidades, comunicarse mejor entre los vecinos y las autoridades.

En resumen sobre las primeras preguntas, referidas al pasado (como recuerda la montaña), las respuestas se centraron en que: no había camino, la montaña era cerrada, había más madera y movimiento de firmas (empresas) que compraban madera. Respecto de los sueños de los entrevistados (que pensaban), se refirieron al mejoramiento de la infraestructura (electrificación, agua en las casa). Sobre los productos que la montaña les ofrecida, aparece un sentimiento muy fuerte de que antes se producía mucho más (más siembras), existiendo una mayor diversidad de productos, que ellos explican “*porque había maquinaria agrícola para cosechar cereales*”. Sin embargo, también, podría explicarse porque, las siembras en suelos frágiles (producto de la apertura del monte), que disminuyen fácilmente su fertilidad.

Respecto de las percepciones de que ofrece la montaña hoy día, existe la sensación de que antes el campo daba más, sin embargo, todavía entrega a las familias alimentos para el consumo. Las especies más importantes, son y seguirán siendo, el raulí, coigüe y mañío, por su valor comercial, pero saben que es necesario hacer manejo de renovales y realizar mejoras en los predio. Existe un valor muypreciado por la madera, no así, por los demás productos no madereros que existen en el bosque, lo que puede deberse a la

explotación tradicional del bosque y que aprendieron de las empresas que trabajaban en la localidad y la zona.

Sin embargo, cabe señalar el actual sistema de manejo, a través de planes de manejo simples que los campesinos obtienen de CONAF, que permiten sólo cortar árboles y no tienen un sentido de preservar el bosque o mantener su productividad en el tiempo. La fiscalización es muy poca y no existe una instancia, que incentiva un manejo sustentable del recurso bosque.

Respecto del futuro, no cabe duda que los aspectos más importantes se refieren al mejoramiento de la infraestructura básica (agua y luz) para tener "comodidades", y mejorar las condiciones vida. La posibilidad de estar más conectadas y comunicadas les atrae, porque ello permite el asentamiento definitivo de nuevas familias, siendo una expectativa sobre todo de las mujeres; los hombres en cambio, desean tener actividades productivas que signifiquen "más trabajo".

Este futuro, es posible en un mediano y largo plazo, como lo plantea la RED PRORURAL (2000), que se espera para el 2010 un uso múltiple, diversificado, sustentable e intensivo del espacio rural; en que cada territorio y sus habitantes se hayan desarrollado a partir de sus propias identidades y vocaciones económico – productivas y culturales.

**Existe en los relatos una fuerte identidad con la actividad forestal, por lo que cualquier estrategia de desarrollo debe considerarla, así como, el conocimiento que**

**las mujeres tienen respecto del manejo y uso de productos del bosque, con fines alimenticios y medicinales.**

Un ejemplo de cómo los recursos naturales son determinantes en la identidad cultural de un territorio, es la agricultura campesina de los Andes Centrales. Aún cuando tienen una historia distinta a las zonas cordilleranas de la IX y X regiones, también han pasado desde una economía de la que podían alimentarse y vivir, a procesos de migración y pobreza.

Respecto a ello, Morlon (1996), dice en las conclusiones de su libro “Desde hace milenios los campesinos andinos han dado prueba de una muy grande capacidad de innovación, de creación y también de adaptación de lo que venía de fuera, capacidad que ha sobrevivido a las vicisitudes de la historia” “ la lógica de la agricultura es a la vez mantenida y constantemente modificada, tanto por las propias propuestas de los campesinos ante las evoluciones técnicas, demográficas y económica, como por lo que se les impone (o prohíbe) desde el exterior” “las soluciones de los problemas y las acciones por realizar no se deducen de manera unívoca y automática, y las opciones por tomar (difíciles, pues necesariamente se producirán contradicciones entre la voluntad de “desarrollar” o de mantener la agricultura andina (especialmente la de las regiones más marginales) y otros objetivos políticos”.

La decisión de desarrollar una identidad cultural a partir del capital humano y social existente para desencadenar procesos de desarrollo sustentable, es los actores permanentes de un territorio, y dependerá de las articulaciones que establezcan con

agentes externos de desarrollo y de la definición de las políticas públicas hacia territorios específicos, lo que facilitaría su tarea.

Para ello, según Galdames y Falabella (2002), es necesario conectar los distintos niveles de la economía (meta, macro, meso y micro) y la interrelación entre ellos. A nivel meso la economía, tiene un carácter especial porque da cuenta del patrimonio cultural de aprendizajes sociales y técnicos, territoriales y sectoriales que constituyen la especificidad competitiva intermedia (territorial/ sectorial), y es precisamente este nivel de la economía en la que el territorio de Liquiñe es débil.

Para el diseño de una estrategia de desarrollo, entonces, es fundamental, el diálogo social, condición esencial para la construcción de confianzas entre actores, que asumen el diagnóstico, sus ejes potenciales de crecimiento y compara modelos afines. Esto permite asumir las políticas generales, pero bajo un prisma alternativo, que filtra y propone acciones distintivas en la aplicación o creación de instrumentos de fomento productivo y de desarrollo armónico. Ello abre la discusión sobre el papel que juega el Estado y en particular el Municipio rural es este tipo de desarrollo, en los procesos de desarrollo.

Según Gutiérrez, citado por Galdames y Falabella (2002), el territorio y su tramado social y político requieren constituirse en sujeto de estas estrategias, volviendo disfuncionales muchos de los instrumentos y racionalidades de viejo cuño de las instituciones del Estado centralista. En este nuevo paradigma de la modernidad y del desarrollo, son cruciales las instituciones que reducen la variedad (complejidad) del

entorno, a través de una acción estratégica del Estado y del ejercicio de una función de liderazgo mediante la creación de capacidades de coordinación apoyados por mecanismos flexibles y descentralizados. En otras palabras, impera una dialéctica global - local, que reconoce los nuevos escenarios del desarrollo: competencia que se da en mercados globales, pero a partir de ventajas competitivas que se construyen localmente.

### **3.4.2 Expectativas de las mujeres de la localidad**

A través de los talleres realizados con un grupo de mujeres de la localidad, se constató que la participación de éstas en la organización local, es minoritaria. Son los hombres los que participan de las reuniones, dado que los temas a tratar se relacionaban con el funcionamiento del aserradero portátil y la barraca, por lo que *“ellos saben de esas cosas”*. Sin embargo, señalaron tener experiencias anteriores y voluntad por participar de actividades de interés propio, *“nosotras también nos reuniamos como ahora”, “en ese tiempo aprendimos varias cosas”, “podríamos volver a juntarnos como antes”*.

Las mujeres participantes identificaron los siguientes espacios en su sistema productivo actual: Casa y jardín / Huerta y quinta / Chacra / Gallinero / Porqueriza / Corral de ovejas / Galpón de animales / Crianza de animales (bovinos), praderas o pampas / Bosque (árboles nativos), (ver en Anexo 4: Figuras 8 a 10, Croquis de las pueblas).

Los espacios identificados por las mujeres, corresponden a lo que se denomina puebla<sup>13</sup>, donde se desarrollan actividades productivas que las mujeres controlan. La crianza de animales (bovinos), las actividades forestales y la siembra de praderas son actividades de los hombres.

Ello fue corroborado por las mismas mujeres en una conversación sobre un día típico (es decir el tipo de actividades que hacen desde que se levantan, hasta ir a dormir), ellas establecieron que parte importante del día lo ocupan en: quehaceres del hogar, la huerta, el jardín y atender los animales menores.

En el Cuadro 8 se describen las actividades que los distintos miembros de la familia realizan en un día típico. En él se refleja el carácter familiar que tiene la organización de las tareas a realizar al interior del predio, participando en algunas de ellas todos los miembros del grupo familiar, otras están diferenciadas por sexo y edad. Labores rutinarias que requieren paciencia y dedicación son desarrolladas por las mujeres, y aquellas que requieren fuerza son en general realizadas por hombres.

Respecto de la representación social, cuando se trata de actividades relacionadas con la educación y salud de niños, asisten las mujeres y cuando se trata de adelantos comunitarios participan los hombres, aún cuando las mujeres los apoyan.

---

<sup>13</sup> La puebla se refiere al entorno de la casa destinado al huerto, el jardín y la crianza de aves y otros animales menores. Este espacio constituye la unidad de subsistencia familiar controlado por las mujeres.

Cuadro 8. Actividades desarrolladas según espacios sexo y rango de edad.

Espacios	Actividades	Femeninas			Masculinas			
		Niña	Adulta	Anciana	Niño	Adulto	Anciano	
ENTORNO DEL HOGAR	HUERTO							
	Cierre y preparación de suelo					X		
	Acarreo de guano y riego	X	X		X			
	Subsistema de producción	Almácigos, siembra y trasplante		X	X			
		Cosecha	X	X	X			
		Limpieza	X	X	X	X	X	X
		Guarda y Venta (cuando hay)		X				
		Transformación de la producción - lana		X	X			
		- artesanía madera					X	
	JARDIN							
	Recolección de plantas y semillas		X	X				
	Diseño y plantación		X	X				
	Mantenimiento		X					
	QUINTA FRUTAL							
	Cosecha	X			X			
	Transformación de la producción					X		
	Comercialización de fruta	X	X		X			
	Comercialización de chicha					X		
	CHACRA							
	Preparación de suelo, fertilización					X		
	Siembra		X			X		
	Limpías y cosecha	X	X		X	X		
	Guarda y comercialización		X			X		
Manejo sanitario		X			X			
POTRERO	PRADERA							
	Cerco					X		
	Subsistema Pradera – Animales mayores	Control de malezas leñosas					X	
		Cuidar animales	X		X	X		X
		Fertilización					X	
		Corte y guarda de pasto				X	X	
		CEREALES / GRANOS						
	Subsistema de cultivos	Preparación de suelo					X	
		Siembra y fertilización					X	
		Control de malezas					X	
		Petición de crédito		X			X	
		Atención a vuelta de mano		X	X			
	Cosecha					X		
Comercialización		X			X			
BOSQUE	FORESTACIÓN							
	Cerco, plantación, poda, explotación, solicitud de subsidio.					X		
ENTORNO COMUNITARIO	Reunión escuela (ir a Liquiñe)		X	X				
	Arreglo de caminos					X		
	Asistencia a la posta.		X	X				
	Asistencia Reuniones					X		
	Asistencia fiestas tradicionales.	X	X	X	X	X	X	
GESTION	Tramitación de créditos					X		
	Búsqueda de información, compra insumos		X			X		
	Negociación comercial y social					X		

Las expectativas de las mujeres de la localidad se pueden agrupar según los siguientes ámbitos como se observa en el Cuadro 9:

Cuadro 9. Ambito y mejora al interior del predio

Ambitos	Mejora
Mejora de las condiciones domésticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener luz eléctrica</li> <li>• Agua de bebida para consumo casa y los animales</li> <li>• Tener una casa</li> <li>• Casa más grande y cómoda</li> <li>• Refrigerador, lavadora</li> <li>• Cocina grande</li> <li>• Cocina fogón</li> </ul>
Mejora de las condiciones productivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Huerta bien cerrada (malla)</li> <li>• Con más aves</li> <li>• Con chanchos</li> <li>• Potreros cerrados con malla</li> <li>• Con corral de ovejas</li> <li>• Con gallinero</li> <li>• Con galpón</li> <li>• Campo productivo sin murras</li> </ul>
Mejora de la biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener aboneras</li> <li>• Sin plagas (pilmes)</li> <li>• Invernaderos para verduras</li> <li>• Manejo de los árboles frutales</li> </ul>
Alimentación y salud de los animales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo sanitario</li> <li>• Empastadas para los animales</li> </ul>
Organización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener un grupo organizado con el cual lograr comodidades como caminos buenos y electricidad para dedicar tiempo a otras cosas.</li> <li>• Lograr bus permanente para evitar los fletes</li> <li>• Un mejor camino.</li> </ul>
Estabilizar su permanencia en el campo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación en Conservas</li> <li>• Capacitación en Sanidad básica</li> <li>• Capacitación Manejo de huertas</li> </ul>

Los sueños de las mujeres están marcadamente relacionados con obtener mayor comodidades en el ámbito doméstico para permanecer en el predio. Sin embargo, también son muy importantes sus demandas respecto de infraestructura para desarrollar sus propias actividades productivas (cercos, chanchera, gallinero etc.), lo que les facilitaría su labor y disminuirían los tiempos que los niños dedican al cuidado de los animales.

Sin duda, la falta de infraestructura predial, está indicando una fuerte descapitalización que comienza a hacer crisis, porque las familias no cuentan con recursos propios para reparar y/o construir infraestructura predial (cercos, galpones etc.). A pesar de ello, es indispensable incorporar el ingenio y prácticas adecuadas para desmitificar el uso del alambre o la malla, como único material para resolver los problemas de cierre de huertas, gallineros etc.

La implementación de luz y agua potable, requiere una gestión mancomunada de los miembros de la localidad con las autoridades locales puesto que se requieren recursos monetarios importantes, lo cual también debiera ser parte de la estrategia de desarrollo.

La puebla es uno de los espacios productivos del predio, el que cumple con la función de proveer diariamente al consumo familiar, gracias a la biodiversidad presente (ver Anexo 5: Índice de Biodiversidad).

Por ello, la estrategia de desarrollo a diseñar debe contemplar acciones que tiendan a diversificar aún más la puebla y elaborara productos alternativos para complementar los ingresos de las mujeres jóvenes, en el marco del desarrollo del territorio.

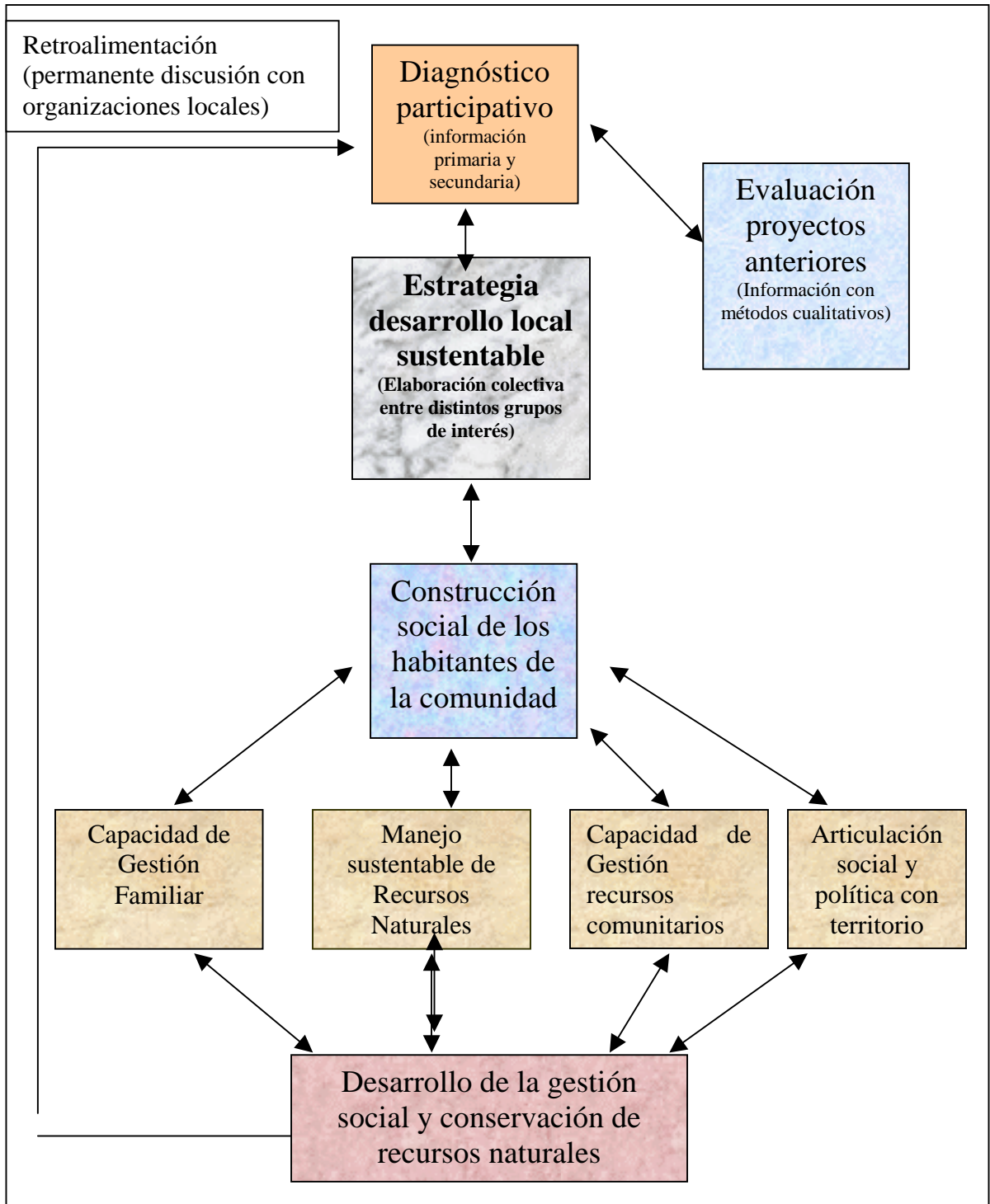
Lo anterior también implica incorporar técnicas y prácticas sustentables para el manejo de cultivos en suelos delgados, con riesgo de erosión, manejo de la fertilidad y prácticas de conservación de suelo, para permanecer en el tiempo.

Junto a ello se deben considerar acciones que tiendan a reactivar el conocimiento colectivo, reestableciendo relaciones sociales que ofrezcan espacios para la innovación y la creatividad.

Es importante destacar también, que la sustentabilidad del desarrollo supone aceptar renuncias, nuevos aprendizajes y ciertos condicionantes tales como restricciones asociadas al control demográfico, la reformulación de los conceptos de crecimiento económico y del propio desarrollo y los consecuentes cambios en los paradigmas vigentes.

También, implica incrementar la inversión en el conocimiento y la información sobre los procesos naturales antes intervenidos, redistribuir el acceso y el uso de los recursos, potenciar la participación ciudadana (particularmente de grupos de mujeres y jóvenes) en los procesos de toma de decisiones y asociar el mejoramiento de la calidad de vida con la equidad, todo lo cual dificulta lograr un consenso respecto a los procedimientos y las medidas a tomar para lograr la sustentabilidad (Rico, 1998).

La figura N° 11, muestra las variables consideradas en el diagnóstico para la construcción de la estrategia de desarrollo sustentable de la localidad en estudio.



*Figura 11. Construcción de diseño de estrategia de desarrollo sustentable*

A continuación se resumen los principales antecedentes obtenidos del diagnóstico, los que sirven de base para el diseño de la estrategia de desarrollo sustentable para la localidad en estudio.

- ✓ La localidad de Liquiñe Alto, es parte de un territorio mayor denominado Liquiñe (Comuna de Panguipulli), que cuenta con recursos naturales únicos como son: bosque nativo del tipo templado lluvioso y fuentes de aguas termales. Dichos recursos atrae a turistas que llegan al territorio durante la temporada estival (primavera – verano), que por el momento son un mercado cautivo, posible de explorar, y por tanto la conexión de la localidad al territorio es indispensable.
  
- ✓ El crecimiento vegetativo de la población de la localidad de Liquiñe Alto se encuentra estancada. En 10 años ha disminuido en un 14.2 %, producto de una fuerte migración escalonada de mujeres jóvenes y hombres, lo que está modificando la pirámide de población, aumentando paulatinamente el número de adultos mayores.
  
- ✓ La migración escalonada, desde la localidad se produce por dos razones fundamentales: la primera dice relación con buscar alternativas para una mayor educación, dado que la localidad no cuenta con escuela y el territorio sólo ofrece a los jóvenes educación hasta 8vo básico. La segunda, se refiere a la búsqueda de trabajo asalariado, que no encuentran fácilmente en la localidad, por lo cual cuando encuentran trabajo permanente, no regresan.

La salida al mundo laboral ofrece a los migrantes actividades menores (empleadas domésticas, dependientes, auxiliares etc.) y de malos salarios, aún cuando tengan una mayor educación formal, lo que genera frustración y desconexión con el territorio.

Por tanto se requiere buscar alternativas educativas o aprendizajes flexibles que tiendan a evitar la migración, sobre todo de personas jóvenes, particularmente mujeres, lo que requiere aunar voluntad de los actores del territorio, autoridades, profesores, apoderados y jóvenes.

- ✓ La actividad económica predominante, en la localidad y el resto del territorio, es silvicultura, seguida de la agricultura, las que invisibilizan el trabajo de la mujer, dejándola fuera del sistema de producción, facilitando su migración porque no es indispensable.

Desde otro punto de vista la forma tradicional de explotación del bosque ha producido un fuerte deterioro del recurso, lo que requiere buscar alternativas de manejo sustentable, de modo que el recurso no se agote y se mantenga en el tiempo.

- ✓ La población económicamente activa, de la localidad y el territorio, tiene una fuerte tendencia al trabajo asalariado. Ello implica, potenciar actividades por cuenta propia, como la artesanía en madera, que sea capaz de generar ingresos permanentes, como estrategia para retener población joven.

- ✓ La población en general, tiene una fuerte identidad con el bosque, lo que está relacionado con el origen campesino mapuche de las familias de la localidad. Sin embargo, la forma de explotación tradicional ha erosionado conocimiento y sabiduría, que es necesario reactivar (porque están presentes aún) a partir de un reforzamiento de las relaciones sociales y políticas.

Dicho conocimiento, se relaciona con productos del bosque tales como: semillas, hongos, frutos, plantas medicinales y ornamentales, que pueden también convertirse en una potencialidad económica, principalmente para jóvenes.

- ✓ La puebla es uno de los espacios más productivos del predio, el que es controlado principalmente por mujeres. Este es un espacio estratégico porque resguarda la seguridad alimentaria de las familias y porque puede convertirse en una alternativa productiva, reactivando el conocimiento tradicional y combinado con prácticas agroecológicas y sustentables, obteniendo como resultado productos de origen campesino con identidad local, para un mercado cautivo que son los turistas que llegan al territorio en la época estival.

- ✓ Dadas las características de la localidad y los intereses que señalan algunas personas, cabe la posibilidad de explorar el desarrollo de actividades turísticas como son: habilitación de miradores, cabalgatas, caminatas etc., en las cuales pueden participar hombres y mujeres de distintas edades, como parte de una estrategia que disminuye la presión sobre el bosque y genere ingresos.

- ✓ La experiencia de la organización en su relación con los servicios del Estado, implica considerar el desarrollo de una línea de trabajo que permita fortalecer las relaciones sociales al interior de la organización, con el fin de fomentar la participación de hombres y mujeres, y crear vínculos con actores sociales del resto del territorio, autoridades y servicios públicos.
  
- ✓ Dar a la infraestructura productiva con que cuenta la organización, la estructura de microempresa prestadora servicios a los productores del territorio, administrada por la organización, lo que requiere un proceso de capacitación y estructuración con un servicio de apoyo.

La estrategia de desarrollo sustentable para la localidad en estudio que se propone es la siguiente:

***Objetivo Estratégico:***

Crear las condiciones que permitan sustentar el desarrollo económico de las familias presentes en la localidad, articulándose al territorio donde se encuentra inserta.

***Lineamientos estratégicos:***

1. Contribuir a mejorar la capacidad de gestión familiar, con identidad local, desarrollando acciones tendientes a:
  - Desarrollar aprendizaje conjunto de los miembros de las familias en la relación costo – producción, a nivel predial, especialmente mujeres y jóvenes.

- Diversificar la producción de la puebla con prácticas agroecológicas, manejados por mujeres, para obtener productos destinados mercados emergentes.
- Articular la producción de artesanía en madera, con sello local o denominación de origen (raulí), y facilitar la recuperación de otros tipos de artesanía local con la participación de mujeres y jóvenes.
- Facilitar encuentros que reactiven y potencien el conocimiento tradicional mapuche.
- Buscar apoyo técnico y financiero de Instituciones del Estado como: INDAP (servicios tecnológicos y crédito), FOSIS, SERCOTEC, CONADI, CONAMA, Municipalidad etc., y otras privadas (ONG's).

2. Generar las condiciones para el manejo agroecológico y sustentable de los recursos naturales, desarrollando acciones tendientes a:

- Crear capacidades al interior de la localidad para el uso sustentable de los recursos Agua – suelo – bosque, al interior de los predios campesinos.
- Buscar alternativas técnicas y financiamiento, para establecer espacios de restauración a nivel de predio, con fines productivos y ambientales.
- Buscar en los productos no maderables alternativas productivas destinadas a los jóvenes.
- Desarrollar servicios ecoturísticos (miradores, cabalgatas, caminatas, eventos) con identidad local, a cargo de mujeres y jóvenes.

3. Contribuir a mejorar la gestión económica de los recursos comunitarios. Realizando acciones tendientes a:

- Desarrollar capital social con el fin de elevar la autoestima e identidad culturales en las personas de la localidad.
- Facilitar la capacitación, gestión y estructuración de la microempresa de la organización.

4. Fomentar la articulación social y política de la organización con actores del territorio de Liquiñe. Lo que implica realizar:

- Facilitar el encuentro entre actores locales.
- Buscar canales de encuentro entre autoridades locales, con el fin de articular políticas adecuadas para el territorio.

## BIBLIOGRAFIA

Altieri, M. A. 1983. Agroecología. Bases Científicas de la Agricultura Alternativa. CETAL, Chile.

Altieri, M. A. 1986. ¿Por qué Estudiar la Agricultura Tradicional? Módulo I. Curso Autoformación a Distancia. U. Católica de Temuco/ CLADES /CET. Chile.

Altieri, M. A. 1990. Proyectos Agrícolas en Pequeña Escala en Armonía con el Medio Ambiente. CETAL, Chile.

Arizpe, L. 1986. Las Mujeres Campesinas y la Crisis Agraria en América Latina. Nueva Antropología Vol. VIII N° 30. México.

Aguilar, C. 1999. Modelos de Simulación para el Diseño de Sistemas de Producción Agropecuarios Sustentables. Documento Magister “Gestión en Desarrollo Rural y Agricultura Sustentable”. U. Católica de Temuco / CLADES /CET. Chile

Barkin, D. 1999. El Desarrollo Sostenible: La Construcción de Alternativas Autónomas frente al Ajuste Estructural. Ponencia en Congreso Nacional de la Red de estudios Rurales “Políticas de Ajuste estructural en el Campo Mexicano” Queretaro, Mexico.

Berdague J. 1999. Ponencia presentada en la VI Conferencia Electrónica de FIDAMERICA. “De cara a la Globalización: Organizaciones económicas campesinas en América Latina y el Caribe”. Marzo – Abril. WWW. Fidamerica.cl

Cáceres, T.; Winchester L. y Rodríguez A. 1997. Indicadores de Gestión Local. Sur Centro de Estudios sociales y Ecuación. Readers II, Magíster Gestión en Desarrollo Rural y Agricultura Sustentable, Desarrollo Local Doc N° 2. 9 pp.

Castillo, J. 1999. Problemática del Desarrollo en los Países Pobres. Una Aproximación Teórica. Readers I Teoría del desarrollo. Universidad Católica de Temuco.

Chelén, D. 1983. Manual de Autoformación Básica. Aspectos Metodológica y Educativos de la Transferencia Tecnológica en las Agriculturas Campesinas. PIIE / INDAP. Santiago, Chile. 144 pp.

CIEG (Centro Interdisciplinario de Estudios de Género). 2000. Diplomado: Género, Desarrollo y Planificación. Módulo II Género y Desarrollo. Universidad de Chile. Santiago. Chile.

Contreras, H. y Cordero A. 1994. Ambiente, Desarrollo Sustentable y Calidad de Vida. Caracas. Venezuela. 269 pp.

Deere, C. y de Janvry, A. 1984. Marco Conceptual para el Análisis Empírico de los Campesinos. Curso de Autoformación a Distancia Desarrollo Rural Humano y Agroecológico. Modulo III, pag. 47-55 p. CET / CLADES / Universidad Católica.

Durston J. 2000. ¿Qué es capital social comunitario?. Serie política social N° 38. División de desarrollo social CEPAL. Chile. 44pp.

Galdamez, R. y Falabella, G. 2002. Repensar el Desarrollo Chileno: País, Territorio, Cadenas Productivas. Ediciones Universidad del Bío - Bío. Concepción, Chile. 522 pp.

Geilfus F. 2000. 80 Herramientas para el desarrollo participativo: Diagnóstico, Planificación, Monitoreo, Evaluación. IICA – Holanda/Laderos C.A./GTZ. San Salvador, el Salvador. 208 pp.

Greslou F. y De Zutter P. 1989. Recursos naturales y desarrollo: Debates y experiencias sobre ecología, sociedad y naturaleza en altas montañas andinas. INP – PPEA (PNUMA). Editorial Horizonte. Lima, Perú. 380pp

Jaramillo, S. 1996. Desarrollo desde la Base: Condición Necesaria para Lograr un Proceso de Desarrollo Rural Humano y Agroecológico. Curso Autoformación a Distancia, Desarrollo Rural Humano y Agroecológico, Módulo III, pag. 111-129. CET / CLADES /U. Católica de Temuco.

Kolmans E. y Alvarado F. 1992. Lineamientos para la agricultura ecológica en el Perú II. Capítulo V, pag. 119-134. RAE, Lima. 240pp

Lacamba, V. 1999. Los Planes de Desarrollo, creación y recreación del Desarrollo Local. Reader II, Magíster Gestión en Desarrollo Rural y Agricultura Sustentable, Desarrollo Local Doc N° 4. 5 pp. Universidad Católica de Temuco.

Martínez, M. 1999. Crítica y Definición del Concepto de Desarrollo. Readers I, Magíster Gestión en Desarrollo Rural y Agricultura Sustentable, Teoría del Desarrollo Doc N° 2. Universidad Católica de Temuco.

Max – Neef, M. 1986. Desarrollo a Escala Humana. In Developmen Dialogue, Gad – Hammarskjold. Foundation CEP/AUR.

Morlon, Pierre. 1996. Comprender la Agricultura Campesina en los Andes Centrales, Perú - Bolivia. IFEA / CBC. Lima, Perú. 498 pp.

Moser, C. 1986. La planificación de Género en el Tercer Mundo: Enfrentado las Necesidades Prácticas y Estratégicas de Género. Lima, Perú. 70pp.

Mumis, M. 1980. Tipología de pequeños productores campesinos en América Latina. Documento Protaal N° 55. San José, Costa Rica. 37 pp.

Norgaard, R. 1996. Bases Epistemológicas de la Agroecología. Curso Autoformación a Distancia, Desarrollo Rural Humano y Agroecológico, Módulo I. U. Católica de Temuco/ CLADES /CET.

Ostrom E. y Ahn T.K. 2000. Una perspectiva del capital social desde las ciencias sociales: capital social y acción colectiva. Informe encargado por la Enquete Comisión of The German Federal Government. Traducido por Cecilia Olivares. 32 pp.

PROMER (Programa de Apoyo a la Microempresa Rural) 2001. El Impacto de la Microempresa Rural en la Economía Latinoamericana. Serie de Documentos Conceptuales Sobre la Microempresa Rural. Santiago 32 pp.

RED PRORURAL, 2000. Propuestas Para una Nueva Ruralidad al 2010. Síntesis de Propuestas y de conclusiones de ciclo de talleres y seminarios RED Prorural. Documento de Trabajo N° 14. Santiago. Chile. 32pp.

Regalado, Luis. 2001. Metodología de la Investigación, Cualitativa, Participativa, acción. Ediciones Abya- yala. Ecuador. 344 pp.

Rico, M.N. 1998. Género, Medio Ambiente y Sustentabilidad del Desarrollo. Serie Mujer y Desarrollo N° 25, CEPAL, Santiago, Chile. 53 pp.

Rodriguez, G; Gil, J. y García, E. 1999. Metodología de la Investigación Cualitativa. Granada. Algibe.

Rosset, Peter. 1997. La Crisis de la Agricultura Convencional, la Sustitución de Insumos y el Enfoque Agroecológico. Revista Agroecología y Desarrollo N° 11/12. CLADES, Chile.

Rubio, M.J. y Vargas, J. 1997. El Análisis de la Realidad en la Intervención Social: Métodos y Técnicas de Investigación. Editorial CCS. Madrid, España.

Saavedra, A. 1995. Algunos Aspectos Básicos de Desarrollo y Desarrollo Rural. Documentos de Capacitación para Profesionales y Técnicos. PRODECAM / GIA. Temuco.

Sotelo, A. 1993. La Crisis de los Paradigmas y la Teoría de la Dependencia en América Latina. Reader I, Magíster Gestión en Desarrollo Rural y Agricultura Sustentable, Teoría del Desarrollo Doc N° 2. 17 pp. Universidad Católica de Temuco.

Toledo V. 1995: Campesinidad, agroindustrialidad y sostenibilidad: los fundamentos ecológicos e históricos del desarrollo. Cuaderno de trabajo N° 3. Grupo interamericano para el desarrollo sostenible de la agricultura y los recursos naturales. 29 pp.

Trujillo, R. 1999. Rotación de Cultivos y Policultivos. Curso Autoformación a Distancia, Desarrollo Rural Humano y Agroecológico, Módulo II. U. Católica de Temuco/ CLADES /CET.

Van der Ploeg, J.D. 1987. Tendencias de Desarrollo en la Agricultura Avanzada: Los Efectos Regionales de la Mercantilización y Tecnificación del Proceso Productivo. Revista Agricultura y Sociedad, N° 43 abril – Junio 1987.

Van der Ploeg, J.D. 1994. La Reconstitución de la Localidad: Tecnología y Trabajo en la Agricultura Moderna. Congreso de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica. Toledo. España. Pag. 424 - 447.

Valdés, A. y Hurtado V. 1997. Igualdad de Oportunidades entre Hombres y Mujeres en la Gestión Local. Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer y Asociación Chilena de Municipalidades. Serie Manuales Didácticos para la Gestión Municipal N° 12. Santiago, Chile.

Valles, Miguel. 1997. Técnicas Cualitativas de Investigación Social. Reflexión Metodológica y Práctica Profesional. Editorial Síntesis. España. 428 pp.

Vásquez, A. 2000. Desarrollo Económico Local y Descentralización. Aproximación a un marco conceptual. CEPAL / GTZ. Santiago. Chile. 56 pp.

Venegas, R. 1997. Indicadores de Sustentabilidad Predial. “Agroecología y Desarrollo N° 11-12: 43-49

Venegas R. 1999 a. Innovación Agroecológica y transición hacia una agricultura sustentable. Curso Autoformación a Distancia, Desarrollo Rural Humano y Agroecológico, Módulo I. U. Católica de Temuco/ CLADES /CET.

Vergara J.; Mascareño A. y Foerster R. 1996. La propiedad huilliche en la provincia de Valdivia. Corporación Nacional Indígena/Agencia de Cooperación Internacional AGCI/ Agencia Española de Cooperación Internacional. Santiago. Chile. 374 pp.

VIA CAMPESINA 1999. Posición de Vía Campesina sobre tratados de Libre Comercio y la OMC. Tegucigalpa. WWW. Viacampesina.org

Yurjevic, A. 1996. Enfoque y estrategia de Desarrollo Rural Humano y Agroecológico. Curso Autoformación a Distancia, Desarrollo Rural Humano y Agroecológico, Módulo III. Pag 61-79. U. Católica de Temuco / CLADES /CET.

Yurjevic, A. 1999a. Políticas para un Desarrollo Sustentable. Curso Autoformación a Distancia, Desarrollo Rural Humano y Agroecológico, Módulo III. Pag 81-90. U. Católica de Temuco / CLADES /CET.

Yurjevic, A. 1999b. Instituciones para el desarrollo sustentable. Revista Agroecología y Desarrollo N° 13.

Yurjevic, A. 1999c. Seguridad Alimentaria: El caso chileno. Curso Autoformación a Distancia, Desarrollo Rural Humano y Agroecológico, Módulo III. Pag 91-98. U. Católica de Temuco / CLADES /CET.

# ANEXOS

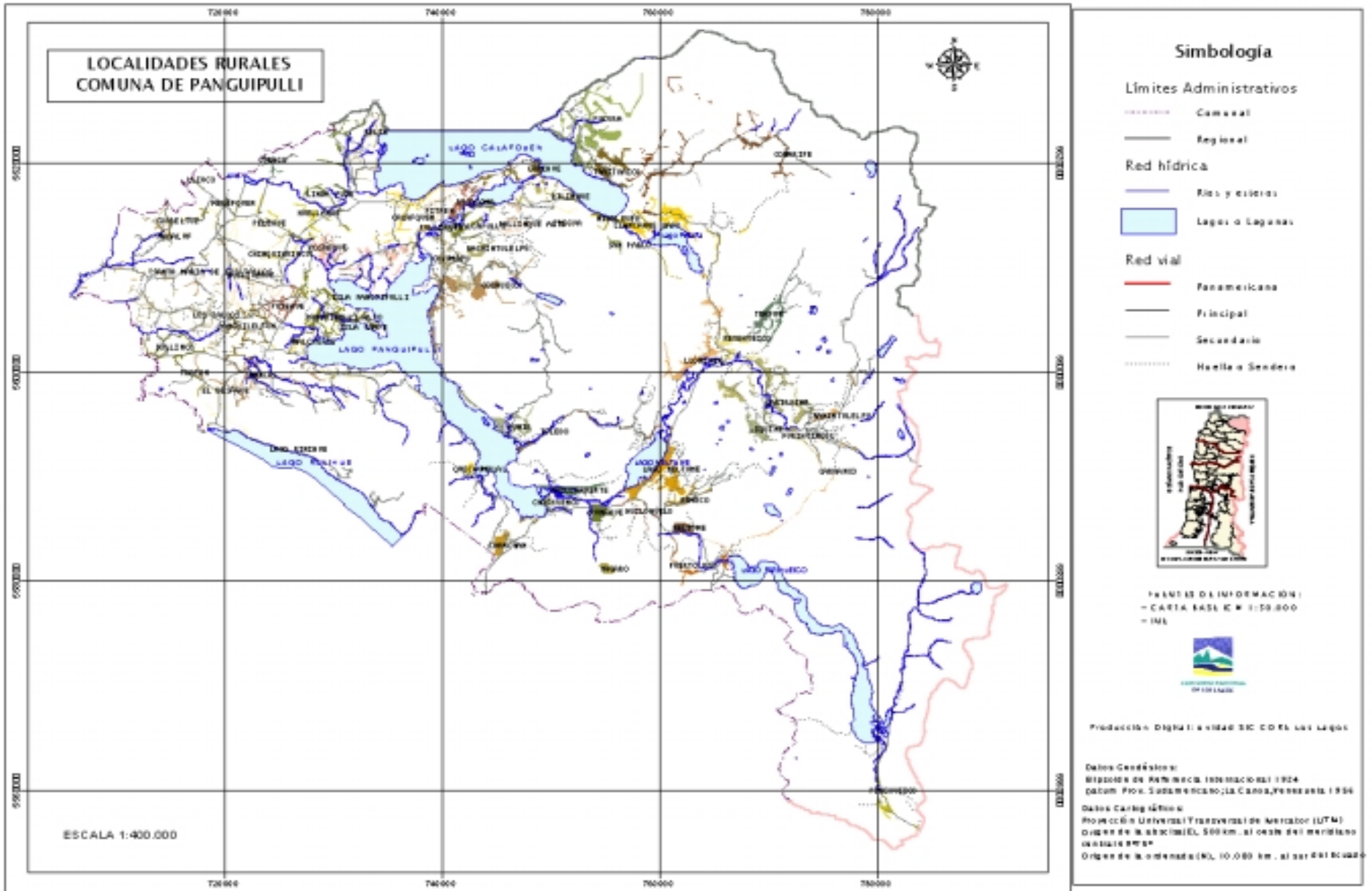
**ANEXO N° 1**  
**MAPA DE UBICACIÓN**



Liquiñe Alto



Territorio de Liquiñe



ANEXO N° 2  
CUESTIONARIO

## **ENCUESTA FAMILIAR PARA DIAGNÓSTICO LOCALIDAD LIQUIÑE ALTO 1998**

**Fecha:** \_\_\_\_\_ **Nombre del Encuestador:** \_\_\_\_\_

### **1. IDENTIFICACION Y UBICACION DEL PREDIO**

1.1. Nombre completo del entrevistado: \_\_\_\_\_

1.2. Vecinos: N: \_\_\_\_\_ S: \_\_\_\_\_ E: \_\_\_\_\_ O: \_\_\_\_\_

1.3. Rol del predio: \_\_\_\_\_ 1.4 Lugar de residencia de la familia: \_\_\_\_\_

### **2. ESTRUCTURA FAMILIAR (Sólo personas que viven en el predio)**

Nº	Nombre (2 apellidos)	Parentesco (1)	Edad	Sexo	Escolaridad (2) (3)	Estado Civil	Actividad (4)	Tipo de subsidio (5)
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								

(1) El parentesco es en relación al jefe de hogar: hijo(a); padre, madre, hermano etc.

(2) Escolaridad, se refiere a último año cursado y efectivamente aprobado. Ej. 8º año básico

(3) Estudiantes especificar lugar:

\_\_\_\_\_

(4) Para actividad use los siguientes códigos: 1. Labores del hogar; 2. Labores del hogar y trabajo en la explotación; 3. Labores del hogar y trabajo fuera del predio; 4. Labores del hogar, trabajo en el predio y trabajo fuera del predio; 5. Trabajo sólo en el predio; 6. Trabajo sólo fuera del predio; 7 trabajo en el predio y trabajo fuera del predio; 8. Estudiante; 9. Estudiante y trabajo en el predio; 10. estudiante y trabajo fuera del predio (puede ser temporal); 11. Sin actividad; 12. Otra actividad (especificar).

(5) Anotar cual: SUF PASIS, Jubilación, etc.

### 3. CARACTERIZACIÓN DE QUIENES TRABAJAN COMO ASALARIADOS

N°	Nombre	Ocupación actual (1)	N° meses que trabaja al año	Empresa	Tipo de Contrato (2)	Tipo de Previsión (3)	Sistema de Salud (4)	Ingreso mensual bruto (5)
1								
2								
3								
4								
5								

(1) Ocupación actual: 1. Obrero agrícola; 2. Obrero forestal; 3. Obrero o empleado de empresa no agrícola; 4. Cuenta propia no agrícola fuera del predio; 5. Empleada doméstica; 6. Cuenta propia artesano; 7 otro (especificar).

(2) Tipo de contrato: 1. Escrito; 2. Palabra; 3. Otro (especificar).

(3) Previsión: 1. AFP; 2. Caja de Empleados Públicos; 3. No tiene.

(4) Sistema de salud: 1. Particular; 2. Isapre; 3. Servicio de salud (posta).

(5) Especificar si aporta a la familia y cuanto: \_\_\_\_\_

### 4.- SITUACIONES DE MIGRACIÓN (residencia fuera de Liquiñe).

N°	Nombre	Parentesco	Año * migración	Residencia actual	Ocupación actual (1)	Ingresos que aporta a la familia (\$)		
						dinero	especies	perioidicidad
1								
2								
3								
4								
5								

\* Interesa el año que se fue definitivamente. (1) Ver cuadro anterior.

### 5. CARACTERIZACION DE LA VIVIENDA (encierre con un circulo la alternativa que corresponde)

• La vivienda es: Autoconstrucción \_\_\_\_\_ Subsidio: \_\_\_\_\_

5.1. Situación del predio 1. Propio sin deudas 2. Propio con deudas (*) \$ Monto _____ 3. Arrendado 4. Cedido para el cuidado 5. Otra situación	5.2. Piso vivienda 1. Piso de tierra 2. Madera 3. Radier no revestido 4. Radier revestido 5. Mixto	5.3. Techo vivienda 1. Tejuelas 2. Pizarreño 3. Zinc 4. Fonola 5. Desechos (latas, cartón, etc.) 6. Otro: _____	5.4. Material de muros exteriores 1. Ladrillo, concreto o bloque 2. Albañilería de piedra 3. Madera 4. Desechos (cartón, etc.) 5. Otro: _____
5.5. Abastecimiento Agua 1. Agua de red propia 2. Agua de otra vivienda 3. Agua de Pozo 4. Agua por acarreo	5.6 Eliminación excretas 1. Fosa séptica 2. Letrina sanitaria 3. Pozo negro 4. WC (artefactos)	5.7. Eenergía eléctrica 1. Medidor particular 2. Medidor de otra vivienda 3. Sin medidor	5.8. Número de Piezas ocupadas Dormitorios : _____ Comedor: : _____ Living : _____ Cocina : _____ Otras : _____

5.9 Eliminación de basura: 1. Quema; 2. En tierra; 3. Otro

## 6 RECURSOS DISPONIBLES E INGRESOS PREDIALES

### 6.1.- Superficie de la explotación y tenencia.

Forma de Tenencia	Superficie	En la Comunidad	Fuera de la Comunidad (especificar)
Propia (1)			
Arriendo (2)			
Mediería (3)			
Cedida (4)			
Ocupada			
Otra Especificar			
TOTAL			

Marcar con una x

- ¿ es sucesión? No \_\_\_\_ . Si \_\_\_\_ Número de herederos: \_\_\_\_\_
- Tomada en arriendo: \_\_\_\_ Dada en arriendo: \_\_\_\_ ¿Hay contrato escrito de por medio? Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_
- Tomada en mediería: \_\_\_\_ Dado en medias: \_\_\_\_ ¿Hay contrato escrito de por medio? Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_
- Cedida de otros: \_\_\_\_\_ Cedida a otros: \_\_\_\_\_ ¿Quienes? \_\_\_\_\_

### 6.2.- Uso del Suelo.

Uso actual del suelo	Superficie	Producción última temporada	Observaciones
1.- <i>Cultivos anuales</i>			
• Trigo			Destino: _____
• Avena			Destino: _____
• Papas			Destino: _____
Sub total			
2.- <i>En Barbecho</i>			
3.- <i>Praderas</i>			
• Sembradas			
• Mejoradas			¿de que forma?
• Naturales			
Sub total			
4.- <i>Bosque</i>			
• Nativo Explotable			Superficie con plan de manejo: _____ Especies predominantes: _____
• Plantado			Especies: _____ Año Plantación: _____
• Montaña no explotable			
Subtotal			
5.- <i>Improductivas:</i>			
• Matorral			
• Destinada a Infraestructura*			
Sub total			
6.- <i>Huerta**</i>			Especies: _____ Destino: _____
7.- <i>Quinta</i>			Especie (Nº) _____ Destino: _____
TOTAL EXPLOTACIÓN			

\* Superficie ocupada con casas, bodegas, galpones, tranques, canales y otros.

\*\* Si tiene invernadero: Superficie: \_\_\_\_\_ Especies: \_\_\_\_\_

Destino: \_\_\_\_\_

### 6.3.- Ingresos derivados del uso del suelo (última temporada)

Producto	Cantidad vendida *	Precio unitario	Periodicidad **	Lugar de venta
<i>Cultivos anuales:</i>				
•				
•				
<i>Hortalizas:</i>				
•				
•				
•				
•				
<i>Frutas</i>				
•				
•				
<i>Fardos</i>				
<i>Madera Trozos</i>				
<i>Durmientes</i>				
<i>Metro ruma</i>				
<i>Carbón</i>				
<i>Leña</i>				

\* Especificar unidad de medida. \*\* Anual, Mensual etc.

### 6.4.- Recursos pecuarios y producción

Tipo de animal	Propios (n°)	Mediería * (n°)	Total Inventario (n°)	Autoconsumo (n°)	Venta		Observaciones
					N°	\$	
1.- <i>Bovinos:</i>							¿tiene toro? No___ Si___ n°___
• vacas							
• terneros							
• bueyes							
• novillos							
2.- <i>Equinos</i>							
3.- <i>Ovinos</i>							¿tiene carnero? No___ Si___ n°___
• ovejas							
• corderos							
4.- <i>Caprinos</i>							¿tiene chivo? No___ Si___ n°
• cabras							
• crías							
5.- <i>Porcinos</i>							¿tiene verraco? No___ Si___ n°___
• marranas							
• crías							
6.- <i>Aves</i>							
• gallinas							N° crías anual: _____
• gansos							N° crías anual: _____
• pavos							N° crías anual: _____
• patos							N° crías anual: _____

\* Fuera o dentro de la comunidad.

### 6.5.- Otras actividades productivas.

Rubro/ producto	Cantidad producida*	Cantidad vendida	\$ de venta	Lugar de venta	Observaciones
<i>Apícola:</i>					
• cera					
• miel					
Huevos:					
Flores:					
•					
<i>Frutos naturales:</i>					
• mosqueta					
• mora					
• avellanas					
• maqui					
<i>Semillas:</i>					
• raulí					
• roble					
•					
<i>Hongos</i>					
• digueños					
• changles					
•					
<i>Artesanía:</i>					
• madera					
• lana					
• mimbre					
<i>Otro</i>					

\* especificar período: mensual, anual, temporada, etc.

### 6.6.- Ingresos por prestación de servicios

Tipo de servicio	Período del servicio	Ingreso obtenido en el período
Arriendo de bueyes		
Arriendo de forraje		
Arriendo de toro, carnero, verraco		
Arriendo de aperos		
Arriendo de herramientas		

\* El pago del arriendo puede ser en especies, especificar y cuantificar en dinero.

## 7.- IMPLEMENTACIÓN AGRÍCOLA

Tipo de implementación	N°	Origen*	Observaciones
Herramientas huerta **			
Apero para bueyes			
Carreta			
Arado			Tipo:
Rastra			Tipo:
Motosierra			
Bomba de espalda			
Enfardadora			

\* Propia / arrendada / medias.

\*\* Especificar: palas rastrillo, azadón, etc

## 8.- GASTOS DE LA FAMILIA

Tipo de Gasto	Monto mensual	Monto anual
Contribuciones		
Alimentación		
Transporte		
Educación		
Reparación de la vivienda		
Recarga de batería		
Pilas		
Combustible (gas, bencina, parafina, carbón)		
Semillas		
fertilizantes		
Arriendo de servicios		
Pago de Mano de Obra		
Pago de Crédito		
Otros		
TOTAL		

## 9.- Utilización de créditos.

Motivo (especie)	Fuente *	Monto asignado (\$)	Deuda actual (\$)	Observaciones **

\* INDAP, ONG, Informales

\*\* Considerar si optó a reprogramación o renegociación.

## 11.- VALORACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

A. ¿Cuales son los recursos naturales que usted tiene?

---

---

B. ¿Esos recursos son importantes para Ud.?

---

---

C. ¿ Cuánto vale su campo?

---

---

D. ¿Que le interesa que su campo le ofrezca a futuro?

---

---

## 11.- PARTICIPACIÓN EN ORGANIZACIONES SOCIALES

### 11.1. Identificación de los participantes en organizaciones sociales

Nombre	Organización en que participa (1)	Relación existente (2)	¿Por qué ingreso? (3)	Año Ingreso

(1) Si participa en más de una, la persona debe escoger la más significativa.

(2) Relación existente: señalar que cargo ocupa o sólo si es socio.

(3)¿Por qué ingresó? se refiere a motivos que lo llevaron a incorporarse a la organización.

### 11.2. Preguntas para el encuestado que participa en la organización

1.-¿ Qué cosas concretas ha logrado como socio de la organización?
2.- ¿Qué importancia le asigna a la organización en le mejoramiento de la localidad?
3.- ¿Qué responsabilidades o tareas concretas ha asumido usted en la organización?

4.- ¿Se siente representado por la organización?
5.- ¿Qué deficiencias le encuentra a su organización?
6.- ¿Qué es lo mejor que tiene su organización?
7.- ¿A qué le gustaría que se dedicara su organización?
8.- ¿Cómo se imagina su organización en el futuro?
9.- Si hubiese que capacitar a los socios, ¿en que temas debiera hacerse?

- **Si no participa en ninguna organización: ¿Por qué no se incorpora?**

---

---

---

---

**ANEXO N° 3**  
**ENTREVISTA INDIVIDUAL**

## ENTREVISTA INVIDIDUAL

NOMBRE: \_\_\_\_\_  
EDAD: \_\_\_\_\_ ESTADO CIVIL: \_\_\_\_\_  
LUGAR DE RESIDENCIA: \_\_\_\_\_

(Aplicar a personas de la comunidad de Liquiñe Alto, cuidando representar los siguientes estratos de edades: jóvenes en edad de trabajar 15 – 24 años, adultos jóvenes 25 – 39 años, adultos 40 – 64 años, adultos mayores 65 y más).

Si es casado (a), ¿dónde conoció a su pareja? \_\_\_\_\_

1.- Montaña de Liquiñe Alto.

- ¿Cuándo fue la primera vez que fue a Liquiñe Alto?.

---

---

---

- ¿Cómo recuerda Ud., el cerro en ese tiempo?

---

---

---

- ¿Qué hacía en él cerro?

---

---

---

- ¿Qué pensaba en él cerro?

---

---

---

- ¿Qué productos sacaba del cerro?

---

---

---

- El cerro de Liquiñe Alto ¿ha cambiado desde que Ud., era niño? ¿En qué?

---

---

---

2.- Importancia de la montaña hoy día.

- ¿Qué productos le ofrece hoy el cerro de Liquiñe Alto?

---

---

---

- ¿Qué cosas le entrega Ud., el cerro?

---

---

---

- ¿Qué planta / árbol / arbusto, que está en su predio es más importante para Ud.? ¿Por qué?

---

---

---

- ¿Qué lugar del predio es más importante para Ud.? ¿Por qué?

---

---

---

- Si considera que el cerro no es importante ¿por qué?

---

---

---

3.- Futuro de la Montaña.

- ¿Cómo le gustaría que fuera el cerro de Liquiñe Alto en 5 años más?

---

---

---

- ¿Qué productos debería ofrecerle a Ud., o sus hijos en 5 años más?

---

---

---

- ¿Qué cree Ud., que se puede hacerse hoy para mejorar el cerro?

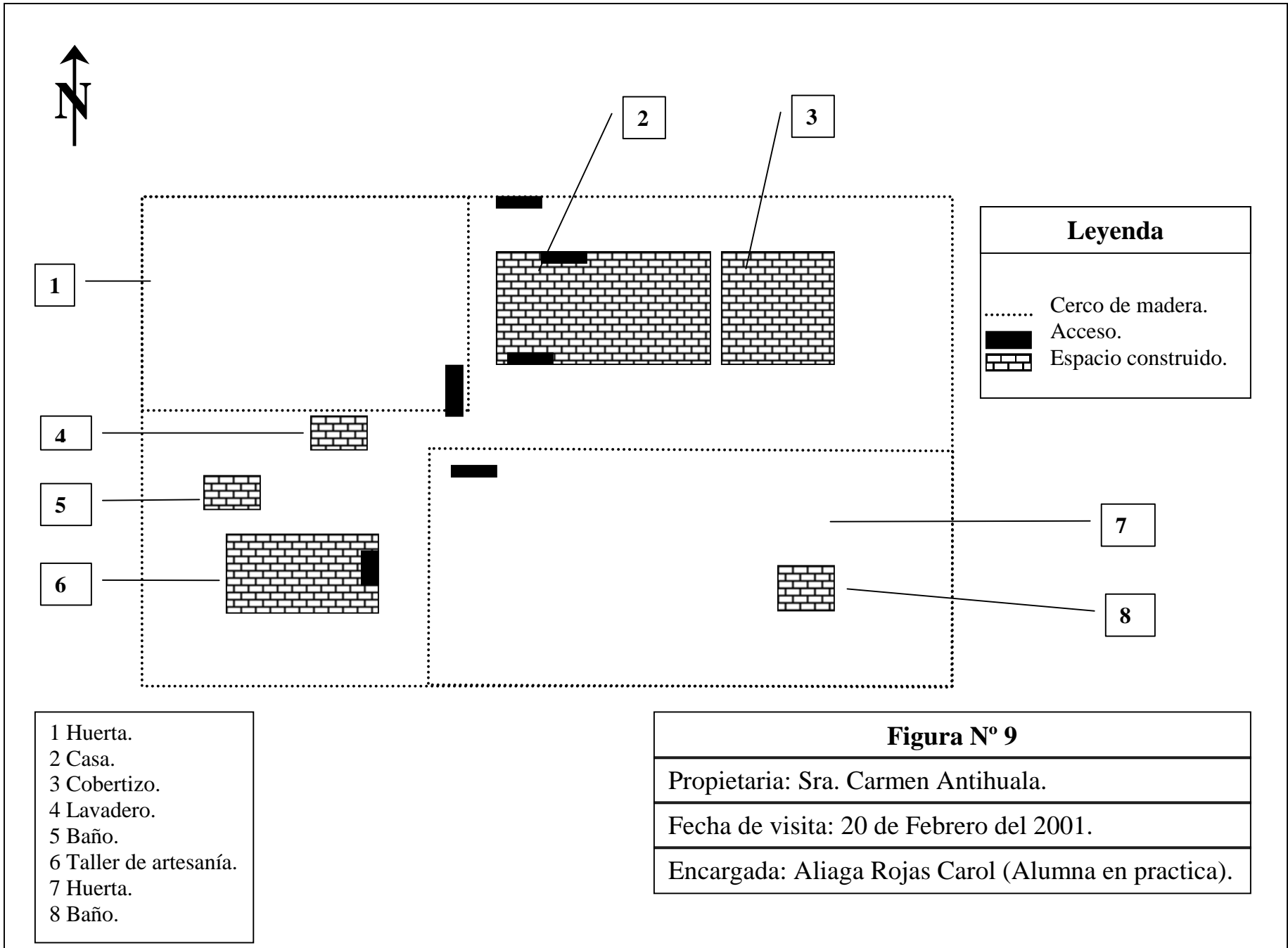
---

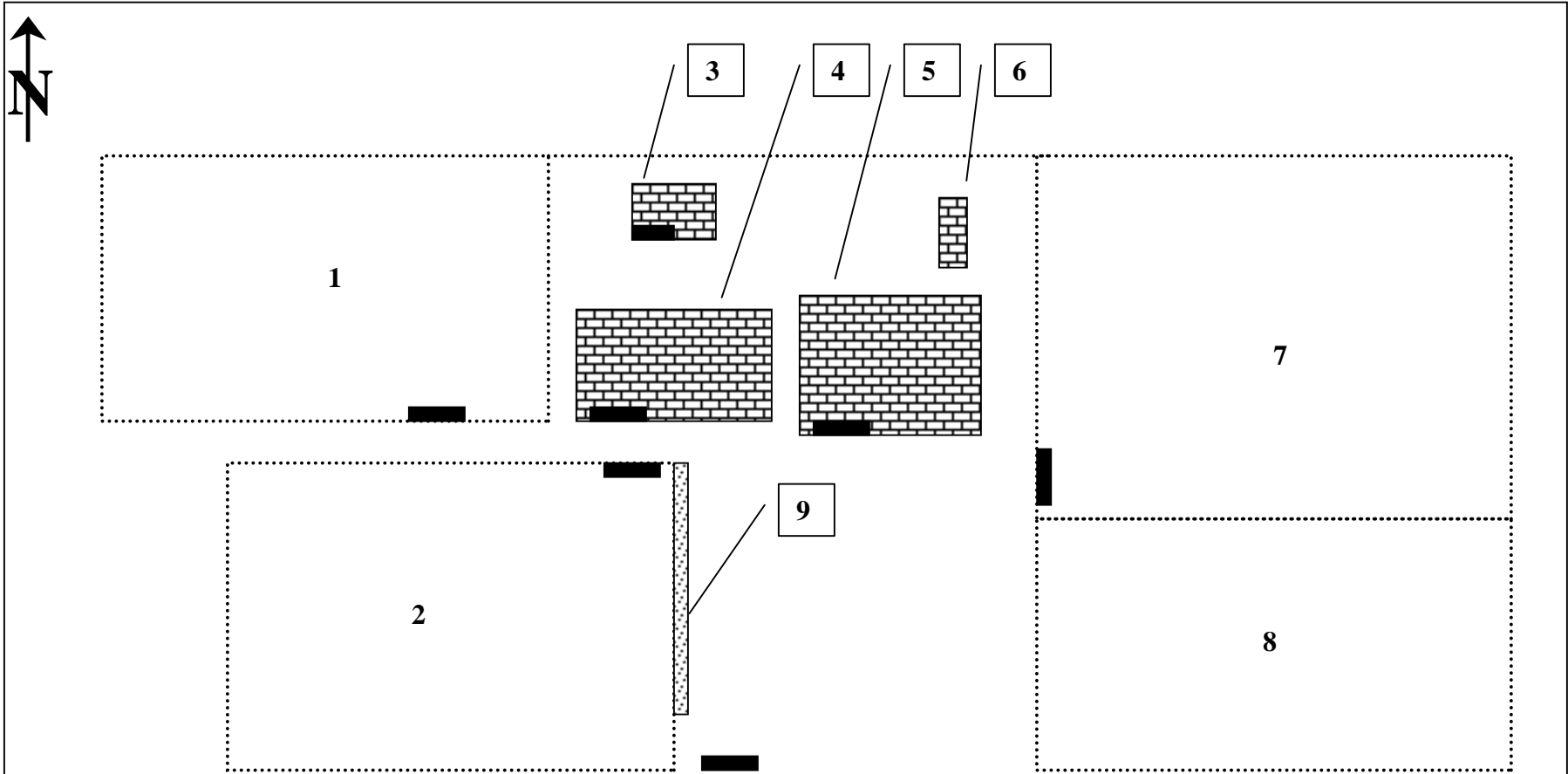
---

---

Nota. Las mismas preguntas para personas que no viven habitualmente en Liquiñe alto.

ANEXO N° 4  
CROQUIS PUEBLAS





- 1 Huerta.
- 2 Huerta.
- 3 Taller de artesanía.
- 4 Galpón.
- 5 Casa.
- 6 Lavadero.
- 7 Huerta.
- 8 Corral de cerdos.
- 9 Gardinera.

**Leyenda**

- ..... Cerco de madera.
- Acceso.
- ▒ Espacio construido.

**Figura N° 8**

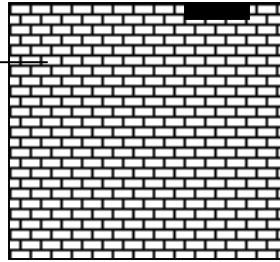
Propietaria: Sra. Tránsito Lefinao.

Fecha de visita: 21 de Febrero del 2001.

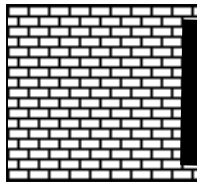
Encargada: Aliaga Rojas Carol (Alumna en practica).



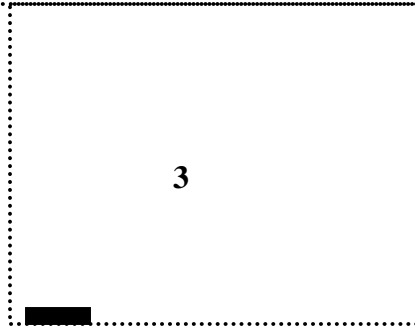
1



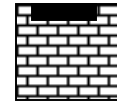
2



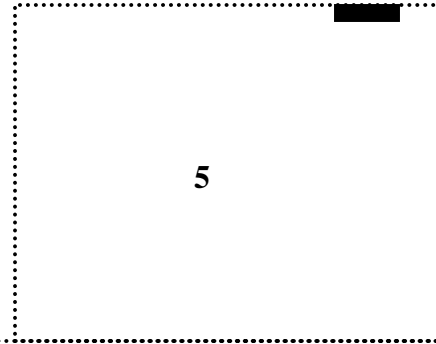
3



4



5



### Leyenda

- ..... Cerco de madera.
- Acceso.
- ▒ Espacio construido.

- 1 Casa.
- 2 Taller de artesanía.
- 3 Huerta.
- 4 Lavadero.
- 5 Huerta.

### Figura N° 10

Propietaria: Sra. Claudina de Queupumil.

Fecha de visita: 21 de Febrero del 2001.

Encargada: Aliaga Rojas Carol (Alumna en practica).

ANEXO N° 5  
CALCULO DE SHANNON

### *Calculo de Biodiversidad de Shannon*

Este valor se relaciona con la riqueza de especies y abundancia de sus poblaciones referidas al total de la muestra, como una estimación del total global, imposible de determinar con exactitud.

Los valores resultantes de este cálculo son los individuos para cada situación a la que se aplica y se comparan entre ellos, se menciona en la literatura que no es menor a 1 ni mayor a 4.5, por lo que un valor de  $H'$  de 2.0 puede considerarse de una media diversidad, dadas las características de la zona. Eso quiere decir, que existe un ambiente lo suficientemente heterogéneo como para sustentar una alta diversidad específica. En el Anexo N° 4, muestran los tres croquis de pueblas de la localidad, donde fueron tomados datos.

Los resultados según cada caso se observan en el siguiente cuadro:

Cuadro 10. Índice de Shannon en predios campesinos de la localidad

Nombre propietaria	Valor del Índice
Carmen Antihuala	1.11
Transita Lefinao	1.52
Claudina de Queupumil	1.74

De acuerdo a lo descrito anteriormente, en ninguno de los casos el índice alcanza el valor 2.0, por lo que, el nivel de diversidad presente en ellas es bajo. Ello significa la necesidad de trabajar sobre la diversificación de la puebla, lo que está estrechamente vinculado a la cantidad de alimentos disponibles para las familias, que incide directamente en la dieta familiar.