



**UNIVERSIDAD DE CHILE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS**  
**ESCUELA DE CIENCIAS VETERINARIAS**



**CARACTERIZACIÓN DE SISTEMAS PRODUCTIVOS  
DESDE UN ENFOQUE DE GÉNERO,  
EN FAMILIAS PERTENECIENTES A LA COMUNA DE  
CANELA, IV REGIÓN, CHILE.**

YENNI VALENTINA ASTETE SALAZAR

Memoria para optar al Título  
Profesional de Médico Veterinario.  
Departamento de Medicina  
Preventiva Animal

PROFESORA GUÍA: ANITA SOTO CORTÉS

SANTIAGO, CHILE  
2006



**UNIVERSIDAD DE CHILE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS**  
**ESCUELA DE CIENCIAS VETERINARIAS**



**CARACTERIZACIÓN DE SISTEMAS PRODUCTIVOS  
DESDE UN ENFOQUE DE GÉNERO,  
EN FAMILIAS PERTENECIENTES A LA COMUNA DE  
CANELA, IV REGIÓN, CHILE.**

YENNI VALENTINA ASTETE SALAZAR

Memoria para optar al Título  
Profesional de Médico Veterinario.  
Departamento de Medicina  
Preventiva Animal

NOTA FINAL: \_\_\_\_\_

		NOTA	FIRMA
PROFESORA GUÍA:	ANITA SOTO CORTÉS	_____	_____
PROFESORA CONSEJERA:	PILAR OVIEDO HANNIG	_____	_____
PROFESOR CONSEJERO:	MARIO MAINO MENÉNDEZ	_____	_____
PROFESORA COLABORADORA:	DANIELA PEÑA SOTO		

**SANTIAGO, CHILE**

2006

**A mi tío Hernán-Fernando**, por su alegría y su solidaridad. Tu sonrisa nos acompañará siempre.

**A mi padre, mi madre y mis hermanas**, que con su cariño y sabiduría me han acompañado en todo un camino.

**A mis tutores y amigos**, por encontrarlos y encontrarme.

**A las queridas mujeres de Canela**, por su energía y su fortaleza.

## **AGRADECIMIENTOS**

Me gustaría agradecer en primer lugar a cada una de las 74 mujeres que abrieron sus puertas y presentaron ante mi sus inquietudes, miedos y objetivos. En especial quisiera agradecer a Gladys Cortés, Julieta Cortés y Luz Vega. Este estudio fue posible sólo gracias a su acogedor recibimiento.

Quiero agradecer también a mi familia por su enorme respaldo. A mi madre, quien me ha apoyado incondicionalmente en esta iniciativa desde el comienzo, cuando aún se veía lejana y difusa. A mi padre, quien facilitó valiosas herramientas de trabajo en terreno confiando en mi, y poco a poco comenzó a comprender la belleza de este desafío. A mi hermana Ivalú, quien me ha mostrado una opción feminista de vida. A mi hermana Liuska, que muchas veces me ayudó con grandes detalles en la elaboración de este estudio.

Agradezco profundamente las enseñanzas de mi profesora Anita Soto, del dr. Mario Maino, mi tutora Daniela Peña, los profesores Claus Kobrich y Pilar Oviedo, y a Cristian y Gonzalo Valdivieso, quienes me han entregado material, me han enseñado técnicas y han criticado constructivamente este estudio. Muchas gracias por las metodologías aprendidas, y por los valores de equidad y solidaridad compartidos.

Por último, quisiera agradecer a mis amigos y amigas, especialmente a Valeria y Victor, quienes contribuyeron con noches de desvelo a la realización de este trabajo, y a Pamela y Maruja, por su apoyo y ayuda para terminar este estudio.

A todos, gracias por su lucha constante en pro de sus sueños.

## CONTENIDOS

<b>1. INTRODUCCIÓN.</b> .....	<b>2</b>
<b>2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.</b> .....	<b>5</b>
2.1. Origen y crisis de la agricultura moderna. ....	3
2.2. Situación de las/os agricultoras/es familiares. ....	4
2.3. Mujeres productoras rurales. ....	7
2.4 Desarrollo Sustentable o Sostenible.....	9
2.5. Investigación en Sistemas de Producción Agropecuarios. ....	11
2.6. Proyectos de Desarrollo con Perspectiva de Género. ....	14
2.7. Experiencias de Proyectos de Desarrollo. ....	18
<b>3. OBJETIVOS.</b> .....	<b>21</b>
Objetivo general. ....	21
Objetivos específicos.....	21
<b>4. MATERIAL Y MÉTODO.</b> .....	<b>22</b>
<b>4.1. Unidad de Estudio.</b> .....	<b>23</b>
<b>4.2. Tipificación.</b> .....	<b>23</b>
4.2.1. Selección de variables y aplicación de encuestas. ....	24
4.2.2. Análisis estadístico multivariado de los datos. ....	24
4.2.3. Validación de la tipología. ....	26
<b>4.3. Análisis de Género.</b> .....	<b>26</b>
4.3.1. Observación participante. ....	26
4.3.2. Entrevista en profundidad. ....	27
<b>5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.</b> .....	<b>30</b>
<b>5.1. Descripción General de los Sistemas Productivos estudiados.</b> .....	<b>30</b>
<b>5.2. Tipificación de los sistemas productivos estudiados.</b> .....	<b>32</b>
5.2.1. Análisis Factorial de Componentes Principales (ACP).....	32
5.2.2. Análisis de Conglomerados. ....	34
5.2.3. Caracterización de cada uno de los tipos. ....	34
<b>5.3. Análisis de Género.</b> .....	<b>40</b>
5.3.1. Actividades productivas. ....	40
5.3.2. Actividades reproductivas. ....	44
5.3.3. Toma de decisiones. ....	46

5.3.4. Oportunidades de desarrollo.....	47
5.3.5. Actividades comunitarias. ....	49
<b>5.4. Ideas sobre género.....</b>	<b>54</b>
<b>5.5. Líneas de intervención.....</b>	<b>57</b>
5.5.1. Identificación de limitaciones y necesidades.....	57
5.5.2. Propuestas.....	62
<b>6. CONCLUSIONES. ....</b>	<b>69</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>71</b>

## **CUADROS**

Cuadro N° 1. Interpretación de los componentes principales.....	32
Cuadro N° 2. Actividades productivas desagregadas por género. ....	42
Cuadro N° 3. Matriz de toma de decisiones. ....	46
Cuadro N° 4. Participación en organizaciones locales. ....	50
Cuadro N° 5. Principales problemas y potencialidades por tipo de sistema productivo. ....	61

## **RESUMEN**

El objetivo general del presente estudio fue caracterizar los sistemas productivos que implementan las mujeres pertenecientes a la Agrupación de Mujeres Rurales de la comuna de Canela, desde un enfoque de género, con énfasis en la incorporación de tecnologías agroecológicas.

En primer lugar, se realizó la tipificación de los sistemas productivos a través de técnicas estadísticas multivariadas, donde se analizaron variables relevantes para una futura incorporación de técnicas agroecológicas. La tipificación de los sistemas productivos entregó como resultado principal 5 tipos de sistemas claramente diferenciables, los cuales son considerados como dominios de recomendación para futuras intervenciones.

Para profundizar en la perspectiva de género, el análisis se realizó a través de una metodología cualitativa, utilizando técnicas de observación participante y entrevistas en profundidad. A través de esta metodología, desagregando las actividades por sexo y edad, se logró definir que existen actividades productivas específicas realizadas por hombres y otras por mujeres, pero entre ellos existen relaciones asimétricas, dinámicas y complejas de cooperación, subordinación y competencia. Además, se logró determinar que las mujeres se encuentran en una situación de subordinación ante los hombres en cuanto al proceso de toma de decisiones. Lo anterior se reafirma al observar la escasa participación de la mujer en instancias resolutivas, y las actividades reproductivas, consideradas femeninas, lo que restringe a la mujer al ámbito de hogar.

Existe una mayor participación femenina en las organizaciones comunitarias y programas de desarrollo. Sin embargo, la asistencia técnica y crediticia está mayoritariamente enfocada a los hombres. Estas oportunidades de desarrollo se concentran en los tipos 2 y 3 quienes poseen mayores herramientas para responder a los estímulos.

Por otra parte, se observó que mientras más urbano el sistema productivo y más jóvenes los integrantes del hogar, existe una mayor democratización y flexibilización de roles al interior de la unidad productiva familiar

Concluyendo este estudio, se integraron los resultados obtenidos tanto de la metodología cualitativa como cuantitativa. Esto permitió identificar las principales limitaciones y necesidades que afectan a las mujeres. Al distinguir estos problemas, se logró proponer líneas de acción para una posible incorporación de técnicas agroecológicas, que contemplen las diferencias de género y las distintas realidades de las familias en estudio. Los tipos de sistemas productivos más adecuados para la incorporación de este modelo como estrategia de desarrollo sustentable, son el 2 y el 3, debido a las mayores potencialidades que poseen, y a sus menores limitaciones y necesidades. Lo anterior plantea un desafío para encontrar las estrategias adecuadas de intervención para los otros tipos de agricultores/as, incorporándolos al desarrollo desde sus propias realidades.

## **1. INTRODUCCIÓN**

Las realidades de las comunas rurales pobres, como la comuna de Canela, ubicada en la IV Región, Chile, hacen necesario estrategias de intervención con el propósito de incorporar tecnologías acordes a sus propias realidades, que en conjunto con la participación de todos sus actores, hombres y mujeres, logren fortalecer su desarrollo, tanto productivo-económico como socio-cultural.

En esta comuna, la Agrupación de Mujeres Rurales de Canela (AMRC) en conjunto con la Corporación de Estudios para el Desarrollo de la Mujer (CEDEM), han implementado una parcela educativa de un modelo agroecológico, que quiere demostrar, con una serie de elementos, que es posible disminuir la escasez de alimentos y aumentar la calidad de vida de las familias que trabajan en ella.

Una posible incorporación de este modelo de desarrollo sostenible local, que contempla la protección al medioambiente y la potenciación del trabajo de la mujer, pasa por un ajuste a las características de cada hogar que desee incorporar esta estrategia a su sistema de producción.

Como las condiciones de vida de las familias rurales, aún cuando pertenezcan a una misma comuna, pueden diferir en forma sustancial, es necesario realizar un diagnóstico, caracterizando estas realidades, para conocer la forma de vida de cada una de estas familias.

Un adecuado conocimiento de las condiciones en que viven las/los agricultores familiares, es la piedra angular de todo proceso de investigación y transferencia de tecnología, para que ésta sea elaborada a la medida de dichas circunstancias y de sus limitaciones y posibilidades. De aquí que sea indispensable identificar los distintos tipos de unidades de producción (Escobar y Berdegú, 1990).

Para lograr la participación de hombres y mujeres en condiciones de equidad en el proceso de desarrollo, desde la caracterización de las realidades locales, introducir la perspectiva de género permite visualizar a la unidad de producción familiar con sus complejidades, relaciones e intercambios entre sus miembros y con la comunidad donde está inserta (Feldstein *et al*, 1994; Campaña, 1992).

De esta forma, se podrán elaborar orientaciones de desarrollo más pertinentes y acordes a las necesidades de los habitantes del sector, estudio que debe ser tomado en cuenta tanto en una posible implementación de un modelo agroecológico, como en otras propuestas de desarrollo local que se quieran implementar en esta zona.

## **2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1. Origen y crisis de la agricultura moderna**

La escasez de alimentos, la malnutrición y la pobreza rural son problemas de consideración a nivel mundial. Estos problemas han sido generalmente percibidos como el resultado de un alto crecimiento demográfico y una baja productividad agrícola. Como resultado a este desafío se promueve, en la década de los cincuenta, la llamada “Revolución Verde” que trae consigo un paquete tecnológico de alta demanda de insumos químicos, dando como resultado una mayor productividad, pero a la vez, un alto costo económico y ambiental. Este modelo de producción, es la base de la agricultura moderna o convencional. Se pensó que ayudaría a terminar con la hambruna mundial pero no fue así, de acuerdo a estimaciones de la FAO, en los últimos 10 años el hambre mundial ha aumentado en vez de disminuir (Anón, 2003).

La realidad actual en Latinoamérica, permite constatar que, después de más de dos décadas de innovaciones tecnológicas e institucionales en la agricultura, aún persisten en vastas áreas situaciones de pobreza, baja productividad y marginalidad rural, pese a la disponibilidad de recursos y niveles de desarrollo alcanzados en algunos sectores de la producción (Rojas, 1986; Oliva y Peña, 2004).

Frente a este panorama se hace urgente generar nuevos sistemas productivos más integrales que incorporen una preocupación tanto por la sustentabilidad ambiental, como por la producción y calidad de vida de las personas (Oliva y Peña, 2004).

## **2.2. Situación de la agricultura familiar**

En la agricultura, se observa la coexistencia de dos sectores en cuyo interior hay también diversas modalidades. De estos dos sectores, uno es moderno, comercial, hace uso intensivo de capital y tecnología y se orienta principalmente a las exportaciones. El otro hace uso intensivo de mano de obra de baja productividad, exhibe grandes deficiencias y segmentaciones, tiene subdotación de activos y muy baja inversión (Gordillo, 2004).

Los hogares que pertenecen a este último grupo de agricultores/as, tienen estrategias de ingreso y reproducción social claramente discernibles, las cuales se están adaptando a los cambios provocados por la globalización y las reformas económicas. Entre ellas, se busca la seguridad alimentaria de la familia a través del autoconsumo – que sigue siendo una práctica extendida -, la intercalación de cultivos y la ganadería familiar, para diversificar el tipo de alimentos producidos. Con el propósito de tener una fuente de ingresos monetarios, siembran algunos cultivos comerciales cuya tecnología y costos de producción están a su alcance (hortalizas, frutas, flores, entre otros, productos intensivos en mano de obra). En otras palabras, la respuesta de los campesinos en su papel de productores ha consistido en el reforzamiento de sus formas tradicionales de producción y reproducción social (CEPAL, 1999).

Las necesidades económicas de la familia campesina hacen que sus integrantes ejecuten diversas tareas durante el año, caracterizándose por su multifuncionalidad (Rojas, 1986; Leporati, 2004). La producción se orienta fundamentalmente a aquellos productos de consumo familiar que requieren de pocas transformaciones para ser consumidos. Las cantidades a producirse dicen relación con los recursos disponibles, tamaño familiar, orientación a mercado y otros.

Considerando que la familia es la unidad de consumo y a la vez, la unidad de producción, sus objetivos son múltiples. Los métodos tradicionales que ellos utilizan, por ejemplo en el trabajo de la tierra, han sido probados por décadas,

demostrándose capaces de garantizar la subsistencia. Es por ello que el espacio para innovaciones es muy limitado, toda vez que ellas pueden comprometer a la subsistencia misma. Por otra parte, la agricultura familiar, en cualquier lugar donde se desarrolle presenta una alta vulnerabilidad a las variaciones de las condiciones ambientales (Rojas, 1986).

- **Agricultura Familiar en Chile**

La Agricultura Familiar Campesina chilena es un sector apoyado por el Estado debido a su condición de pobreza, vulnerabilidad y falta de oportunidades. Está formada por cerca de 1,2 millones de personas, que controlan alrededor de un tercio de los recursos agropecuarios nacionales, generan el 6,2% del empleo nacional y participan con un 25% del PIB agrícola. Todo esto la convierte en la base económica y social del mundo rural.

Se distribuye a lo largo de todo el territorio nacional, concentrándose entre la IV y la X región. Casi la mitad de estas familias se concentran en zonas de bajo potencial agrícola, mientras un 52,8% se localiza en zonas de mayor potencial agrícola y menor fragilidad ecológica (Leporati, 2004).

Este sector no se diferencia mucho, en término de sus características productivas, sociales y culturales, del resto de las economías campesinas de Latinoamérica (Acosta, 2004).

Existe un predominio de productores de edad avanzada, lo que da cuenta de una baja capacidad de relevo generacional. Además, presentan un bajo nivel de escolaridad. Lo anterior de algún modo representa una barrera para la innovación tecnológica y el desarrollo emprendedor de este segmento de la población (Leporati, 2004). Poseen modestas dotaciones de tierra, muchas veces de mala calidad, tienen dificultades de acceso al crédito, a la asistencia técnica, a los mercados compradores. Además están fragmentados y sus organizaciones son débiles. Es entre ellos donde se encuentran los principales focos de la pobreza rural (Schatan, 2002).

En términos productivos, según el último censo agropecuario, la agricultura campesina involucra unas 270.000 explotaciones agrícolas, controlando el 31% del territorio agrícola nacional y cerca de un tercio de las existencias de ganado (Chile, ODEPA, 2002). Los rendimientos promedios para la mayoría de los rubros son, en general, inferiores a los promedios nacionales, lo que evidencia una brecha tecnológica importante así como la mayor precariedad de los recursos productivos disponibles. Desde el punto de vista tecnológico, se caracteriza por un bajo uso de insumos externos, baja dotación de infraestructura y equipamiento predial. Se concentra en la explotación de rubros tradicionales como cultivos anuales, ganadería extensiva y horticultura.

Del punto de vista de sus objetivos económicos y comerciales, es posible encontrar desde grupos asimilables al segmento más dinámico del sector agrícola, con objetivos de maximización de utilidades y estrategias de negocios tendientes a la inserción competitiva en los mercados; hasta grupos con objetivos de minimización del riesgo con estrategias de subsistencia familiar, orientadas al autoconsumo y la comercialización de excedentes, estos últimos por lo general vinculados a sectores marginales y/o de culturas locales ancestrales (Leporati, 2004).

La agricultura de subsistencia tiene en común el poseer una superficie agrícola inferior a la necesaria para obtener un ingreso mínimo. La tenencia de la tierra constituye, en este caso, un factor de refugio, de apoyo a la alimentación del grupo familiar y un lugar de residencia.

Las acciones de apoyo para este sector deben ser distintas a las de la pequeña empresa agropecuaria y se insertan más bien en las estrategias de combate a la pobreza. En este caso, importa comprender que de las acciones de fomento agropecuario que se realizan hacia ellos, siendo importantes, no puede esperarse un efecto de crecimiento y de aumento significativo de sus ingresos, en razón de las limitaciones estructurales de la explotación. A la vez, importa que estas actividades no impidan el desarrollo de otras que puedan significar mayores ingresos para el grupo familiar.

Con frecuencia, tanto como el fomento productivo, pueden ser significativas las actividades tendientes a incrementar el capital humano, el capital social y la organización (Nagel, 2006).

Las características anteriormente indicadas ahorran mayores comentarios sobre la dimensión humana y económica de este grupo de agricultores. Importante es reconocer que en ellos subyacen aún en forma manifiesta situaciones de extrema pobreza y marginalidad, que los recursos que disponen presentan en algunos casos procesos importantes de desertificación y que, lo más importante, presentan un potencial significativo de desarrollo económico, social y productivo. Es por estas razones, que la incorporación de este grupo al desarrollo, lo transforma en un grupo objetivo de programas concebidos en una perspectiva más amplia e integradora (Rojas, 1986).

### **2.3. Mujeres productoras rurales**

En todas las regiones la mujer desempeña una función esencial, aunque a menudo no reconocida, en las estrategias de supervivencia y la economía de las familias rurales pobres. Las mujeres invierten gran parte de su tiempo, su trabajo y sus conocimientos prácticos en la producción agrícola y ganadera. Por estas razones, los aspectos de género se han convertido en un elemento central de la estrategia y el programa de reducción de la pobreza (FIDA, 2000a).

La participación de la mujer rural ha aumentado en todos los frentes, esto a dado lugar a lo que se conoce como la “feminización” de la agricultura. Las mujeres tienen cada vez más tierra, pese a las limitaciones que tienen para acceder a ella. Participan más en los mercados laborales y tienen que administrar sus explotaciones. Es creciente el número de hogares dirigidos por mujeres y el desgaste de éstas, debido a que combinan la actividad productiva con las tareas domésticas. Lamentablemente, este tipo de hogares tiene más posibilidades de ser pobres que los encabezados por hombres (CEPAL, 1999).

Diversos factores contribuyen a hacer a las mujeres más vulnerables a las causas que generan la pobreza: menor acceso a los recursos productivos, limitación a los espacios domésticos, menor poder de decisión, menor remuneración, menor acceso a los servicios de salud, educacionales y servicios comunitarios en general, menor capacidad de asociarse a instituciones formales y menor acceso a la información (Parada, 2006a).

- **Mujeres rurales en Chile**

Existe acuerdo en que el sector rural chileno, se encuentra en un profundo proceso de transformación, dado principalmente por la apertura económica y la modernización de la agricultura desde la década de los ochenta. Uno de los cambios más significativos del sector rural en los últimos años ha sido la incorporación de la mujer a distintas actividades productivas y sociales (Alvayay, 1999).

Aún cuando se reconoce que las transformaciones demográficas, económicas, sociales y culturales de la sociedad chilena, en la última década, se asocian con cambios positivos para la situación de las mujeres, aún persisten las desigualdades. Los indicadores muestran una gran desigualdad entre las mujeres en el acceso al mercado de trabajo, marcada por los niveles educativos bajos, que a la vez pertenecen a sectores de la población de menores recursos, se asocian con mayores obstáculos de género, que tienen que ver con el trabajo doméstico y el cuidado de los hijos/as. Por otra parte, persisten los estereotipos que limitan las oportunidades de las mujeres a una menor gama de ocupaciones, las que se asocian a menor productividad y remuneraciones (Bravo, 2004).

De acuerdo al análisis del VI Censo Nacional Agropecuario, las mujeres han tenido menores oportunidades de ser productoras agrícolas, tienen menor disponibilidad de recursos productivos, se concentran en mayor proporción que los hombres en explotaciones de subsistencia, tienen menores niveles educacionales y sus explotaciones poseen menor dotación de infraestructura, equipos y maquinaria agrícola que las de los hombres (Gálvez *et al*, 2000).

Esta realidad hace necesario generar políticas y programas que favorezcan la participación igualitaria de las mujeres en el agro. Es preciso definir las diferencias entre hombres y mujeres en relación con las tareas, la carga de trabajo, el acceso a los recursos y las oportunidades de desarrollo (FIDA, 2000b).

## **2.4 Desarrollo Sustentable o Sostenible**

En la búsqueda de una alternativa que resuelva los problemas de la producción agraria de manera sostenible en el presente y en el futuro, se realiza el concepto de Desarrollo Sustentable, definido como “el proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras” (Chile, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 1994).

Una definición más específica la aporta la FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), que define desarrollo sostenible como “la gestión y conservación de la base de recursos naturales y la orientación del cambio tecnológico para asegurar el logro y la continua satisfacción de las necesidades humanas de las generaciones presentes y futuras. Tal desarrollo sostenible, que incluye agricultura, explotación forestal y pesquera, conservación de los recursos genéticos, suelos y agua, no degrada el medio ambiente; es adecuado desde el punto de vista tecnológico a la vez que viable desde el punto de vista económico y socialmente aceptable” (FAO, 1992).

El desarrollo sustentable plantea una redefinición de las innovaciones tecnológicas que permitan intervenciones en la naturaleza, de manera tal, que generando los bienes que la humanidad requiere para su existencia, no disminuyan su potencial productivo.

El desarrollo sustentable señala que el desarrollo debe estar construido sobre tres principios: a) un manejo ecológico de los recursos de la biosfera; b) un desarrollo armónico de las potencialidades del ser humano y, c) un equilibrio entre el bien

social e individual, garantizado por una sana delimitación de responsabilidades entre la libertad económica y la intervención pública (Yurjevic, s.f.).

En forma cada vez más creciente, se ha venido tomando conciencia de que mientras las necesidades de las mujeres y sus condiciones específicas, no sean tomadas en cuenta en los planes de desarrollo de los países, una sociedad no puede alcanzar un verdadero Desarrollo Sostenible (García, 1999; Parada, 2006a).

- **La alternativa agroecológica**

Dentro de esta línea, la agroecología nace como una estrategia de innovación tecnológica ambientalmente sana, económicamente viable y que sirve a las necesidades reales de la población rural pobre (Altieri y Yurjevic, 1991).

Agroecología se define como "un enfoque que propone un conjunto de principios científicos avalados por las ciencias de la agricultura y de la ecología, para diseñar y manejar sistemas productivos sustentables a los que se agregan los aportes que hace el conocimiento tradicional campesino" (Venegas, 2004; Yurjevic 2004).

Este término incorpora ideas sobre un enfoque de la agricultura más ligado al medio ambiente y más sensible socialmente; centrada no sólo en la producción sino también en la sostenibilidad ecológica del sistema de producción, incorporando un número de características sobre la sociedad y la producción que van mucho más allá de los límites del predio agrícola (Hecht, 1991).

Se debiera fomentar el acceso de las mujeres rurales a las distintas iniciativas que se desarrollen, para ampliar su conciencia ambiental y a los incentivos presentes y futuros que se diseñen e implementen para restaurar y preservar la naturaleza. En este desafío, las mujeres rurales tienen un aporte que realizar en la obtención de productos limpios y sanos que crecientemente son demandados, tanto en los mercados internos como en los de exportación (Alvayay, 1999).

El desarrollo sustentable admite la posibilidad de diseñar un rango de estrategias de desarrollo rural que, dando cuenta de la gran diferenciación que existe al interior del campesinado, fomenten un desarrollo en que prime el valor de la persona humana y la protección de los ecosistemas (Yuryevic, A. s.f.).

## **2.5. Investigación en Sistemas de Producción Agropecuarios**

A partir de una revisión crítica del impacto de la Revolución Verde en las condiciones técnicas y agroeconómicas de las/os agricultores familiares de América Latina, Asia y África, se generó el denominado Enfoque de Investigación y Extensión de Sistemas de Producción (Farming Systems Research and Extension) (Escobar y Berdegué, 1990).

Su finalidad es generar tecnologías específicas, comúnmente para productores con bajo nivel de inversión o de escasos recursos. Realiza un trabajo interdisciplinario con los sistemas productivos, no sólo con los cultivos o con el ganado (Feldstein *et al*, 1994).

Este enfoque se sustenta en que la tecnología generada mediante los procedimientos convencionales de investigación agropecuaria, muchas veces no es apropiada a las circunstancias y entornos socioculturales y económicos de los pequeños productores. Es decir, que la oferta tecnológica no es pertinente a las condiciones físico-biológicas, socio-económicas e histórico-culturales que determinan la estructura y el funcionamiento de la pequeña agricultura. Adicionalmente, es tal la complejidad del desafío de producir tecnología mejorada y adaptable por el pequeño productor o productora, que la investigación demanda una aproximación sistémica de la realidad (Escobar y Berdegué, 1990).

- **Enfoque de Sistemas**

El enfoque de sistemas, parte de la hipótesis que “es imposible conocer las partes sin conocer el todo, y tampoco conocer el todo sin conocer las partes” (Namdar-Irani y Quesada, 1994).

Desde este punto de vista, el enfoque sistémico busca evidenciar y entender las relaciones que vinculan los distintos elementos de un sistema entre sí y aquellas existentes entre el sistema y su entorno (Goic, 1998). El enfoque de sistemas ha encontrado un vasto campo de aplicación en el mundo rural, y más particularmente en la problemática vinculada al desarrollo silvoagropecuario. Ello radica en que el proceso de producción agrícola se caracteriza por ser altamente complejo, aleatorio y dinámico (Namdar- Irani y Quesada, 1994).

- **Sistema de producción**

Un sistema es un conjunto de componentes interactivos. Los sistemas físicos, son acumulaciones no aleatorias de materia y energía organizadas en espacio y tiempo, que tienen subsistemas y componentes interactivos. La disposición de los componentes y subsistemas le proporcionan sus propiedades estructurales, mientras que los cambios de materia, energía o información representan sus propiedades funcionales.

Un sistema de producción se define como uno de los niveles de una jerarquía de sistemas agrícolas. Poseen diferentes tipos de recursos, procesos y componentes de producción que los agricultores, individual o colectivamente, combinan para formar subsistemas. Estos subsistemas convierten recursos en productos y productos en recursos mediante la asignación sistemática de recursos, la recolección sistemática de productos y el intercambio sistemático de ambos dentro del contexto socioeconómico del sistema, de tal manera que éste se sostiene como un todo.

Las propiedades estructurales y funcionales que resultan de la disposición de los componentes y subsistemas en los sistemas de producción, así como del procesamiento de materia, energía e información, proporcionan sus características únicas. Esto implica que para el estudio de sistemas se requieran conceptos tanto de las ciencias biológicas como de las ciencias sociales (Hart, 1990).

- **Sistemas Productivos y Género**

Género, según Campaña (1992), es una categoría sociocultural que tiene expresiones diversas de acuerdo a los patrones de relaciones sociales que cada sociedad y/o cultura presenta en un momento determinado. En esta categoría socio cultural, se asignan roles, espacios e identidades diferenciados a hombres y mujeres. De esta forma, el valor que se le asigna a la mujer u hombre en un momento determinado corresponde a factores sociales y de contexto, y no a razones de su sexo, por lo tanto, es transformable (Alvayay, 1999).

Los estudios sobre género han tenido dos fuentes: las que derivan de las teorías feministas y aquellas que lo hacen desde las ciencias sociales (Gomáriz, 1992). Con el aporte de investigadoras feministas comienza la conceptualización sobre el triple rol desempeñado por las mujeres: el rol productivo, el rol reproductivo (cuidado y mantenimiento del hogar y sus recursos humanos) y el rol comunitario. Con el aporte de estas investigadoras se abren formulaciones que van a ser tenidas en cuenta en los estudios futuros: las condiciones de vida de las mujeres son distintas a las de los hombres, al igual que su posición social (García, 1999).

Al analizar el predio desde una perspectiva de sistema productivo, se encuentra una yuxtaposición muy fuerte entre las actividades realizadas por las mujeres y hombres dentro de la unidad productiva. Esta yuxtaposición a nivel del sistema doméstico-productivo, deber ser considerada por toda investigación. De no hacerlo, la intervención puede tener efectos negativos sobre las mujeres y sobre todo el sistema predial, ya que la introducción de cambios en un subsistema específico, como un cultivo, puede dañar no solamente la pequeña producción para el autoconsumo que está a cargo de la mujer, sino además, toda la organización del trabajo al interior de la unidad doméstica-campesina (Campaña, 1992).

## **2.6. Proyectos de Desarrollo con Perspectiva de Género**

Muchos programas ejecutados en países en vías de desarrollo (en América Latina y Centroamérica, entre otras regiones) en el área del desarrollo sostenible, fracasan porque a la hora de ponerlos en práctica surgen diversos factores que no se han tenido en cuenta. Uno de los más importantes es la participación de las mujeres (García, 1999).

En el diseño e implementación de proyectos de desarrollo agrícola, el hogar es generalmente tomado como la unidad de análisis, y el hombre jefe de hogar es el que toma las principales decisiones y entrega información. Los roles de los otros miembros del hogar son frecuentemente ignorados. Esto va en detrimento del proyecto y de su factibilidad para ser realizado. Las mujeres adultas, los adultos mayores y los niños aportan habilidades, recursos y prioridades específicas para la producción dentro del hogar. Ignorar esto es ignorar la mitad o más del sistema en que se toman las decisiones (Feldstein *et al*, 1994).

Para llegar a operacionalizar la categoría de género en un proyecto de investigación y desarrollo, es necesario analizar el lugar que ocupan y cómo se insertan hombres y mujeres en un contexto social dado, en términos económicos, sociales y políticos (Campaña, 1992). Esto quiere decir, que al considerar la dimensión de género, además de visibilizar a los distintos miembros del hogar en su carácter productivo, se debe profundizar en aspectos como la toma de decisiones, el acceso y control de recursos, los ejes de poder y prestigio y el tipo de relaciones que se establecen entre las personas (Soto *et al*, 1997).

- **Análisis de género: dinámicas intra e inter hogares**

La unión entre la investigación de sistemas productivos y el análisis de género, como proceso, provee un significado para entender el rol de las mujeres en la agricultura, su importancia para mejorar la productividad de la agricultura, y su importancia como foco de investigación y de extensión (Collinson, 1994).

El análisis de género es el término comúnmente aceptado para el análisis de los roles y las dinámicas intra e inter hogares dentro de sistemas productivos, y la aplicación de ese análisis para tomar decisiones en la investigación agrícola y el desarrollo de proyectos (Feldstein *et al*, 1994).

Existen muchas maneras de investigar las características al interior de los hogares, tales como los roles, los recursos y los incentivos de los individuos dentro y entre en los hogares. En primer lugar, los miembros son vistos como pertenecientes a una categoría de individuos definidos por el género, la edad o la posición: por ejemplo, mujeres y hombres, adultos y niños, esposas mayores de edad y esposas jóvenes, familiares y no familiares. Estas categorías frecuentemente acarrearán una combinación de derechos y responsabilidades que gobiernan las actividades agrícolas individuales tanto o más que su lugar en la unidad familiar. El análisis de género se focaliza en las diferentes actividades, recursos y beneficios de diferentes miembros del hogar y los patrones de obligación, cooperación o conflicto entre sus miembros (Feldstein *et al*, 1994).

En segundo lugar, dentro de la comunidad hay diferentes tipos de hogares, los cuales emergen como respuestas a estados en el ciclo de la vida, a migraciones o diferencias en la cantidad de bienes, lugar de residencia o tradiciones culturales. Las diferentes estructuras de los hogares podrían poseer diferentes recursos y mostrar diferentes incentivos. De esta forma, los hogares con niños pequeños podrían dar prioridad al cultivo de alimentos adecuados y a la demanda de trabajo de la mujer. La migración temporal o permanente podría dejar una gran proporción de mujeres jefas de hogar con menos disponibilidad de tiempo y acceso más limitado a los recursos de producción. Esta variación en el tipo (o diferencias inter hogares) podría ser tan importante como las diferencias ecológicas para designar una investigación apropiada o dominios de recomendación (Feldstein *et al*, 1994).

- **Dominios de recomendación**

Un rasgo de los campesinos es su heterogeneidad, que resulta de diferentes dotaciones de recursos y activos en poder de cada familia, así como el acceso diferenciado a mercados e instituciones. Debido a estas diferencias, sería una equivocación tratar de sacar conclusiones generales y aplicables a todos los campesinos. Por ello, la elaboración de tipologías de productores o, mejor dicho, de familias de productores y trabajadores es un paso indispensable para identificar características y problemas específicos, y para definir medidas políticas adecuadas a cada tipo o grupo de campesinos (Dufumier, 1990; Escobar y Berdegué, 1990; CEPAL, 1999).

El concepto de dominio de recomendación fue propuesto por investigadores del programa de economía del Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo, CIMMYT, y originalmente definido por Perrin en 1976 como “agricultores dentro de una zona agroclimática cuyos sistemas de producción son similares y que usan similares prácticas” (Escobar y Berdegué, 1990).

Durante la fase de caracterización o durante el diagnóstico, la definición de dominios de recomendación, permite por sobretodo definir en que temas debe concentrarse la investigación o proyecto, con el objeto de derivar en recomendaciones útiles para los agricultores. De esta manera, la tecnología debe generarse según las peculiaridades de cada dominio de recomendación o, más precisamente, según las circunstancias de cada grupo homogéneo de agricultores (Escobar y Berdegué, 1990).

- **Diagnóstico en la Investigación de Sistemas Productivos con Enfoque de Género**

La recolección y análisis de los datos acerca del sistema productivo es utilizada para caracterizar y contrastar los sistemas productivos, para delinear dominios de recomendación e identificar los problemas y oportunidades para el desarrollo. El diagnóstico es un proceso continuo que, a través de la investigación de sistemas agrícolas, recolecta información agronómica y socioeconómica y se utiliza para conocer los sistemas productivos (Feldstein *et al*, 1994). Existe una amplia cantidad de herramientas metodológicas para llevar a cabo diagnósticos sobre la situación de las mujeres. Su utilización siempre aportará no sólo un mejor conocimiento de las condiciones particulares de ciertas mujeres, sino también una mayor profundidad de análisis de la situación de ambos sexos, en un contexto determinado (García, 1999).

Según Mina Namdar-Irani, en su propuesta para el desarrollo agropecuario de pequeños productores, las fases del diagnóstico, como experiencia metodológica, incluyen: a) el reconocimiento de la realidad en sus distintos niveles, y b) el análisis de ésta realidad. En la primera fase, se debe reconocer tanto el entorno como la explotación. Es dentro del reconocimiento de la explotación donde ésta se caracteriza, no olvidando que al visualizarla como sistema, está relacionada con el entorno y además con sus subsistemas (Namdar-Irani y Quesada, 1994).

A partir de esta caracterización de los sistemas productivos con contenido de género, es factible identificar en su real dimensión el grado de participación, en el ámbito de la producción y de lo reproductivo, de cada uno de los miembros del hogar, con lo cual la propuesta de intervención para el desarrollo tiene mayores perspectivas de generar efectos positivos, pues se habrán podido fijar las interrelaciones existentes entre los distintos agentes y componentes del sistema (Campaña, 1992).

## 2.7. Experiencias de Proyectos de Desarrollo

El desarrollo rural junto con tener la responsabilidad de enfrentar en forma creativa los problemas del sector campesino, tiene la oportunidad de llevar a la práctica los postulados del desarrollo sustentable. Este hecho pone de manifiesto la forma en que éste pensamiento se irá construyendo. Por una parte, entrega principios y criterios y, por la otra necesita ser alimentado con experiencias sectoriales específicas. La tarea central del desarrollo rural en la presente década será la de crear actores campesinos capaces de hacer planteamientos que signifiquen mejorar su nivel de vida, aumentar su capacidad productiva, por la vía de aumentar la productividad de sus recursos naturales y, adquirir la capacidad organizativa y de gestión que les haga posible retener el excedente económico que generen (Yurjevic, A. s.f.).

Las estrategias seguidas por CEDEM (Centro de Estudios para el Desarrollo de la Mujer) en el país, constituyen un ejemplo de lo que se está señalando. Esta institución, se ha propuesto como misión aportar a la superación de situaciones de exclusión social, desigualdades de género y étnicas, especialmente en el sector de mujeres campesinas, indígenas y asalariadas agrícolas.

En el caso de las pequeñas productoras agrícolas, ha incentivado una conciencia crítica en torno a las actividades productivas que realizan, especialmente aquellas que generan altos niveles de dependencia externa al predio y enormes impactos en el medioambiente. Como alternativa, se promueve la agroecología como estrategia para avanzar hacia un desarrollo rural sustentable (Oliva y Peña, 2004).

El Centro de Estudios para el Desarrollo de la Mujer, en alianza con la Agrupación de Mujeres Rurales de Canela, la I. Municipalidad de Canela, y el Liceo Polivalente José Herve, han desarrollado el proyecto: “Aportando a la soberanía alimentaria en comunidades rurales: implementación de una parcela educativa agroecológica en la Comuna de Canela”<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Proyecto financiado por el Gobierno de Jersey, a través de OXFAM, e implementado entre marzo de 2004 y marzo de 2005.

Este proyecto ha estado orientado a implementar una parcela educativa para la puesta en práctica de sistemas productivos agroecológicos. Durante su ejecución, se ha logrado implementar dicha parcela y consolidar una coordinación intersectorial en pro de la seguridad alimentaria, donde destaca la participación de las integrantes de la Agrupación de Mujeres Rurales de Canela, quienes han participado en la implementación y difusión del proyecto<sup>2</sup>.

En el desarrollo de esta iniciativa, también ha participado el Centro de Educación y Tecnología (CET). Esta organización, ha impulsado un desarrollo desde la base, que enfatiza la opción tecnológica de contenido agroecológico que reafirma el concepto de seguridad alimentaria para los estratos más pobres del campesinado y, plantea la búsqueda de una adecuada rentabilidad para la economía campesina (Yurjevic, A. s.f.).

El Centro de Educación y Tecnología ha diseñado un modelo de una granja pequeña (0.5 hectárea), en la cual se satisfacen la mayor parte de los requerimientos alimenticios de una familia de escasos recursos y escaso terreno. En este sistema, el factor crítico en el uso eficaz de los escasos recursos es la diversidad. Así los cultivos, los animales y otros recursos agrícolas se integran en el tiempo y en el espacio, para optimizar la eficiencia de la producción, el reciclaje de los nutrientes, de la materia orgánica, y la protección de las cosechas. La idea central de este modelo, es desarrollar tecnologías para la producción de alimentos adaptados a las condiciones socio-económicas y a los recursos base de los campesinos chilenos, ayudando al campesino a ser autosuficiente, reduciendo así su dependencia en la ayuda del gobierno, en la necesidad de créditos y de la industria agrícola (Chile, Centro de Educación y Tecnología, 1991).

La implementación de la parcela agroecológica, es coherente con los desafíos estratégicos del Plan de Desarrollo Comunal de Canela (PLADECO), en el área de desarrollo sustentable, donde el objetivo es generar un crecimiento económico sustentable en la protección del patrimonio medioambiental y cultural.

---

<sup>2</sup>Daniela Peña, [comunicación personal], Centro de Estudios para el Desarrollo de la Mujer, Chile.

Dentro de este objetivo, una de las estrategias es promover un desarrollo acorde a las características del territorio, con las unidades familiares, previendo la sustentabilidad y la lucha contra la desertificación, causada por la sobreexplotación de los suelos (Chile, Ilustre Municipalidad de Canela, 2003).

Actualmente, es pertinente difundir los principios y tecnologías que implementa esta parcela educativa hacia la comunidad, aportando al desarrollo sustentable desde las familias que la componen. Sin embargo, antes de cualquier intervención y aplicación de nuevas tecnologías, es necesario desarrollar una caracterización de las realidades locales, logrando que las técnicas propuestas sean acordes a las circunstancias y factibles de realizar.

### **3. OBJETIVOS**

#### **Objetivo general**

Caracterizar los sistemas de producción que implementan las familias pertenecientes a la Agrupación de Mujeres Rurales de Canela, desde un enfoque de género, con énfasis en la incorporación de tecnologías agroecológicas.

#### **Objetivos específicos**

1. Tipificar los sistemas productivos pertenecientes a la Agrupación de Mujeres Rurales de Canela, según variables relevantes para la incorporación de prácticas agroecológicas.
2. Definir las diferencias entre los distintos integrantes de la familia en relación a las tareas productivas, el acceso y control de recursos y las oportunidades de desarrollo.
3. Determinar los ámbitos de pertenencia femeninos y masculinos en las actividades reproductivas y comunitarias.
4. Proponer líneas de acción para una posible incorporación de un modelo agroecológico que contemple las diferencias de género y las distintas realidades de las familias de la AMRC.

#### **4. MATERIAL Y MÉTODO**

El presente estudio se realizó en la comuna de Canela, ubicada en la cuenca del río Choapa, en la provincia del mismo nombre, perteneciente a la IV región de Coquimbo, Chile. Se encuentra a 16 km de la ruta 5 norte hacia la cordillera, a la altura del km 280 al norte de la ciudad de Santiago.

Según el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO), elaborado por la Ilustre Municipalidad de Canela (2003), el carácter rural de la comuna es bastante marcado, el 81,5% de la población habita en más de 40 localidades rurales, todas ellas dispersas y alejadas de la capital comunal.

La comuna posee altos niveles de pobreza, alcanzando un 34,4%, cifra muy superior al promedio regional (25,2%). Además, existe un proceso migratorio de la población comunal hacia otros sectores (comunales, región, país), que estaría explicado por el bajo nivel de actividad económica, que actúa limitando la posibilidad de conseguir empleo, y las mejores expectativas laborales que presentan otros sectores de la región y el país.

La comuna vive una transición demográfica hacia un envejecimiento en su estructura, reduciendo la fuerza de trabajo y los niveles de ingreso per cápita. En cuanto al nivel educacional, existe un alto número de analfabetos, muy por encima del índice nacional. Esta situación se hace más crítica en el caso de las mujeres. En términos generales, se observa un escaso nivel de escolaridad, que no alcanza el proceso obligatorio de ocho años, situándose con tres grados menos de los que obtiene la población en el ámbito regional y nacional.

#### **4.1. Unidad de Estudio**

Se trabajó con sistemas productivos implementados por 74 familias o Unidades de Producción Familiar<sup>3</sup>, que corresponden al universo de los hogares pertenecientes a la Agrupación de Mujeres Rurales de Canela (AMRC). Estas habitan los sectores de Mincha Norte, Agua Fría Baja, La Parrita, El Llano, Canela Baja, El Chilcal, La Cortadera, Carquindaño, Matancilla, El Pangué, Cabra Corral, Atelcura Alta, La Capilla, Los Canelos, Poza Honda, Yerba Loca y Las Palmas, abarcando 17 sectores de esta comuna.

En estos sistemas productivos se desarrolla una agricultura de subsistencia, basada principalmente en la explotación de ganado caprino para la producción de queso y carne, y el monocultivo de cereales. En el trabajo con estos cereales se obtienen bajos rendimientos y un continuo daño al suelo por el proceso de erosión (Chile, Ilustre Municipalidad de Canela, 2003).

#### **4.2. Tipificación**

En primer lugar, se realizó la tipificación de los sistemas productivos que pertenecen a la AMRC. La tipificación permite, en un área territorial relativamente pequeña, dar cuenta de la heterogeneidad de las unidades de producción familiar que existen en el lugar.

La tipificación se realizó según el método propuesto por RIMISP (Red Internacional de Metodología de Investigación de Sistemas de Producción), organizando, mediante un análisis estadístico multivariado, las distintas unidades campesinas en un número limitado de grupos cuya varianza interna tienda a 0 (Escobar y Berdegué, 1990).

---

<sup>3</sup> Una Unidad de Producción Familiar (UPF) se define como todos los miembros del hogar que comen de la misma olla y los migrantes temporales del hogar.

#### **4.2.1. Selección de variables y aplicación de encuestas**

Para la construcción del instrumento de recolección de información que se aplicó a cada una de las mujeres de la AMRC se consideraron variables relevantes para una futura incorporación de técnicas agroecológicas en los sistemas productivos que representan. Esta encuesta se validó en dos familias pertenecientes a la Agrupación de Mujeres Rurales de Canela, realizando las correcciones necesarias antes de su aplicación.

Las variables originales obtenidas directamente de la encuesta buscaron representar la cantidad, calidad de recursos y tecnología de los sistemas productivos en estudio, en virtud de la utilidad que se le desea dar a la tipificación (Anexo N° 1).

Se aplicó la encuesta (Anexo N° 2) a las 74 mujeres que participan en la Agrupación de Mujeres Rurales de Canela con el objetivo de recopilar la información necesaria para el posterior trabajo de tipificación y análisis de género.

#### **4.2.2. Análisis estadístico multivariado de los datos**

- **Revisión y selección de variables para el análisis de tipificación y clasificación**

Se procedió, en primer término, a calcular las medidas estadísticas descriptivas básicas para cada una de las variables, esto es: valores mínimos, máximos, media aritmética, desviación estándar y coeficiente de variación.

Posteriormente se procedió a la eliminación de la variable Edad de la mujer entrevistada (EDA), con un coeficiente de variación menor al 30%, ya que hacía un aporte mínimo al proceso de diferenciación entre los sistemas productivos que posteriormente formarían los grupos. A continuación se calculó una matriz completa de correlaciones, con el propósito de identificar bloques de variables fuertemente correlacionadas entre sí y que, por lo tanto, podrían conducir a que un único fenómeno esté representado múltiples veces en los análisis posteriores.

Después de este proceso se eliminó la variable Superficie total en hectáreas regadas o posibles de regar (RIE).

De esta forma, se contó con un total de 12 variables para 74 observaciones, que tenían las características de ser altamente variables y no representar repetidamente un mismo fenómeno.

- **Análisis factorial de componentes principales**

El análisis de componentes principales (ACP) es un procedimiento de estadística multivariada perteneciente a la familia de los análisis factoriales. Su utilidad radica en que permite reducir la dimensionalidad (número de variables) de un problema, con el fin de facilitar la interpretación, la visualización y la comprensión de las relaciones existentes entre variables, entre observaciones, y entre variables y observaciones (Escobar y Berdegué, 1990). Este método calcula variables sintéticas denominadas Componentes Principales.

- **Análisis de conglomerados jerárquicos**

Todo el proceso de conglomeración jerárquica se basa en una matriz de distancias o similitudes entre pares de observaciones, generando grupos paso a paso. Se inicia considerando cada caso como un grupo y en etapas sucesivas se van uniendo casos entre sí, para finalizar el proceso cuando todos los casos pertenecen al mismo grupo. De esta forma se inicia el proceso con 74 grupos (cada observación), que al cabo de 73 pasos termina con un solo grupo que incluye las 74 observaciones.

Determinar el número de grupos adecuados, es responsabilidad del investigador en función de la factibilidad técnica de proseguir la investigación y de los resultados obtenidos mediante el análisis multivariado (Vivanco, 1999).

Para el análisis de conglomerados se utilizó el método de Ward, que tiende a crear conglomerados de similar tamaño y formas como hiperesferas, resultado que se amolda a los requerimientos para formar grupos de trabajo.

## Caracterización preliminar de los Tipos resultantes

Los tipos de sistemas resultantes del análisis de conglomerados se describen a través del cálculo de medias, desviaciones estándar y de los rangos de cada una de las variables obtenidas en la encuesta. A partir de esta descripción cuantitativa se elaboró una descripción de cada tipo de sistema.

Los procedimientos antes mencionados fueron ejecutados utilizando el programa SPSS 11.0 para Windows y el programa Excel 97.

### **4.2.3. Validación de la tipología**

Los sistemas de producción, clasificados y tipificados como resultado de la aplicación de las técnicas anteriores, fueron validados mediante la percepción en terreno, respecto de las cualidades de los sistemas de producción que implementan las mujeres que pertenecen a la Agrupación de Mujeres Rurales de Canela.

### **4.3. Análisis de Género**

Para profundizar en la perspectiva de género, el análisis se realizó a través de una metodología cualitativa. La finalidad de este tipo de investigación es conocer, comprender e interpretar la realidad tal y como es entendida por los sujetos participantes en los contextos estudiados (Rodríguez *et al*, 1999).

Como técnica se utilizó la observación participante y entrevistas en profundidad.

#### **4.3.1. Observación participante**

La observación permite obtener información sobre un fenómeno o acontecimiento tal y como éste se produce. Se ha preferido utilizar la observación, antes que otros métodos, ya que es adecuado cuando sujetos o grupos no conceden importancia a sus propias conductas, a menudo escapan a su atención o no son capaces de traducirlas a palabras. Estas conductas deben ser observadas, si se quiere descubrir sus aspectos característicos (Rodríguez *et al*, 1999).

El procedimiento utilizado, fue la observación participante, que es uno de los procedimientos de observación más utilizados en la investigación cualitativa y uno de los elementos más característicos de este tipo de investigaciones (Rodríguez *et al*, 1999). Involucra la interacción social entre el investigador y los informantes, y durante la cual se recogen datos de modo sistemático y no intrusivo (Taylor y Bogdan, 1992).

De esta manera, se logró un acercamiento en un sentido más profundo y fundamental a las personas y comunidades estudiadas y a los problemas que les preocupan, permitiendo obtener percepciones de la realidad que difícilmente podrían lograrse sin implicarse en ella de una manera efectiva (Rodríguez *et al*, 1999).

#### **4.3.2. Entrevista en profundidad**

Por otra parte, además de la observación, se utilizó la entrevista en profundidad, debido a que este tipo de entrevista parece especialmente adecuada cuando los intereses de la investigación son relativamente claros y están relativamente bien definidos; cuando los escenarios o las personas no son accesibles de otro modo (acontecimientos del pasado por ejemplo); y el investigador tiene limitaciones de tiempo (Taylor y Bogdan, 1992).

Las entrevistas cualitativas en profundidad son encuentros entre el investigador y los informantes, dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras (Taylor y Bogdan, 1992).

El registro se realizó mediante notas y grabadora automática, cuando era aceptado por el/la entrevistado/a.

Los datos preliminares fueron recogidos durante reuniones bimensuales de dos días, desde marzo a diciembre de 2005, donde asistieron de tres a treinta dirigentes, pertenecientes a la Agrupación de Mujeres Rurales de Canela.

En estas ocasiones se realizaron algunas entrevistas menos formales, tanto a hombres, mujeres y jóvenes que se relacionan como hijos, esposos, alumnos, vecinos, dirigentes y profesores de la comunidad de Canela.

Luego de realizar la tipificación, se seleccionaron dos familias por tipo, asegurando la representatividad de las unidades de producción familiar en relación a las características que las agrupan. Durante las tres primeras semanas de Abril de 2006, se aplicó una pauta de entrevista y observación a estos hogares (Anexo 3), con el fin de profundizar en la relaciones de género que se establecen dentro de cada hogar.

Se observó y participó, en algunos casos, de lo que hacían los miembros del hogar sin modificar la rutina de sus actividades diarias, por lo menos 4 horas en cada hogar, y luego se realizó la entrevista en profundidad a 10 mujeres y a 5 hombres que se encontraban en el hogar en el momento de la entrevista. Estas entrevistas en profundidad o no estructuradas duraron entre 2 y 4 horas.

Todas las mujeres entrevistadas ya eran conocidas de antemano mediante la encuesta realizada con anterioridad. Se logró confianza con los entrevistados debido, principalmente, al conocimiento anterior de la zona y de las mujeres y gracias al rol de observador participante efectuado.

A través de esta metodología, desagregando las actividades por sexo y edad, se logró definir las diferencias en las tareas productivas, el acceso y control de recursos y las oportunidades de desarrollo que presentan los integrantes de las familias seleccionadas. Además, la pauta de entrevista y observación, permitió determinar el comportamiento de la variable género, en las actividades reproductivas y comunitarias de la familia.

Concluyendo este estudio, se analizó toda la información, integrando los resultados obtenidos, tanto de la metodología cualitativa como cuantitativa. Las investigaciones que se basan en datos cuantitativos son más adecuadas para llegar a conclusiones que se pueden generalizar. Sin embargo, los métodos cualitativos permiten estudiar cabalmente los temas, casos o hechos seleccionados y pueden proporcionar información decisiva sobre las perspectivas de las personas en estudio.

La integración de estas dos metodologías, permitió identificar las principales limitaciones y necesidades que afectan a las mujeres pertenecientes a la Agrupación de Mujeres Rurales de Canela. Al distinguir estos problemas, se logró proponer líneas de acción para una posible incorporación de técnicas agroecológicas, que contemplen las diferencias de género y las distintas realidades de las familias en estudio.

## **5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **5.1. Descripción General de los Sistemas Productivos estudiados**

Mediante la encuesta realizada a las 74 mujeres pertenecientes a la Agrupación de Mujeres Rurales de Canela, se obtuvieron datos que aportan a la comprensión general, desde el punto de vista de los objetivos de este estudio, de los sistemas productivos que ellas implementan.

La mayoría de las unidades de producción familiar habitan sectores rurales, 62 de los 74 sistemas productivos en estudio, equivalentes al 83,78%. Sólo 12 de ellas (16,22%) habitan los sectores de Canela Baja, El Llano y Mincha Norte, zonas consideradas urbanas.

En cada uno de estos 74 sistemas productivos estudiados existen en promedio 2,65 personas entre 15 y 65 años, que representan la fuerza laboral de la Unidad de Producción Familiar. Existe una gran variabilidad entre ellas, la UPF que presenta mayor cantidad de integrantes entre estos rangos de edad, está compuesta por 12 personas. En UPF compuestas sólo por adultos mayores con edades superiores a 65 años no existen integrantes entre 15 y 65 años.

Las mujeres entrevistadas, pertenecientes a la Agrupación de Mujeres Rurales de Canela, tienen 51 años en promedio, la más joven tiene 27 años, mientras que la mayor alcanza los 75 años. Esta variable posee un coeficiente de variación de 24,6, siendo la variable con menor coeficiente de variación dentro de las 14 variables utilizadas para tipificar. En cuanto a la edad promedio de los integrantes de cada Unidad de Producción Familiar, alcanza los 40 años.

En relación a las actividades reproductivas, las horas semanales utilizadas en tareas y actividades de cuidado y mantenimiento de los miembros de la unidad familiar y de la propia fuerza de trabajo están entre las 20 y las 95 horas semanales, lo que equivale a 2,8 y 13,6 horas diarias, respectivamente.

Los sistemas productivos en estudio utilizan en promedio 7,6 horas diarias en actividades reproductivas, con una desviación estándar que alcanza la cifra de 18,84.

Existen mujeres que no han participado en cursos o programas de capacitación relacionados a la agroecología, mientras que algunas han obtenido hasta 370 horas de capacitación. De esta forma, esta variable alcanza el mayor coeficiente de variación (186,4) entre las variables estudiadas. En promedio, las mujeres han obtenido 56 horas de capacitación en estos temas. Por otra parte, la escolaridad máxima que registra uno o más miembros de cada UPF, en promedio se encuentra entre el Octavo año de Enseñanza Básica y Primero Medio. El menor nivel escolar obtenido es Primero Básico, mientras que el nivel máximo es el Profesional.

Las UPF poseen en promedio 3,2 ha, con una desviación estándar de 4,26, alcanzando un máximo de 21,7 ha, y un mínimo de 0,02 ha, lo que equivale a 200 metros cuadrados. De la tierra que poseen, se utilizan en promedio 0,69 hectáreas en sembrar hortalizas, pastura para los animales, frutales y cultivos no hortícolas. Existen UPF no agrícolas, ya que no poseen tierra dedicada a este rubro. Por otra parte, el máximo de hectáreas utilizadas en agricultura alcanza las 6 ha.

De los 74 sistemas productivos estudiados, 51 no utilizan fertilizantes artificiales, mientras que 23 de ellos sí los utilizan, esto equivale a 68,92% y 31,08%, respectivamente. La mayoría de las mujeres consideran que la tierra que poseen es de regular o mala calidad (49 mujeres, equivalente al 66,22%). Sólo 25 mujeres reconocen que el suelo donde trabajan es de buena calidad.

La superficie total regada o posible de regar de los sistemas productivos es 0,65 ha, con un coeficiente de variación de 102,88. Este valor promedio se ubica dentro del rango que va desde 0 hasta 3,16 ha. En cuanto a la superficie de tierra trabajada directamente por las mujeres, en promedio alcanzan 0,49 ha, lo que equivale a 4.900 metros cuadrados. Existen mujeres que no trabajan la tierra y mujeres que trabajan hasta 4 ha de tierra.

Por otro lado, los sistemas productivos en estudio poseen en promedio 42 animales, considerando caprinos, ovinos, equinos, mulares y bovinos. El sistema productivo que posee mayor cantidad de animales tiene 180 animales, mientras existen familias que no poseen estos animales productivos.

## 5.2. Tipificación de los sistemas productivos estudiados

### 5.2.1. Análisis Factorial de Componentes Principales (ACP)

Mediante el Análisis de Componentes Principales se extrajeron 4 componentes principales, que se interpretan de forma resumida en el Cuadro N° 1. En el Anexo N° 4 se explica más en detalle la obtención de estos resultados.

#### Cuadro N° 1 Interpretación de componentes principales.

COMPONENTE	VARIABLES	CARGAS FACTORIALES	INTERPRETACIÓN
PRIMERO	Agricultura	.723	Orientación agro-ganadera. Cantidad de recursos.
	Ganadería	.716	
	Trabajo Mujer	.678	
	Sector	-.624	
	Tenencia	.591	
SEGUNDO	Escolaridad	.797	Capacidad de gestión. Calidad de recursos.
	Edad Promedio	-.771	
	Unidad de Producción Familiar entre 15 y 65 años	.769	
	Actividades reproductivas	.472	
TERCERO	Fertilización	-.637	Nivel de tecnificación de los cultivos.
	Experiencia	.507	
CUARTO	Suelo	.599	Calidad del suelo.

Los cuatro factores, reflejan las características de la agricultura familiar campesina que implementan las mujeres de la AMRC en la comuna de Canela:

- **PRIMER COMPONENTE PRINCIPAL**

Orientación agrícola y ganadera, a mayor tenencia de tierras mayor será la probabilidad de tener tierras agrícolas o ganaderas, el sector será netamente rural y la mujer trabajará una mayor superficie de tierra.

- **SEGUNDO COMPONENTE PRINCIPAL**

La edad y el nivel de educación se relacionan con la cantidad de miembros de la UPF disponibles como mano de obra y a las horas utilizadas por la mujer en actividades reproductivas, a mayor cantidad de miembros en la familia, más probabilidades de alcanzar un nivel educacional mayor, más horas trabaja la mujer en actividades reproductivas y menor es la edad promedio de la UPF.

- **TERCER COMPONENTE PRINCIPAL**

Las mujeres no utilizan fertilizantes artificiales aún cuando tengan experiencia formal en capacitaciones relacionadas con el rubro agro ganadero.

- **CUARTO COMPONENTE PRINCIPAL**

La calidad del suelo es un factor de alta relevancia en estos sistemas productivos, llegando a ser un factor limitante, en algunos casos, para el desarrollo de la unidad productiva.

Estos factores ilustran la situación específica de los sistemas de producción en estudio. Considerando la Agrupación de Mujeres Rurales de Canela como unidad de análisis, la heterogeneidad de los sistemas de producción campesinos se manifiesta en estos cuatro grandes factores, cuya comprensión es por tanto indispensable para el conocimiento de la agricultura campesina de esta zona.

### **5.2.2. Análisis de Conglomerados**

Cada uno de los cuatro factores principales obtenidos es una variable sintética construida a partir de las variables originales; es decir, cada observación puede ser identificada por sus coordenadas respecto de cada uno de los factores. Por lo tanto, estos factores pueden ser utilizados como variables de clasificación en el análisis de conglomerados.

Como resultado principal de este análisis, se obtuvo un Dendograma o diagrama de árbol (Anexo N°5), que es una representación gráfica del agrupamiento de casos. El análisis del dendograma permitió tener una relación visual del tamaño y forma de los grupos, elementos que permitieron decidir finalmente respecto al número de grupos a describir.

Se decidió describir la solución de cinco grupos, ya que mantiene un grado de homogeneidad intragrupo importante y el tamaño de los grupos es relativamente interesante para plantearlos como grupos de trabajo.

Estos cinco tipos de sistemas de producción agrupan, en total, a los 74 casos en estudio (100%), con un grado bastante razonable de homogeneidad intratipo y de heterogeneidad inter- tipo.

### **5.2.3. Caracterización de cada uno de los tipos**

A partir de una descripción cuantitativa de cada uno de los grupos resultantes del análisis de conglomerados, se elaboró una descripción en forma preliminar, generando, una vez terminado el proceso de caracterización, TIPOS, ya que dejan de ser una simple aglomeración de casos y cada grupo pasa a representar un TIPO de sistema representativo del universo encuestado. En el Anexo N°6 se describe la tipificación de los sistemas de producción estudiados, a través de los valores promedios de algunas variables utilizadas, dentro de cada tipo de sistema productivo.

## **Tipo 1**

Se trata de 19 sistemas productivos netamente rurales, donde la orientación agro ganadera se encuentra limitada por los escasos recursos que existen. Esto se ve reflejado en la escasa superficie predial (1,65 ha), superficie utilizada en agricultura (0,44 ha), número de animales (24,74 animales) y cantidad de hectáreas regadas o posibles de regar que poseen (0,49 ha), a lo que se suma la escasa superficie del terreno trabajada por la mujer (0,32 ha), todas variables inferiores al promedio de la población total en estudio.

En general, son familias jóvenes, donde la edad promedio de la Unidad de Producción Familiar es baja (34 años), al igual que la edad de la mujer (48 años). En cuanto a la escolaridad, posee un nivel de enseñanza máxima superior al promedio, encontrándose entre el sexto año de Educación Básica y la Educación Media Completa.

En este grupo se encuentra la mayor disponibilidad de Mano de Obra, alcanzando 3,2 personas (contabilizando los miembros de la Unidad Familiar entre 15 y 65 años). Además, las horas utilizadas por la mujer en actividades reproductivas (8,9 horas diarias) es superior al promedio poblacional en estudio (7,6 horas diarias).

En su mayoría, este grupo no utiliza fertilizantes químicos (94,74%) y no posee capacitación en los rubros agrícola o ganadero (aún cuando se observa una gran dispersión en los datos, lo que se repite en la variable Experiencia en cada uno de los grupos).

La totalidad de los sistemas productivos que se incorporan en este grupo poseen un suelo de mala o regular calidad, factor que podría ser limitante, al igual que la dotación de recursos, en su orientación agrícola ganadera.

## **Tipo 2**

Estas 6 familias pertenecen a sistemas productivos rurales con una clara orientación agrícola y ganadera, destacándose al poseer superficies de tierras muy por sobre el promedio (8,51 ha versus 3,21 ha), situación que se repite al observar las hectáreas de tierra destinadas al uso agrícola (2,42 ha), la superficie regada (1,59 ha), como también la cantidad de animales que poseen (76 animales). La mujer que pertenece a este tipo trabaja una mayor superficie de tierra agrícola (2 ha) que las mujeres pertenecientes a los grupos restantes.

En cuanto a la edad, las mujeres, en promedio, son las más jóvenes de los sistemas en estudio (46 años), mientras que la familia en su conjunto es relativamente joven (36 años). Aun cuando existen personas dentro de las UPF que han alcanzado la Educación Media Completa, la escolaridad promedio de este grupo es similar al promedio poblacional, alcanzando la Educación Básica Completa.

La Unidad de Producción Familiar está compuesta por menos de tres personas, cifra cercana al promedio. Aún así, las mujeres utilizan una gran cantidad de horas en actividades de cuidado y mantención de los miembros del hogar (9,13 horas diarias).

Ninguna de las familias de este grupo utiliza fertilizantes y la gran mayoría opina que el suelo donde trabaja es de buena calidad (83,33%).

En lo referido a la experiencia, existe un alto porcentaje de mujeres de este grupo que han obtenido horas de capacitación (88,83 horas en promedio) en temas relacionados con la agricultura y ganadería, superiores al promedio de la población en estudio.

### **Tipo 3**

Se trata de 21 sistemas de producción ubicados en zonas rurales, con un alto porcentaje de familias que poseen gran cantidad de animales, lo que inclina su producción hacia la ganadería por sobre la agricultura. Poseen tierras (4,83 ha), suelo agrícola (0,81 ha), superficie regada o posible de regar (0,87 ha) y animales (74 animales) por sobre la media poblacional, pero en rangos inferiores al grupo anteriormente descrito, lo que ubica a este grupo en un nivel intermedio. La mujer, en forma proporcional a la cantidad de tierra que posee, trabaja una superficie de terreno mayor al promedio (0,52 ha).

Se trata de mujeres y UPF de edad media (mujeres de 50 años y UPF de 38 años), alcanzando cifras similares a las poblacionales. La escolaridad máxima de los miembros de las UPF alcanza el nivel profesional, elevando el promedio del grupo hasta Segundo Medio, dos años más que la media poblacional. Es el grupo que alcanza un mayor nivel de escolaridad.

Posee una mayor cantidad de miembros en las Unidades de Producción Familiar entre 15 y 65 años (3,05 integrantes), lo que no se relaciona directamente con la cantidad de horas en actividades reproductivas, cifra inferior al promedio (7,4 horas diarias).

En forma grupal, son los sistemas que más utilizan fertilizantes artificiales (71,43%). Tienen menos cantidad de horas de capacitación agro ganadera (32,38 horas) que la población en estudio (56,53 horas), y además, cuentan con suelos malos o regulares (52,38%), y buenos (47,62%), en cifras proporcionales.

#### **Tipo 4**

Este tipo engloba a 11 productoras rurales que poseen un nivel intermedio de dotación de recursos, alcanzando cifras similares al grupo anterior, en lo que se refiere a superficie predial (3,69 ha), superficie agrícola (0,83 ha), riego (0,76 ha) y terreno que trabaja la mujer (0,39 ha). En cuanto a ganadería, poseen una menor cantidad de animales (43 animales), alcanzando cifras similares al promedio.

Se trata de productoras donde existe un alto porcentaje de adultas mayores (la edad promedio de la mujer alcanza los 64 años), y donde la edad de la UPF es superior a los sesenta años. Es el grupo que alcanza mayor edad. A la vez, poseen la menor escolaridad, alcanzando en promedio sexto año básico.

En lo que se refiere a miembros de la UPF entre 15 y 65 años (1 persona), y a las horas utilizadas en actividades reproductivas de la familia (6 horas diarias), ambas cifras son las más bajas dentro de la población en estudio.

Cerca de la mitad de las mujeres de este grupo utiliza fertilizantes artificiales (45,45%), y la mayoría de ellas considera que el suelo donde trabaja es de mala o regular calidad (81,82%).

Ninguna de las mujeres que implementan estos sistemas productivos, ha obtenido experiencia formal en temas agrícolas o ganaderos.

## **Tipo 5**

Este tipo de sistemas está compuesto por 17 familias. El 70% de ellas habitan zonas urbanas, lo que se refleja en la escasa superficie que poseen, tanto predial (0,77 ha), agrícola (0,15 ha) y de riego (0,16 ha). La totalidad de las mujeres que pertenecen a la Agrupación de Mujeres Rurales de Canela que habitan en zonas urbanas se encuentran en este grupo. Poseen baja cantidad de animales (7 animales) y el trabajo realizado por la mujer en superficie de terreno es escaso (0,17 ha). Este grupo claramente no posee orientación agro ganadera.

Posee edad similar al promedio de la población en estudio (la mujer en promedio tiene 38 años, mientras que la UPF 51 años), al igual que la escolaridad, aún cuando se observa una gran variación en esta última variable, alcanzando la escolaridad mínima, primero básico y la máxima, formación técnica.

En cuanto a la cantidad de personas que pertenecen a la UPF entre 15 y 65 años, son ligeramente menos que el promedio (2,47 personas). Lo mismo sucede al observar las horas utilizadas en la mantención de la fuerza de trabajo y del hogar (6,9 horas diarias).

La mayoría de las mujeres que pertenecen a este grupo no utilizan fertilizantes artificiales (88,24%), mientras que sólo algunas piensan que el suelo donde trabajan es de buena calidad (47,06%).

En relación con la cantidad de horas recibidas en capacitaciones en el área agrícola o ganadera, aún cuando posee una gran variabilidad dentro del grupo, alcanzando los valores extremos poblacionales, estas mujeres han adquirido en promedio la mayor cantidad de horas de capacitación (154,47 horas), en cifras que superan casi 3 veces el promedio de horas recibidas por las mujeres en estudio (56,53 horas).

### **5.3. Análisis de Género**

Cada hogar, aún perteneciendo al mismo tipo de sistema productivo, establece relaciones de cooperación, subordinación y competencia únicas entre sus miembros, lo que se evidencia en el Anexo N° 7, que muestra un calendario de actividades segregadas por sexo y edad a través del año, de 10 hogares que representan los cinco tipos de sistemas productivos estudiados. Sin embargo, resulta práctico generalizar los resultados, ya que permite observar integralmente la variable género en los sistemas productivos estudiados.

En las distintas unidades de producción familiar estudiadas se observa la existencia de una división del trabajo que se relaciona con edad y género. Al interior de estos hogares, cada uno de los miembros asume un rol en la producción y reproducción del hogar, existiendo ámbitos que se consideran propios de cada género.

A continuación se describen las diferencias entre los distintos integrantes de la familia en relación a las actividades productivas, el acceso y control de los recursos y las oportunidades de desarrollo, determinando, a su vez, los ámbitos de pertenencia femeninos y masculinos, en las actividades reproductivas y comunitarias.

#### **5.3.1. Actividades productivas**

- **Actividades por rubro productivo**

En relación a las actividades productivas, las mujeres se preocupan del cuidado de los árboles frutales, paltos, de la mantención de la huerta familiar y de la producción de hierbas medicinales y flores. En cuanto a la ganadería, las mujeres se preocupan del cuidado de cerdos y aves (gallinas, patos, gansos). Además, algunas mujeres realizan actividades comerciales locales y trabajos asalariados, durante todo el año o durante la temporada de verano.

La mayoría de estas actividades se realizan en la casa o en sus inmediaciones y vinculan a las personas que lo realizan principalmente con otros miembros de su propio hogar o con habitantes de su localidad.

Como actividad masculina aparece la agricultura, incorporando tanto la producción de papas, maíz, porotos, alfalfa y cebada, como trigo, comino y cilantro, estas últimas cultivadas en las tierras denominadas lluvias. La ganadería ovina es otro ámbito de competencia masculina, así como la cunicultura, la apicultura y el cuidado de mulares y equinos. Además, los hombres participan en trabajos asalariados, actividad ocasional durante el año. Los espacios en que se desarrollan estas tareas productivas son la vivienda y sus inmediaciones (terrenos cercanos a la casa habilitados para la agricultura), los cerros y en algunos casos los mercados y ferias fuera de la localidad. De esta manera se observa, mayoritariamente en los hombres, un acceso a espacios más amplios, fuera de los límites de la vivienda y la localidad, donde se relacionan con otros hombres y no solamente con los miembros de su grupo familiar.

- **Actividades dentro de cada rubro productivo**

Si se observan las actividades realizadas por los miembros de los hogares dentro de cada rubro productivo, en términos generales, la mujer es responsable de la ordeña, elaboración de quesos, venta de quesos, cabritos, ovejas y huevos, procesamiento de la lana y recolección de huevos. En la agricultura, sus actividades principales son el riego, la cosecha y la elaboración de subproductos.

Los hombres por su parte, alimentan y pastorean a los animales domésticos, se preocupan de los manejos reproductivos, es decir, encaste y pariciones, venden los corderos, producen la miel y faenan a los distintos animales. En el ámbito agrícola, preparan el suelo, siembran, desmalezan y se preocupan de la venta de los productos agrícolas.

La producción caprina es desarrollada equitativamente por hombres y mujeres, al igual que las actividades de esquila, sanidad y limpieza de corrales o gallineros

En el cuadro N° 2 se muestra un resumen de las actividades productivas realizadas por mujeres y hombres.

**Cuadro N° 2 Actividades productivas desagregadas por género.**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>MUJER</b>	<b>HOMBRE</b>
<b>AGRÍCOLAS</b>	Cuidado de árboles frutales, paltos, mantención de la huerta familiar y producción de hierbas medicinales y flores.	Producción de papas, maíz, porotos, alfalfa, cebada, trigo, comino y cilantro.
	Riego, cosecha y elaboración de subproductos.	Preparación del suelo, siembra, desmalezamiento y venta de los productos agrícolas.
<b>PECUARIAS</b>	Cuidado de cerdos y aves (gallinas, patos, gansos).	Ganadería ovina, cunicultura, apicultura y cuidado de mulares y equinos.
	Ordeña, elaboración de quesos, venta de quesos, cabritos, ovejas y huevos, procesamiento de la lana y recolección de huevos.	Alimentación y pastoreo de los animales domésticos, manejos reproductivos, venta de corderos, producción de miel y faenamiento de distintos animales.
	Producción caprina, esquila, sanidad y limpieza de corrales o gallineros	Producción caprina, esquila, sanidad y limpieza de corrales o gallineros
<b>OTRAS</b>	Actividades comerciales locales y trabajo asalariado.	Trabajo asalariado ocasional durante el año.

Todas estas actividades son mayoritariamente de autoconsumo, no existiendo casi vínculos con el mercado. La mayoría de las transacciones se realizan en la puerta del hogar, mediante un sistema de compra-venta que sitúa a las familias estudiadas en una situación de aceptación de precios menores al del mercado, que evidentemente los perjudica. Esto debido principalmente a las distancias y mala o casi nula locomoción que existe entre los hogares y los principales centros de mercado de la zona.

En ocasiones, los hogares estudiados, recurren a mano de obra externa para realizar alguna de las actividades, lo que generalmente ocurre en familias unipersonales o en familias con gran cantidad de animales o terreno. Este apoyo proviene de familiares (hijos que ya no forman parte del hogar o hermanos y primos que viven en las cercanías) o vecinos, con quienes trabajan en mediería o ayuda mutua. A veces, se recurre a la contratación de mano de obra remunerada, situación que se repite en actividades que requieren de una alta demanda de trabajo en un corto periodo de tiempo, como el periodo de pariciones de cabritos y la esquila de ovejas, dentro de la actividad pecuaria o la preparación de suelo y siembra de productos agrícolas.

- **Actividades productivas por edad**

Al desagregar las tareas productivas por edad, se observa una participación significativa de todos los miembros del hogar en la mayoría de las actividades realizadas.

Las mujeres mayores de 65 años, participan en las actividades de alimentación y pastoreo de los animales domésticos, limpieza de gallineros y comercio dentro de la localidad. A su vez, los hombres de mayor edad, tienen una mayor participación en las actividades productivas de la familia, colaborando en el cuidado, pastoreo y alimentación de animales, pariciones y recolección de huevos, además del cuidado de árboles frutales, desmalezamiento, riego y cosecha de los productos agrícolas.

La mujer joven, es responsable o colabora en variadas actividades al interior del sistema productivo, dentro de ellas, el encaste, las pariciones, la ordeña, la elaboración y venta de quesos, la venta de cabritos, corderos y ovejas, la alimentación o pastoreo de los animales, recolección de huevos y sanidad animal. Además, participa de la siembra, el desmalezamiento, riego y cosecha de productos agrícolas. En algunas ocasiones trabaja como temporera durante los meses de verano.

Tiene mayores responsabilidades que los hombres de su misma edad, quienes son responsables del encaste, pariciones, alimentación y pastoreo de los animales, participando además de la ordeña, elaboración de quesos y sanidad pecuaria.

Las niñas (entre los 0 y 14 años de edad), colaboran de manera esporádica en las actividades de pastoreo y alimentación de los animales, así como en el desmalezamiento, riego y cosecha de productos agrícolas. Ninguna de estas actividades, donde participa, es considerada una responsabilidad. Los niños en cambio, han adquirido ya algunas responsabilidades, participando del encaste, pariciones, alimentación o pastoreo y recolección de huevos, dentro de las actividades pecuarias; además de la preparación de suelo y cosecha, dentro de la agricultura. También participan de trabajos remunerados en algunos casos y colaboran, en menor medida, además de las actividades ya nombradas, en la ordeña, elaboración de quesos, sanidad animal y riego.

### **5.3.2. Actividades reproductivas**

En cuanto a las actividades relacionadas con la mantención de los integrantes del hogar, es decir, las actividades reproductivas, en términos generales, se consideran todas femeninas. La mayor participación de los hombres en estas actividades se refiere a la compra de provisiones y alimentos, y a la búsqueda de leña. Son responsabilidades netamente femeninas, la preparación de alimentos, el lavado de ropa y la limpieza del hogar, actividades donde el hombre participa en escasas ocasiones.

Las mujeres mayores de 65 años, además de realizar las tres actividades netamente femeninas (preparación de alimentos, lavado y limpieza), participan de la compra de provisiones y alimentos para el hogar, lo que se puede traducir en un mayor nexo con el exterior. Los adultos mayores, de sexo masculino, también participan de las compras de provisiones y alimentos, además del cuidado de niños y animales domésticos.

En cuanto a los hombres jóvenes, niños y niñas, participan en el manejo de animales domésticos y la búsqueda de leña. Las mujeres jóvenes participan con distintos grados de responsabilidad de todas las actividades de mantención del hogar, con excepción de amasar y hornear pan, actividad realizada por las mujeres adultas en la mayoría de las ocasiones.

Tal como indican los resultados obtenidos en algunas investigaciones de género en sistemas productivos, estas diferencias entre las actividades femeninas y masculinas, en la realidad, se presentan de manera más flexible, con interacciones complejas entre los distintos miembros del hogar.

De esta manera, el hogar campesino opera como un complejo entramado de relaciones asimétricas de complementariedad y diferenciación interna en que cada miembro del hogar, de acuerdo a su género, edad y posición dentro del grupo, participa de manera activa, en las actividades de producción y reproducción en el hogar. Estas relaciones que se establecen entre los miembros de la unidad familiar, son dinámicas, dependiendo de las circunstancias específicas que estén viviendo los miembros del hogar, y la sociedad en general, en un tiempo determinado. Es así, como en los períodos de crisis, se establecen estrategias de sobrevivencia del grupo familiar para hacer frente a las presiones externas. Esto produce una serie de adaptaciones en las relaciones existentes, por ejemplo, los hombres generalmente buscan trabajo asalariado en el exterior, y las mujeres asumen todas las responsabilidades productivas y reproductivas al interior de la unidad de productiva familiar.

### 5.3.3. Toma de decisiones

En cuanto a la toma de decisiones, existe una tendencia a la complementariedad y cooperación entre los integrantes del hogar. En el Cuadro N° 3 se presenta una matriz de toma de decisiones para algunos recursos y actividades relevantes de los sistemas productivos que implementan las mujeres de la Agrupación de Mujeres Rurales de Canela.

**Cuadro N° 3 Matriz de toma de decisiones.**

RECURSOS / ACTIVIDAD	ACCESO	CONTROL
Tierra	H > M	H > M
Agua	H > M	H > M
Semillas/ Otros insumos	M = H	H > M
Producción pecuaria	M > H	M = H
Producción agrícola	H	H
Venta de productos agrícolas	M = H	H > M
Venta de animales	H > M	M = H
Venta de quesos	M = H	M
Adquisición de animales	M = H	M

M: mujer; H: hombre.

Acceso se refiere a la libertad o autorización para usar el recurso, quizás con el poder de tomar decisiones acerca de él. Control de los recursos, es el poder decidir cómo, cuando y si un recurso es utilizado y cómo puede ser distribuido.

Es interesante destacar que las actividades relacionadas con el rubro pecuario, son actividades controladas por las mujeres (venta de quesos y adquisición de ganado) o por hombres y mujeres, como en el caso de la producción pecuaria, en general y de la venta de animales.

Por otra parte, la totalidad de los recursos y actividades relacionadas con la agricultura (tierra, agua, semillas, producción agrícola y venta de productos) poseen un control y acceso mayoritariamente masculino.

Aún con esta diferenciación de género, en la toma de decisiones, se observa una participación de ambos sexos en el control o acceso a los recursos y actividades, exceptuando la producción agrícola. Sin embargo, los espacios sociales y geográficos donde se decide y la capacidad negociadora de hombres y mujeres es diferente, ya que las mujeres deciden sobre la venta de quesos y adquisición de ganado, generalmente caprinos, donde están sujetas al entorno local, negociando con comerciantes que llegan hasta el hogar, lo que disminuye su acceso a redes y contactos de compra y venta, determinando un menor poder de negociación.

#### **5.3.4. Oportunidades de desarrollo**

Con relación a las oportunidades de desarrollo, han sido agentes de desarrollo para los hogares estudiados, los programas (solos o articulados) habilitados para la pequeña agricultura y la mujer provenientes de:

- Fundación para la Promoción y Desarrollo de la Mujer (PRODEMU)
- Proyecto Rural para Comunidades Campesinas y Pequeños Productores de la Cuarta Región (PRODECOP)
- Servicio de desarrollo local en comunidades rurales (PRODESAL)
- Chile Solidario, Programa PUENTE
- Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS)
- Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario (INDAP)
- Oficinas Municipales de Desarrollo Económico Local (ODEL)
- Ilustre Municipalidad de Canela

Estos programas, provenientes del Estado, se han preocupado principalmente de la capacitación, entrega de recursos y apoyo técnico para el desarrollo agropecuario.

Además, se ha estimulado la formación de dirigentes locales, el desarrollo personal y la formulación y puesta en práctica de proyectos productivos desde los propios hogares agrupados.

No es tema de este estudio analizar las consecuencias de estos programas en los sistemas productivos de Canela, ni tampoco si han logrado sus objetivos, pero es importante señalar que la localidad de Canela ha sido intervenida desde hace décadas por distintas instituciones, en un primer momento provenientes de organismos no gubernamentales y actualmente con mayor participación del Estado. Aún con estas intervenciones, Canela sigue siendo un bolsón de pobreza, donde la tecnología y los avances han pasado por el costado y no se ha logrado un desarrollo económico - social importante.

Las mujeres han participado de cursos, obtenido recursos y desarrollado proyectos, mayoritariamente apoyadas por PRODEMU, donde su participación se expresa en la siguiente frase:

*“...por lo principal le doy gracias a PRODEMU, porque por PRODEMU salí adelante, porque yo antes no me reconocía ni valerme ni yo misma, o sea, como persona, porque es decir, tenía vergüenza para todo, porque tenía vergüenza a expresarme, que alguien me iba a rechazar...porque gracias a PRODEMU yo salí adelante, porque antes yo no participaba en nada...”*

Además, las mujeres han obtenido en algunas ocasiones apoyo desde las otras instituciones, abarcando las diversas áreas ya descritas. Los hombres, en cambio, son mayoritariamente beneficiarios de créditos de INDAP y asistencia técnica (PRODECOP, PRODESAL).

En relación con los tipos de hogares, el tipo 1, es decir, quienes poseen escasos recursos, limitando la orientación agropecuaria, no han tenido acceso a programas de desarrollo, participando sólo de pequeños cursos de capacitación y de nivelación escolar.

Los hogares pertenecientes al tipo 2, han participado de la mayoría de los programas, incluyendo Chile Solidario, FOSIS, PRODECOP, PRODEMU y PRODESAL, relacionando la mayor cantidad de recursos que poseen con un mayor acceso a programas de desarrollo.

En cuanto al tipo 3, familias intermedias respecto a la dotación de recursos, han obtenido apoyo de INDAP, PRODECOP, PRODEMU y PRODESAL, pero en menor cantidad que el grupo anterior. Las familias pertenecientes al tipo 4, con nivel intermedio de dotación de recursos y alto porcentaje de adultas mayores, también han participado o participan de programas de INDAP, de la Municipalidad y de la ODEL. El tipo 5, con un gran componente urbano, ha recibido apoyo desde INDAP y PRODEMU.

#### **5.3.5. Actividades comunitarias**

La participación de hombres y mujeres en actividades comunitarias responde a la necesidad de obtener “beneficios” tanto individuales, como colectivos. Al participar de estas organizaciones se respetan los roles culturales, la división de tareas y la complementariedad de funciones que se da al interior de cada hogar. En el Cuadro N° 4 se observa la participación de hombres y mujeres en las organizaciones locales de la zona.

#### Cuadro N° 4 Participación en organizaciones locales

ORGANIZACIÓN	PARTICIPACIÓN
Junta de Vecinos	M=H
Comunidad Agrícola	H>M
Comunidad de Agua	M
Consejo de Desarrollo Local (CDL)	M
Comité Ganado Caprino	H
Grupo o Taller de mujeres; Centro de madres	M
Centro de Padres y Apoderados	M
Iglesia	M>H
Comité de Carreras a la Chilena	M=H
Club Deportivo	H>M

M: mujer; H: hombre.

Como se observa en el cuadro existe una predominancia femenina en la participación de organizaciones locales formales.

- **Juntas de Vecinos**

De todas estas organizaciones, la de mayor representatividad es la Junta de Vecinos, organización resolutive donde participan tanto hombres y mujeres, existiendo una clara predominancia de los hombres en papeles dirigenciales. Las mujeres, en general, sólo participan cuando son jefas de hogar, cuando el esposo está lejos o son viudas, tal como lo expresa la siguiente frase:

*“cuando no están los hombres van las esposas, sus señoras, pero la mayoría son los hombres los que están inscritos ahí...”*

Es interesante destacar que mientras más cercano a los centros urbanos, mayor participación de las mujeres, llegando a cambiar el rol de ellas desde una nula participación a una organización mayoritariamente femenina.

Existe a lo menos una Junta de Vecinos en cada localidad, la motivación para participar en ellas radica en la percepción de que los beneficios esperados llegan más a estas organizaciones formales que a las personas individuales. Los beneficios se traducen en trabajo o en el desarrollo de proyectos locales. Además, existe cierta conciencia del aprendizaje que se obtiene al participar de esta organización, así como la importancia que tiene como canal de información. No existe diferenciación de tipo, en la participación en esta organización.

- **Grupos o talleres de mujeres**

Otras organizaciones formales de importancia son los grupos y talleres de mujeres locales, de exclusiva participación femenina. En la mayoría de las localidades visitadas existe o existió una de estas organizaciones, abarcando todos los tipos de sistemas productivos. La mayoría han dejado de funcionar o se encuentran en receso. Estas organizaciones funcionan en base a proyectos, cuando éstos se acaban la organización se paraliza, puede pasar tiempo, incluso años, y al llegar nuevos recursos, se reactivan.

Generalmente la participación en estas organizaciones responde a una necesidad de socialización y recreación de las mujeres, más que un carácter productivo; sin embargo, los objetivos de ellas también incorporan el propósito de obtener “beneficios” (proyectos, insumos), y en la medida que estos dejen de existir, las organizaciones se van desarticulando. En algunas localidades existen grupos activos de mujeres, que para autosustentarse desarrollan actividades generalmente culinarias, con la posterior comercialización local de sus productos.

- **Iglesia**

La participación en la iglesia también responde a la necesidad de recreación, al mismo tiempo que cumple un rol de enseñanza-aprendizaje. En esta actividad hay una mayor participación femenina, aunque a menudo participa toda la familia. Se concentra en los hogares del tipo 1 y en un hogar del tipo 3 que también participa de estas actividades.

Aún cuando cumple el rol de socialización entre las familias, se ha observado divisiones y roces, en más de una localidad, dependiendo del grupo religioso a que pertenece cada hogar, incluso dentro de la misma religión.

- **Comunidades Agrícolas**

Las Comunidades Agrícolas son de suma importancia para el desarrollo local, debido a que es en esta organización donde se toman las resoluciones más importantes con respecto a la tierra y el agua de dominio comunitario. Sin embargo, solo participan de esta organización quienes sean “comuneros”, existiendo una mayoría de hombres de edad avanzada, lo que interfiere en la toma de decisiones, haciendo más lentos los procesos y disminuyendo el poder innovador. Existe poca participación femenina en esta organización, en forma similar que en las Juntas de Vecinos, participando como comuneras cuando han recibido el título de comunera de sus padres, son viudas o reemplazan al marido. Los sistemas productivos que participan en esta organización se limitan al tipo 2, lo que lo relaciona directamente con la cantidad de recursos que poseen (los comuneros poseen un mayor acceso a la tierra y a cursos de agua que quienes no lo son), y el tipo 4, relacionado con la mayor edad de sus miembros. Son éstos, además, los que poseen cargos directivos en estas organizaciones.

- **Clubes deportivos**

Los clubes deportivos, son organizaciones recreacionales, donde existe una importante participación comunitaria y se integran mayoritariamente hombres, pero también participan las mujeres. A diferencia de la mayoría de las otras organizaciones formales, integran también a jóvenes de ambos sexos, ya que:

*“en el club deportivo hay de todo, jóvenes, personas de edad, mujeres, hombres”.*

Los jóvenes tienen la posibilidad de participar, pero no de tomar decisiones. Los ámbitos de pertenencia femeninos y masculinos en las actividades desarrolladas por esta organización, respeta las diferencias de roles, espacios e identidades que se han generado al interior de los hogares, limitando a la mujer al desarrollo

de actividades reproductivas (generación de alimentos por ejemplo) para su posterior comercialización por parte de los hombres. Participan la mayoría de los tipos de hogares, exceptuando el tipo 1, relacionado con su actividad religiosa y el tipo 4, debido a la edad de sus miembros.

- **Centro de Padres y Apoderados**

La participación de las mujeres en el Centro de Padres y Apoderados responde al rol de la mujer como encargada de la crianza de los hijos, ellas asisten a reuniones mensuales a los colegios y liceos. Esta organización no tiene carácter resolutivo de relevancia para las mujeres, cumpliendo un rol más informativo desde los profesores y directivos de la entidad educativa. No existe diferenciación respecto a los tipos estudiados, exceptuando aquellos que no poseen hijos o hijas estudiantes.

- **Otras actividades comunitarias**

Esta división de tareas se observa en otras actividades no formales como la Trilla, donde las mujeres se encargan de la preparación de alimentos en grandes cantidades, mientras los hombres realizan labores productivas. Aún cuando ha disminuido su importancia, debido a la escasez de agua que a limitado la producción de trigo, cumple un rol importante en cuanto a la participación de la comunidad en actividades productivas, mezclando el trabajo comunitario, la socialización y la recreación. Esta actividad solo se observó en una familia perteneciente al tipo 2.

Otras actividades donde participa la comunidad son las celebraciones religiosas, existiendo una patrona (Nuestra señora del Tránsito) que se celebra a nivel comunal, y procesiones y celebraciones de santos locales donde se asiste a misa, se realizan convivencias y actividades comerciales, con la finalidad de obtener recursos para mejorar infraestructura u otras necesidades de la iglesia. En general, los sistemas productivos estudiados se limitan a participar en estas actividades, más que a organizarlas.

Existen otras organizaciones formales como el Comité de Carreras a la Chilena, el Consejo de Desarrollo Local, el Comité de Agua y el Comité de Ganado Caprino, la primera de ellas es de carácter recreativo y las demás son de carácter resolutivo. La participación de los sistemas productivos en estudio en estas organizaciones, es minoritaria, limitándose al tipo 2, quienes además de poseer mayores oportunidades de desarrollo, también participan en una mayor cantidad de organizaciones. La participación diferenciada por género, en estas últimas organizaciones, no está bien definida, participando tanto hombres como mujeres, excepto en el comité de ganado caprino, que se desarrolla a nivel comunal. Esto se debería el menor poder negociador de las mujeres y a que el espacio donde se desarrolla esta última actividad está fuera del ámbito del hogar.

#### **5.4. Ideas sobre género**

Ya que el concepto de género se refiere a la asignación cultural de identidades, roles y espacios diferenciados para hombres y mujeres, después de definir y determinar este concepto a través de las tareas productivas, acceso y control de recursos, oportunidades de desarrollo y las actividades, tanto reproductivas como comunitarias, es interesante analizar algunas frases que describen esta construcción cultural, a través de la opinión de sus propios actores.

Mediante el aprendizaje las mujeres y hombres han identificado un conjunto de ideas sobre lo masculino y femenino, tal como lo expresa un jefe de hogar: *“la mujer tiene que hacer los quehaceres del hogar, lo que a ella le corresponde”*, a lo cual responde su esposa: *“yo creo que está bien, que uno tiene que hacer lo que le corresponde, como ser, tener la casa limpia, la ropa limpia, tener la comida, tener el pan... el cuidado de la casa, de los hijos”*. Aquí se expresa el rol de la mujer como madre, limitando su espacio a lo estrictamente doméstico.

En cuanto al hombre, ella señala: *“él tiene que trabajar y traer las cosas para el hogar. Es su obligación, trabajar y traer los alimentos”*, lo que señala su rol de hombre proveedor y además insinúa la utilización de un espacio público.

En cuanto a las identidades, una mujer campesina describe a un hombre: *“tiene que ser, tiene que darse a respetar, que ponga cuidado de no decirle cosas pesá a los hijos, no travesarse con los hijos, para que sea respetado por sus hijos, y tiene que ser de un carácter sonriente, amistoso”*, lo que expresa un hombre que infunde respeto, pero a la vez es bueno. Él a su vez, *“tiene que tratarla (a la mujer), como es que se dice, como un vaso frágil, es muy sensible, la mujer tiene que darse a todo, que no sea tan sensible porque en el campo, si hay que subir un cerro, al monte, hay que subir, hay que tener paciencia”*, lo que indica una identidad pasiva de la mujer, pero a la vez, reconoce su fortaleza. Además, ella debe ser, según un hombre adulto, *“sencilla, cariñosa, amistosa, bien dueña de casa”*.

A pesar de que se han determinado estas diferencias culturales entre hombres y mujeres, que sitúan a la mujer en situación de subordinación y discriminación, los miembros de los sistemas productivos estudiados conocen el concepto de flexibilización de roles dentro del hogar, ya que, según una productora: *“el hombre debe preocuparse de la casa y de los quehaceres, también debe ser cariñoso con uno y con los hijos”*, y además, *“tendríamos que ser iguales, porque ahora ya las mujeres, no hay tanta diferencia como antes, porque antes era mucha la diferencia con los hombres... menos mal que las cosas han ido cambiando”*, estableciendo una cooperación mutua entre hombres y mujeres. Sin embargo, esta flexibilización no se concretiza, debido a que hay una clara separación de roles, con sobrecarga de trabajo reproductivo para la mujer y manteniendo el hombre el control de la tierra:

*“Yo creo que de llevarse entre los dos, sería bien, compartir el trabajo. Pero el problema es que yo no lo dejo cocinar, porque estando yo lo hago yo, o sea, como que encuentro que yo soy más rápida pa` hacer las cosas y pienso que él se cansa, siendo el trabajo de ellos más pesados, aunque yo se lo que es trabajar trabajos de hombre, trabajar en la tierra como quien dice, lo sé, pero tengo una opinión que él no es tan capacitado como yo, para trabajar haciendo trabajo en la tierra y después empezar a cocinar.”*

En cuanto a los diferentes tipos de hogares relativamente homogéneos, se observa que los sistemas productivos rurales poseen un concepto más estructurado sobre los roles, espacios e identidades de hombres y mujeres, mientras que en los hogares pertenecientes al tipo 5, con un alto porcentaje de sistemas productivos urbanos, existe una mayor democratización y flexibilización al interior del hogar, donde la agricultura es femenina y masculina y las labores del hogar son tareas de la mujer, aunque, tal como lo expresa una mujer perteneciente a este tipo de sistema productivo, *“no debería ser así, debería ser más compartido el trabajo entre los dos”*.

Esta flexibilización es menor en las mujeres de mayor edad, que integran los sistemas productivos de tipo 4, identificando como natural el carácter pasivo, el rol de madre y la ocupación del espacio doméstico, aún cuando algunas han ido evolucionando su concepción ya que *“a nosotras (las mujeres), nos preparaban para casarnos no má`, esa e` la verdad, cómo sería que mi papá no nos quería ni echar a la escuela”*, reconociendo ellas que *“a mis hijos los crié machista total, me di cuenta mucho tiempo, pero ya era tarde. Cuando recién fueron a la universidad ellos aprendieron a lavarse, a hacer las cosas, en la casa no hacían nada. Ahora si ayudan, me pasa la enceradora, es bien ayudador”*.

Esto indica un cambio en la concepción cultural de género, que a pesar que aún no se aplica, quizás en las próximas generaciones los roles, identidades y espacios ocupados por hombres y mujeres sean diferentes, más flexibles, equitativos y solidarios.

## **5.5. Líneas de intervención**

Para proponer líneas de intervención hacia un desarrollo sustentable con equidad de género en este sector, es importante sintetizar las principales limitaciones y necesidades identificadas en este estudio, que afectan a las mujeres pertenecientes a la Agrupación de Mujeres Rurales de Canela.

### **5.5.1. Identificación de limitaciones y necesidades**

Las limitaciones y necesidades identificadas, se han incorporado a seis áreas para su mayor comprensión: económica, demográfica, social, cultural, ambiental y política, pero es importante anotar que cada una de las áreas está interrelacionada y es sensible a determinaciones provenientes de otras áreas, relación que también puede ser sujeto de análisis (Parada, 2006b).

#### **a. Factor económico**

- Escasez de recursos: Escasa cantidad de tierras, animales, semillas, maquinarias u otros insumos. La mayoría de las familias no tienen satisfechas sus necesidades básicas, no poseen luz, agua potable ni red de alcantarillado.
- Bajo nivel de actividad económica: limita las posibilidades de conseguir empleo.

#### **b. Factor demográfico**

- Alta proporción de adultas mayores: En general la comuna vive un proceso de envejecimiento dado principalmente por la fuerte y permanente migración de los jóvenes y la migración temporal de los esposos o cónyuges.
- Migración de mujeres jóvenes: Comienzan el proceso de migración en las temporadas de verano, en packing y cosecha de frutas. Más tarde, se van hacia las ciudades más cercanas a trabajar como asesoras de hogares y algunas, a continuar sus estudios.
- Baja cantidad de Mano de Obra Familiar: Relacionado directamente con el proceso de migración, lo que repercute con el rendimiento de los cultivos y la ganadería.

### **c. Factor social**

- Bajo nivel de escolaridad: La escolaridad máxima promedio registrada en las Unidades de Producción Familiar se encuentra entre el octavo año básico y primero medio. En cuanto a las mujeres, su promedio de escolaridad alcanza sólo el sexto año básico, existiendo un 13% de analfabetismo entre ellas. El nivel educacional alcanzado se relaciona inversamente con la edad, a mayor edad, menor nivel de escolaridad.
- Escasa posibilidad de continuar estudios: Existe un acceso diferenciado de hombres y mujeres a los estudios (desde sexto año en adelante), y un mayor nivel de deserción de las mujeres jóvenes, que de los hombres. Esto se explica por el rol que asumen ellas desde temprana edad (12 años) en el hogar, realizando las actividades tanto productivas como reproductivas, mientras los hombres jóvenes siguen sus estudios o trabajan en otras comunas.
- Aislamiento geográfico: Es una característica de toda la comuna. Esto repercute aún más fuerte en las mujeres, ya que son ellas quienes pasan más tiempo en el hogar (espacio doméstico), afectando las relaciones con sus pares, su autoestima y desarrollo personal.
- Falta de Organización: Aún cuando las mujeres participan en múltiples organizaciones comunitarias, no existe una real articulación entre ellas y entre ellas y otras organizaciones de participación ciudadana. Además, las mujeres fácilmente pierden el interés en seguir participando, cuando no existe un proyecto que aporte “beneficios” directos.

### **d. Factor cultural**

- Dificultades en el acceso a tierras: Existe escasa participación de las mujeres en las comunidades agrícolas, donde la mayoría de los comuneros son hombres de edad avanzada, situación que impide el relevo generacional y el ingreso de mujeres. Ellas solo participan de la toma de decisiones cuando son viudas o son hijas únicas de comuneros.

- Menor acceso a instancias resolutorias: Aún cuando las mujeres participan mayoritariamente de las actividades comunitarias, en las organizaciones de carácter resolutivo (Comunidades Agrícolas y Comité de Ganado Caprino por ejemplo), su participación es menor, lo que indica una menor influencia de ellas en los procesos de toma de decisiones.

- Sobrecarga de trabajo femenino: La mujer utiliza en promedio 7,6 horas diarias en actividades reproductivas. Además, ellas son responsables del cuidado de las hortalizas, los árboles frutales y participan del riego y la cosecha de los cultivos. En cuanto a los animales, generalmente son responsables del cuidado de los animales domésticos menores. Esto determina una sobrecarga de trabajo y responsabilidades para la mujer, lo que a su vez puede influir en su disponibilidad para recibir capacitaciones y cursos de formación.

- Subvaloración del trabajo realizado: Tanto en los hombres, como en las propias mujeres, no existe conciencia de la importancia del trabajo de la mujer. Esto puede deberse, en parte, a que el hombre vende los productos generados en la agricultura, en espacios públicos, lo que se traduce en ingreso familiar; en cambio la mujer se preocupa más de la producción de autosustento, lo que no se valora como disminución del gasto familiar. Además, algunas de las mujeres presentan una baja autoestima debido, principalmente, a la menor escolaridad que poseen y al espacio doméstico en que están insertas.

Esto ha ido cambiando en algunas familias que han sido intervenidas por programas como PRODEMU, desde hace décadas.

#### **e. Factor ambiental**

- Desertificación: Debido a la sobreexplotación de los suelos por sobrepastoreo y mala utilización de la tierra en la agricultura.

#### **f. Factor político**

- Poca acceso a programas de desarrollo: Existe una fuerte participación de las mujeres en grupos locales pequeños, pero la mayoría sólo prolongan las actividades reproductivas que ellas realizan dentro de sus hogares.

Hay ocasiones en que se visualiza un cierto incentivo comercial, pues ponen sus productos a la venta (empanadas, dulces caseros), en la misma localidad, lo que, sin embargo, no genera un retorno adecuado para lograr el autofinanciamiento.

- Discontinuidad de programas de desarrollo: Estos programas cambian dependiendo de las políticas que se implementan y esto repercute directamente en su continuidad y por lo tanto, en la participación en ellos, de hombres y mujeres.

- Asistencialismo de los programas de desarrollo: Mayoritariamente, los programas, tanto provenientes del Estado como distintas ONG`s, han incorporado a los agricultores familiares de la zona y a las mujeres como receptores pasivos del desarrollo, generando una disminución del interés de la comunidad, pues no se daba un proceso de apropiación. Estas acciones, por lo tanto, no son sostenibles, siendo escasas las ocasiones en que la comunidad continuaba sus actividades una vez que la acción externa había terminado.

- Neutralidad en las políticas chilenas: debe existir y respetarse el principio de la no neutralidad, para generar una incorporación igualitaria de hombres y mujeres a los programas de desarrollo. Esto significa respetar y por lo tanto, conocer las diferencias que existen entre ambos.

- Escasa articulación entre organismos: No existe articulación, coordinación ni retribución de información entre los organismos locales (Municipalidad, Liceo) y nacionales (SERNAM, Ministerio de Agricultura) que se involucran en el desarrollo de la comunidad en general y de las mujeres en particular.

- Falta de capacitación en temas de género e igualdad de oportunidades en organismos locales.

Estas limitaciones y necesidades que presentan las mujeres pertenecientes a la AMRC, atraviesan transversalmente los cinco tipos de sistemas productivos, identificados en este estudio. Sin embargo, estos problemas se intensifican o se hacen más débiles en cada uno de los tipos descritos, dando un marco de acción, con necesidades, limitaciones y potencialidades específicas para insertar técnicas agroecológicas, en cada uno de ellos.

El Cuadro N° 5 sintetiza los problemas y potencialidades específicos para cada tipo de sistema productivo, identificados en este estudio.

**Cuadro N° 5 Principales problemas y potencialidades por tipo de sistema productivo.**

	<b>PROBLEMAS</b>	<b>POTENCIALIDADES</b>
<b>TIPO 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escasez de recursos</li> <li>- Sobrecarga de trabajo</li> <li>- Suelo de regular o mala calidad</li> <li>- No poseen capacitación agro-ganadera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Familias y mujeres jóvenes</li> <li>- Escolaridad máxima superior al promedio</li> <li>- Alta cantidad de fuerza de trabajo</li> <li>- Mayoría no utiliza fertilizantes químicos</li> </ul>
<b>TIPO 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobrecarga de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clara orientación agrícola ganadera, mayor cantidad de recursos</li> <li>- Mujeres jóvenes</li> <li>- Familia relativamente joven</li> <li>- No utilizan fertilizantes químicos</li> <li>- Suelo de buena calidad en su mayoría</li> <li>- Capacitación agro-ganadera.</li> <li>- Pertenecen a las comunidades agrícolas, haciendo más accesible la tierra y el agua.</li> <li>- Participación en múltiples organizaciones</li> </ul>
<b>TIPO 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de fertilizantes artificiales</li> <li>- Pocas horas de capacitación agro-ganadera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientación ganadera.</li> <li>- Nivel intermedio de recursos</li> <li>- Mayor nivel de escolaridad alcanzado</li> <li>- Alta cantidad de miembros de la UPF entre 15 y 65 años</li> </ul>
<b>TIPO 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad de la UPF y de la mujer elevada</li> <li>- Presentan la menor escolaridad dentro de la población estudiada.</li> <li>- Escasa fuerza de trabajo</li> <li>- Suelo de mala o regular calidad en su mayoría.</li> <li>- Sin experiencia formal en temas agrícolas o ganaderos.</li> <li>- Poca flexibilización de roles y espacios de hombres y mujeres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenta la menor cantidad de horas utilizadas en actividades reproductivas (aunque la cifra sigue siendo elevada, 6 horas)</li> <li>- Pertenecen a las comunidades agrícolas, lo que les da mayor acceso a tierras y agua</li> <li>- Han participado en actividades comerciales</li> </ul>

<b>TIPO 5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No posee orientación agro-ganadera.</li> <li>- Escasez de tierra, tierra agrícola, riego y animales.</li> <li>- En su mayoría poseen suelos de mala o regular calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gran cantidad de horas de capacitación en el área agrícola y ganadera.</li> <li>- Mayor flexibilización de roles, espacios e identidades de hombres y mujeres, lo que contribuye a una mayor equidad en el hogar.</li> </ul>
---------------	--	---

Sería interesante profundizar en un estudio posterior, las causas y los efectos de los problemas presentados, tanto generales, como específicos de cada tipo.

Tomando en cuenta los problemas identificados, se proponen algunas líneas de acción.

### 5.5.2. Propuestas

Para la incorporación de un modelo agroecológico que contemple las diferencias de género y las distintas realidades de las familias pertenecientes a la Agrupación de Mujeres Rurales de Canela se propone, en líneas generales:

**a. Capacitar** a las integrantes de la Agrupación de Mujeres Rurales de Canela que posean motivación en la incorporación de técnicas agroecológicas, a representantes de programas de desarrollo que trabajen para la Ilustre Municipalidad de Canela, a los profesores encargados de las escuelas básicas rurales, más los profesores del Liceo Polivalente José Herve. Esta capacitación debiera centrarse en aspectos generales de **Desarrollo Rural Sostenible, Organización y Género**, más el tema específico de **técnicas agroecológicas**, como estrategia de Desarrollo Sostenible con Equidad de Género. También se debe tomar en cuenta el trabajo con profesionales capacitados/as, que enseñen sobre la autoestima y los derechos de la mujer, haciendo hincapié en el acceso a la tierra y agua. La educación debiera ser el pilar fundamental para superar las inequidades de género a nivel cultural, ayudando a superar las dificultades en el acceso a las tierras y la valoración del trabajo de la mujer.

**b. Fortalecer la voz pública de las mujeres rurales y aumentar la participación e influencia de ellas en el proceso de toma de decisiones a nivel de la comunidad.** Potenciar la organización entre mujeres y su participación en otras organizaciones, tanto de carácter productivo como de otras características, aumentando su liderazgo e influencia en los procesos de toma de decisiones. Ésto, a su vez, incentiva las relaciones de las mujeres en espacios públicos, lo que adquiere relevancia al observar que la mujer está más cerca del hogar y el hombre posee un mayor acceso a espacios más amplios, aún cuando las mujeres reconocen, hoy, una mayor relación con el mundo exterior.

**c. Potenciar las actividades productivas realizadas por las mujeres.** Incorporar las técnicas agroecológicas en las actividades que ya realizan las mujeres, como el cuidado de los árboles frutales, los paltos, la huerta familiar y la producción de hierbas medicinales y flores, en el ámbito de la agricultura, o la crianza de aves y cerdos, en la ganadería.

**d. Identificar en forma participativa las prioridades de acción.** Al incluir técnicas agroecológicas en los sistemas productivos, existen una serie de opciones. Cada tipo de sistema productivo debiera elegir algunas de estas técnicas para ser incorporadas en su predio.

**e. Trabajar con todos los miembros de la UPF.** Esto toma relevancia al observar la participación de los integrantes del hogar en las distintas actividades del sistema productivo que implementan.

**f. Ir hacia las localidades.** Debido a las distancias y a la mala o nula locomoción existente entre cada una de las localidades, se hace indispensable considerar la movilización de las/os actores de esta iniciativa. De esta forma, las capacitaciones y la enseñanza de las tecnologías agroecológicas, se deben realizar, a lo menos, en cada localidad.

**g. Monitoreo, evaluación de los logros y reformulación constante en pro de alcanzar el desarrollo sustentable con equidad de género en la ruralidad.** Se debe evaluar en forma participativa, la distribución del recurso, la implementación sistemática de las técnicas agroecológicas en los sistemas productivos, los objetivos alcanzados, y reformular desde las bases si el contexto así lo determina.

La agroecología como estrategia de desarrollo sustentable, al equilibrar la utilización de la tierra con la protección de ésta, es un aporte significativo en contra de la desertificación que actualmente vive la comuna de Canela, incorporando técnicas que utilizan racionalmente los recursos agrícolas y ganaderos.

En esta estrategia de desarrollo, según los resultados obtenidos en este estudio, además de incorporar las propuestas generales descritas, los tipos de hogares 1, 4, 5 se debieran considerar en forma diferenciada a los tipos 2 y 3 dado las características que los identifican.

### **Tipo 1**

Las intervenciones sobre los hogares del tipo 1 deben poseer un enfoque global, que permita satisfacer sus necesidades básicas en conjunto con la incorporación de la nueva tecnología. Debido a su escasez de recursos, es un grupo homogéneo de productores que responderá en forma más lenta a una intervención.

En este tipo de sistemas productivos, se debiera trabajar con toda la Unidad Familiar, aprovechando la edad, la escolaridad y la cantidad de mano de obra disponible en el hogar, lo que a su vez, ayudaría a una mejor distribución de la carga de trabajo en los distintos integrantes del hogar. La educación es fundamental, ya que no poseen conocimientos suficientes en las áreas agrícola y ganadera.

La técnica agroecológica específica en este grupo de productoras y productores, debiera estar destinada a la recuperación del suelo y el riego, ya que son un obstáculo importante en su orientación agro-ganadera, aprovechando la no utilización de fertilizantes químicos en su producción.

## **Tipo 2 y 3**

En cuanto a los tipos 2 y 3, poseen características similares en cuanto a agroecología y género, resultando ser los tipos con mayores potencialidades para la incorporación de un modelo de desarrollo basado en tecnologías agroecológicas.

En el tipo 2 se debiera poner atención en la sobrecarga de trabajo de la mujer, de manera de no provocar un aumento en sus horas de trabajo. Por esta razón, y además aprovechando la mayor disponibilidad de recursos que poseen estos hogares y la calidad de suelo mayoritariamente bueno; técnicas agroecológicas que necesiten de una mayor inversión de recursos, pero que a la vez se traduzcan en disminución del tiempo de trabajo (como el sistema de riego automático), son adecuadas para este tipo de sistemas.

Este grupo pertenece a las comunidades agrícolas y participan en gran cantidad de organizaciones, esto debiera ser utilizando como nexo para el ingreso de otras mujeres a estos grupos, aumentando el control en el proceso de toma de decisiones.

En el tipo 3 se debiera aumentar la capacitación en temas relacionados con agroecología y enseñar a su vez, los beneficios y los inconvenientes de la utilización de fertilizantes artificiales, cambiando paulatinamente las técnicas utilizadas en la producción. Esta educación debiera darse en un corto plazo, ya que poseen el mayor nivel de escolaridad de la población estudiada. Técnicas agroecológicas intensivas, con un importante componente ganadero, que requieran una mayor mano de obra, son adecuadas para este tipo de sistemas productivos.

#### **Tipo 4**

En el tipo 4 no es adecuada una intervención de estas características, debido a la elevada edad de sus participantes, que los hacen reacios a cualquier tipo de cambios y principalmente a la falta de mano de obra que presentan estos hogares, lo que dificulta cualquier trabajo adicional en sus tareas. Además, poseen una baja escolaridad, sin experiencia formal agro-ganadera, lo que dificulta aún más difícil la aplicación de técnicas agroecológicas.

Sin embargo, debido al conocimiento tradicional que poseen, a las menores horas utilizadas en actividades reproductivas y a que pertenecen a las comunidades agrícolas, las mujeres pertenecientes a este tipo de sistema productivo son importantes en la difusión y traspaso de sus experiencias hacia mujeres que pertenecen a otros sistemas, y además, en la incorporación de otras mujeres en organizaciones resolutivas, incentivando con estas acciones un cambio paulatino de los roles y espacios que establecen hombres y mujeres en este tipo.

Las mujeres y las unidades productivas que conforman este tipo de sistemas, debieran proponer acciones distintas a las actividades agroecológicas como modelo de desarrollo sustentable. Se debiera aprovechar la participación y capacitación que han tenido algunas de ellas en actividades comerciales.

#### **Tipo 5**

El tipo 5, por su cercanía a los centros urbanos y su menor participación en la agricultura no posee los incentivos suficientes en temas agroganaderos que los impulsen a llevar a cabo proyectos de desarrollo sustentable, por esa vía. Se debiera considerar proyectos de desarrollo en el ámbito no agrícola para mejorar sus condiciones de vida.

Sin embargo, su participación como tutoras de otras mujeres y hombres en temas relacionado con la agricultura es fundamental, debido a la gran cantidad de horas de capacitación que han recibido en ese rubro.

También sería interesante que lograrán un intercambio de experiencias de vida, con las mujeres de los otros sistemas productivos, debido a la mayor flexibilización de roles, espacios e identidades que se establece en sus hogares.

Para avanzar hacia un desarrollo rural sostenible con equidad de género en comunidades pobres, como la comuna de Canela, este modelo, u otras estrategias de intervención, debieran ir orientadas hacia:

- **Generar proyectos y programas participativos acordes a las realidades de las personas, considerando las diferencias de género.** Al generar propuestas de desarrollo, se hace necesario definir y diagnosticar la realidad de las familias con quienes se trabajará, de forma de establecer dominios de recomendación acordes con la realidad. Estas intervenciones de desarrollo (provenientes de un organismo o diferentes organismos articulados) debieran asegurar tanto el acceso equitativo de hombres y mujeres, como la continuidad en el tiempo y el empoderamiento del proyecto o programa. Además de la transversalización del enfoque de género en los distintos programas, en pro del desarrollo rural, se hace necesario el apoyo específico para las mujeres. Estos programas, debieran respetar los recursos naturales, tener financiamiento rural específico, servicios de transferencia de tecnología y capacitación en gestión empresarial, considerando los mercados laborales y el empleo agrícola y no agrícola.

- **Un trabajo multidisciplinario en la formulación y desarrollo de proyectos.** Esto toma relevancia al trabajar con grupos de escasos recursos, ya que es necesaria una mirada holística para aumentar la calidad de vida de las personas con quienes se trabaja. Especial atención tiene el trabajo como Médico Veterinario en este campo laboral, ya que debiera no sólo enfocarse a los animales, sino también al trabajo con las personas que participan del sistema productivo. Los profesionales relacionados con el agro, debieran trabajar diferenciadamente con hombres y mujeres, ya que, como lo reflejan los resultados de este estudio, ellos realizan actividades específicas.

- **La incorporación de metodologías cuantitativas y cualitativas.** Al complementar metodologías cuantitativas con técnicas cualitativas de investigación social, se obtendrá un adecuado abordaje de las temáticas que influyen en el desarrollo rural sostenible y género.
- **Un aumento de la participación ciudadana, como actores activos del desarrollo,** permitiendo con ello una reestructuración de las políticas gubernamentales, respetando el principio de la no neutralidad. Esto, a su vez, debiera generar una mayor cantidad de empleos agrícolas y no agrícolas, aumentando los recursos disponibles para el sector, que lleve a un incremento de los ingresos familiares y a la disminución de la migración de los jóvenes, evitando, de esta forma, el envejecimiento local lo que, a su vez, generaría un aumento en la Fuerza de Trabajo en las Unidades de Producción Familiar.
- **Incentivar la educación de hombres y mujeres,** tanto adultos como jóvenes, teniendo especial atención por las mujeres jóvenes, debido a la mayor sobrecarga de trabajo que desarrollan y a la maternidad precoz que viven algunas de ellas. Esto requiere de programas especiales destinados a las jóvenes rurales que les permita seguir sus estudios, atendiendo a su realidad específica. Se debe considerar que, aún cuando los jóvenes y niños participan en las actividades productivas y reproductivas del hogar, su principal actividad es el estudio, cambio cultural positivo que debiera ser potenciado.
- **Participación de todos los miembros de la Unidad Familiar.** Debido a la existencia de las interacciones que se generan al interior del hogar, y a las que se generan entre los miembros del hogar y la comunidad (enfoque de sistemas), toda propuesta interferirá en estas relaciones. Es necesario que esta interferencia sea positiva, con el fin de lograr una mayor calidad de vida para los hogares intervenidos. Lo anterior indica la importancia de incorporar a TODOS los miembros del hogar (mujeres, hombres, niños, niñas, jóvenes, ancianos, ancianas), en cualquier estrategia de desarrollo que se implemente para agricultores/as familiares, haciéndolos partícipes de su propio desarrollo.

## **6. CONCLUSIONES**

1. Se generaron cinco tipos de sistemas de producción diferenciables entre ellos y representativos del universo estudiado, constituyéndose en dominios de recomendación para una intervención sistémica sobre ellos.
2. Existen actividades productivas específicas realizadas por hombres y otras por mujeres, sin embargo, entre ellos, existen relaciones asimétricas, dinámicas y complejas de cooperación, subordinación y competencia.
3. Las mujeres se encuentran en una situación de subordinación ante los hombres en cuanto al proceso de toma de decisiones. Lo anterior se reafirma al observar la escasa participación de la mujer en instancias resolutivas. Además, las actividades reproductivas son consideradas femeninas, lo que restringe a la mujer al ámbito del hogar.
4. Existe una mayor participación femenina en las organizaciones comunitarias y en los programas de desarrollo, lo que se relaciona con la permanencia de ellas en el hogar, y la mayor asalarización temporal de los hombres. Sin embargo, la asistencia técnica y crediticia está mayoritariamente enfocada a los hombres. Estas oportunidades de desarrollo no han logrado llegar a todos los sectores de la población, concentrándose en los tipos 2 y 3, quienes poseen mayores herramientas para responder a los estímulos.
5. Se observa una correlación directa entre los tipos de sistemas productivos y las relaciones de género. Lo anterior está dado porque en la construcción de la tipología se utilizaron variables no tan solo productivas, las que influyen directamente en la concepción de género entre un hogar y otro, como la edad o la ubicación. Esto hace que mientras más urbano sea el sistema productivo y más jóvenes sean los integrantes del hogar, exista una mayor democratización y flexibilización de roles al interior de la unidad productiva familiar.

6. Los tipos de sistemas productivos más adecuados para la incorporación de un modelo agroecológico, como estrategia de desarrollo sustentable, son el 2 y el 3. Esto se debe a la mayor cantidad de ganado, superficie predial y tierra agrícola que poseen, a que la familia y la mujer es relativamente joven, no utilizan fertilizantes químicos, poseen suelo de buena calidad, tienen capacitación agro-ganadera, participan en múltiples organizaciones, poseen mayor nivel de escolaridad y existe alta cantidad de miembros de la unidad de producción familiar entre 15 y 65 años. Además, estos sistemas productivos tienen menores limitaciones y necesidades. Lo anterior plantea un desafío para encontrar las estrategias adecuadas de intervención para los otros tipos de agricultores/as, incorporándolos al desarrollo, desde sus propias realidades.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA, J.** 2004. Agricultura Familiar Campesina y Exportaciones; El caso de Interpac. **En:** La Pequeña Empresa Agrícola y los desafíos de la Globalización. INDAP. Santiago, Chile. pp 281-292.
- ALTIERI, M.; YURJEVIC A.** 1991. La agroecología y el desarrollo rural sostenible en América Latina. [en línea]. Revista Agroecología y Desarrollo. N° 1: s.p. <<http://www.clades.cl/revistas/1/rev1art3.htm>> [consulta: 04-04-2005].
- ALVAYAY, V.** 1999. Mujer y nueva ruralidad. **En:** Barrera, A.; Rojas, H.; Tomic, T. (Eds.). Nueva Ruralidad y Agricultura Familiar Campesina. Instituto de Promoción Agraria (INPROA), Centro de Estudios para el Desarrollo, Fundación Eduardo Frei. Santiago, Chile. pp 127-142.
- ANÓN.** Marcha atrás en la lucha contra el hambre advierte la FAO. [en línea]. FAO SALA DE PRENSA. 25 noviembre 2003. <http://www.fao.org/spanish/newsroom/news/2003/24779-es.html>> [consulta: 03-07-2005].
- BRAVO, R.** 2004. Mujeres Chilenas. Tendencias en la última década (Censos 1992-2002). Servicio Nacional de la Mujer (SERNAM), Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Santiago, Chile. v.2.
- CAMPAÑA, P.** 1992. El contenido de género en la investigación en sistemas productivos. Red Internacional de Sistemas de Producción (RIMISP). Santiago, Chile. 56p.
- CEPAL (COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE).** 1999. Efectos sociales de la globalización sobre la economía campesina: reflexiones a partir de experiencias en México, Honduras y Nicaragua. [en línea] <<http://www.desarrollo-rural.hn/docs/efectos.pdf>> [consulta: 22-05-2006].
- CHILE, CENTRO DE EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA.** 1991. Media Hectárea Orgánica: Un Modelo Agroecológico para la Producción Campesina Chilena. [en línea]. Agroecología y Desarrollo. N° 1: s.p. <<http://www.clades.cl/revistas/1/rev1agr4.htm>> [consulta: 26-03-2005].
- CHILE, ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CANELA.** 2003. Plan de Desarrollo Comunal Canela 2003-2007. LOM ediciones. La Serena, Chile. 143 p.
- CHILE, MINISTERIO SECRETARÍA GENERAL DE LA PRESIDENCIA.** 1994. Ley 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente. 09 marzo 1994.
- CHILE, ODEPA (OFICINA DE ESTUDIOS Y POLÍTICAS AGRARIAS).** 2002. Documento de Trabajo N° 8. AGRICULTURA CHILENA. Rubros según tipo de productor y localización geográfica. Análisis a partir del VI Censo Nacional Agropecuario, 1997. Ministerio de Agricultura. Santiago, Chile. 175 p.

- COLLINSON, M.** 1994. Prólogo. **En:** Feldstein, H.; Poats, S. (Eds). Working Together. Gender Analysis in Agriculture. Kumarian Press. Connecticut. EE.UU. pp xiv.
- DUFUMIER, M.** 1990. Importancia de la tipología de unidades de producción agrícolas en el análisis diagnóstico de realidades agrarias. **En:** Escobar, G.; Berdegué, J. (Eds.). Tipificación de Sistemas de Producción Agrícola. Red Internacional de Metodología de Investigación de Sistemas de Producción (RIMISP). Santiago, Chile. pp. 63-81.
- ESCOBAR, G.; BERDEGUÉ, J.** 1990. Conceptos y metodologías para la tipificación de sistemas de finca: la experiencia de RIMISP. **En:** Tipificación de Sistemas de Producción Agrícola. Red Internacional de Metodología de Investigación de Sistemas de Producción (RIMISP). Santiago, Chile. pp. 13-43.
- FAO (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS).** 1992. FAO, Policies and Actions. Stockholm 1972- Río 1992. [en línea] Roma, Italia. <[http://www.fao.org/documents/show\\_cdr.asp?url\\_file=/do crep/u7260e/u7260e00.htm](http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/do crep/u7260e/u7260e00.htm)> [consulta: 12-06-2006].
- FELDSTEIN, H.; POATS, S.; CLOUD, K.; HUISINGA, R.** 1994. Conceptual Framework for Gender Analysis in Farming Systems Research and Extension. **En:** Working Together. Gender Analysis in Agriculture. Kumarian Press. Connecticut. EE.UU. pp. 7-37.
- FIDA (FONDO INTERNACIONAL DE DESARROLLO AGRÍCOLA).** 2000a. La perspectiva de género con referencia a los pobres de las zonas rurales. Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, Departamento de Administración de Programas. Roma, Italia. 24 p.
- FIDA (FONDO INTERNACIONAL DE DESARROLLO AGRÍCOLA).** 2000b. Un enfoque del FIDA para la incorporación de los aspectos de género. Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, División de América Latina y el Caribe. Roma, Italia. 48 p.
- GÁLVEZ, T; BRAVO, R; SOTOMAYOR, G; ARCE, M; CERDA, A.** 2000. Género y Agricultura en Chile: VI Censo Nacional Agropecuario 1997: Análisis estadístico. [en línea] <[http://www.agriculturaygenero.cl/publicaciones/censo\\_agropecuario\\_97.htm](http://www.agriculturaygenero.cl/publicaciones/censo_agropecuario_97.htm)> [consulta: 03-07-2005].
- GARCÍA, S.** 1999. Manual Práctico de Investigación Social con Enfoque de Género. RED de MUJERES por la Unidad y el Desarrollo. San Salvador, El Salvador. s.p.
- GOIC, P.** 1998. Tipificación y caracterización de sistemas productivos lecheros familiares en la comuna de Melipilla, región metropolitana. Una propuesta metodológica. Memoria Título Médico Veterinario. Santiago, Chile. U. de Chile, Fac. Medicina Veterinaria. 98 p.

- GOMÁRIZ, E.** 1992. Los estudios de género y sus fuentes epistemológicas: periodización y perspectivas. **En:** Documentos de Trabajo 1990-1995, Serie Estudios Sociales. FLACSO. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Santiago, Chile. 47 p.
- GORDILLO DE ANDA, G.** 2004. Seguridad alimentaria y agricultura familiar. Revista de la CEPAL. (83): 71-84.
- HART, R.** 1990. Componentes, subsistemas y propiedades del sistema de finca como base para un método de clasificación. **En:** Escobar, G.; Berdegué, J. (Eds.). Tipificación de Sistemas de Producción Agrícola. Red Internacional de Metodología de Investigación de Sistemas de Producción (RIMISP). Santiago, Chile. pp. 45-62.
- HECHT, S.** 1991. La Evolución del Pensamiento Agroecológico. [en línea]. Revista Agroecología y Desarrollo. N°1: s.p. <<http://www.clades.cl/revistas/1/re v1art1.htm>> [consulta: 04-04-2005].
- LEPORATI, M.** 2004. Estrategias de inserción de las pequeñas empresas agrícolas en los mercados globalizados: antecedentes para su contextualización. **En:** La Pequeña Empresa Agrícola y los desafíos de la Globalización. INDAP. Santiago, Chile. pp. 121-151.
- NAGEL, J.** 2006. Chile: Crecimiento agrícola, pobreza rural y agricultura familiar campesina. **En:** Agricultura, pobreza y crecimiento económico en la ruralidad. Santiago, Chile. Septiembre, 2005. Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile. pp. 187-220.
- NAMDAR-IRANI, M.; QUESADA, X.** 1994. El diagnóstico: la explotación y su entorno. **En:** Propuestas locales de desarrollo silvo agropecuario para pequeños productores. Una experiencia metodológica. Grupo de Investigaciones Agrarias (GIA), Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP). Santiago, Chile. pp. 71-100.
- OLIVA, C.; PEÑA, D.** 2004. Elementos de contexto y aclaración de conceptos. **En:** Seminario Agricultura Orgánica ¿Una alternativa para el desarrollo rural sostenible en la región de Coquimbo? Santiago, Chile. Agosto, 2004. Servicio Nacional de la Mujer (SERNAM) – Facultad de Ciencias de la Universidad de La Serena – Movimiento Agroecológico de Chile (MACH) – Centro de Educación y Tecnología (CET) – Asociación de Agricultores Orgánicos de Chile (AAOCH) – Asociación Nacional de Mujeres Rurales e Indígenas (ANAMURI). pp. 9-18.
- PARADA, S.** 2006a. Unidad 2: Modelos de desarrollo y elementos centrales en el análisis a nivel macro. FODEPAL. Proyecto Regional de Cooperación Técnica para la Formación en Economías y Políticas Agrarias y de Desarrollo Rural en América Latina. 13 p.

- PARADA, S.** 2006b. Unidad 8: Áreas de análisis del Análisis Socioeconómico y de Género. FODEPAL. Proyecto Regional de Cooperación Técnica para la Formación en Economías y Políticas Agrarias y de Desarrollo Rural en América Latina. 7 p.
- RODRÍGUEZ, G; GIL, J; GARCÍA, E.** 1999. Metodología de la Investigación Cualitativa. Segunda edición. Ediciones Aljibe. Málaga, España. 363 p.
- ROJAS, A.** 1986. La Agricultura y el Desarrollo del Sector Agrícola Nacional. [en línea]. Revista Universum. Año 1. <<http://universum.otalca.cl/contenido/index-86/marin.html>> [consulta: 22-05-2006].
- SCHATAN, J.** 2002. La Agricultura Familiar Campesina en Chile: Contexto económico, social y político. **En:** Confederación Nacional Sindical Campesina y del Agro El Surco. Santiago, Chile. Julio 2002. Centro de Estudios Nacionales de Desarrollo Alternativo (CENDA). s.p.
- SOTO, A.; MAINO, M.; MORALES, M.; OVIEDO, P.** 1997. Proyecto “Las relaciones de género y su incidencia en la producción y sanidad agropecuaria en unidades campesinas de la Provincia del Choapa, IV Región, Chile”. Santiago, Chile. U. de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. 65 p. CONICYT, EG95027.
- TAYLOR, S.J.; BOGDAN, R.** 1992. Introducción a los Métodos Cualitativos de Investigación. La búsqueda de significados. Ediciones Paidós Ibérica S.A. Barcelona, España. 343 p.
- YURJEVIC, A.** 2004. Agroecología y Producción Orgánica: Evolución durante la Década de los 90's. [en línea]. Agroecología y Desarrollo. v 14: s.p. <[http://www.clades.cl/revistas/dig\\_1/rev1-dig.htm](http://www.clades.cl/revistas/dig_1/rev1-dig.htm)> [consulta: 15-05-2006].
- YURJEVIC, A.** s.f. El desarrollo rural en la perspectiva del desarrollo sustentable. [en línea] . <[http://www.clades.cl/documentos/ima\\_doc/desrural.pdf](http://www.clades.cl/documentos/ima_doc/desrural.pdf) > [consulta: 15-05-2006].
- VENEGAS, R.** 2004. Propuesta Agroecológica del CLADES - CET – ITAS. [en línea]. Agroecología y Desarrollo. 14: s.p. <[http://www.clades.cl/revistas/dig\\_1/prop\\_agro.htm](http://www.clades.cl/revistas/dig_1/prop_agro.htm)> [consulta: 20-05-2006].
- VIVANCO, M.** 1999. Análisis de Tipologías. **En:** Análisis estadístico multivariable. Teoría y práctica. Editorial Universitaria. Santiago, Chile. pp. 35-64.

## **ANEXOS**

- ANEXO N° 1: Variables incorporadas en la encuesta
- ANEXO N° 2: Instrumento de recolección de Información
- ANEXO N° 3: Pauta de Entrevista y Observación
- ANEXO N° 4: Análisis Factorial de Componentes Principales (ACP)
- ANEXO N° 5: Dendograma utilizando el Método de Ward
- ANEXO N° 6: Tipificación de los sistemas producción estudiados
- ANEXO N° 7: Calendario de Actividades por Desagregación de Género y Generación

## ANEXO N° 1      Variables incorporadas en la encuesta

<b>Variable</b>	<b>Significado</b>
<b>UPF 15-65</b> Unidad de Producción entre 15 y 65 años	Se considera cada miembro de la Unidad de Producción Familiar cuyas edades fluctúan entre los 15 y 65 años.
<b>REPR</b> Actividades Reproductivas	Tiempo expresado en horas semanales utilizado en tareas y actividades de cuidado de los miembros de la unidad familiar, mantenimiento de la unidad familiar y de la propia fuerza de trabajo.
<b>EDA</b> Edad	Edad de la mujer entrevistada, perteneciente a la Agrupación de Mujeres Rurales de Canela.
<b>EDA X</b> Edad Promedio	Edad que promedian los miembros de cada Unidad de Producción Familiar
<b>ESC</b> Escolaridad	Escolaridad máxima que registra uno o más miembros de la UPF.
<b>EXP</b> Experiencia	Cantidad total de horas de participación de la mujer en cursos o programas de capacitación relacionados a la agroecología
<b>TRAB</b> Trabajo Mujer	Cantidad en hectáreas de tierra agrícola que trabaja la mujer encuestada.
<b>TEN</b> Tenencia	Cantidad en hectáreas de tierra ocupadas por la Unidad de Producción Familiar.
<b>AGR</b> Agricultura	Cantidad total en hectáreas de tierras ocupadas en sembrar hortalizas, pastura para los animales, frutales y cultivos no hortícolas.
<b>FERT</b> Fertilización	Existencia de manejo de suelo con fertilizantes artificiales.
<b>GAN</b> Ganadería	Cantidad total de animales caprinos, ovinos, equinos, mulares y bovinos en la UPF.
<b>RIE</b> Riego	Superficie total en hectáreas regadas o posibles de regar
<b>SUE</b> Suelo	Tipo de suelo según apreciación del encuestado
<b>SECT</b> Sector	Sector (rural o urbano) donde habita la Unidad de Producción Familiar

## **ANEXO N° 2      Instrumento de Recolección de Información**



Universidad de Chile  
Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias  
Escuela de Ciencias Veterinarias

Encuesta integrantes Agrupación de Mujeres Rurales de Canela  
Proyecto de memoria de título: Caracterización de sistemas productivos desde un enfoque de género,  
en familias pertenecientes a la comuna de Canela, IV Región, Chile.

Fecha: \_\_\_ / \_\_\_ / 2005  
Número de Encuesta: \_\_\_\_\_

## 1. ANTECEDENTES GENERALES

Nombre	
Edad	
Sector	
Nombre Comunidad Agrícola	
Teléfono de contacto	
Ocupación principal	
Características de la vivienda (servicios básicos)	Abastecimiento de agua: Potable__ Pozo profundo__ Vertiente__ Canal__ Otro (especificar)___
	Sistema de alcantarillado:
	Electricidad: Si__ No__ Tipo_____
Propiedad de la vivienda (La casa en que usted vive es: )	Propia__ Sucesión__ Arrendada__ Prestada__ Allegada__ Otro (especificar)_____
¿A nombre de quien está la propiedad?	
¿Quien considera usted que hace de Jefe de Hogar?	

## 2. ANTECEDENTES SOCIO-DEMOGRÁFICOS

### 2.1 Escolaridad (marcar una alternativa)

Sin escolaridad	
Ed. Básica incompleta	
Ed. Básica completa	
Ed. Media incompleta	
Ed. Media completa	
Ed. Técnica superior	
Otra (especificar)	

### 2.2 Estado civil (marcar una alternativa)

Soltera	
Casada	
Conviviente (con pareja)	
Viuda	
Separada	

Número de hijos	M	H
-----------------	---	---

¿Usted sabe leer y escribir?	Si	No	Regular
------------------------------	----	----	---------

### 2.3 Composición del grupo doméstico.

¿Quiénes viven actualmente en su hogar y comen de la misma olla?

Parentesco <sup>1</sup>	Edad	Escolaridad	Actividad Principal <sup>2</sup>
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			

<sup>1</sup> Respecto de la encuestada.

<sup>2</sup> Especificar claramente la actividad principal: temporero, estudiante, cesante, trabajo en casa, etc.

### 2.4 Migraciones

¿Hay algún miembro de la familia que esté estudiando o trabajando fuera de la localidad y que no haya sido nombrado en la pregunta anterior?

Parentesco	Edad	Escolaridad	Actividad Principal	Motivo de salida	Tipo de migración <sup>1</sup>	Lugar	Tiempo (¿Hace cuanto que está afuera?)
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							

<sup>1</sup> Se refiere a si la migración es temporal o permanente.

## 3. ANTECEDENTES PREDIALES Y PRODUCTIVOS

### 3.1 La tierra donde usted y su familia vive y trabaja ...

¿Desde cuando la poseen?		
¿Quién de su familia es comunero?		
¿Cuál es el tamaño de su goce singular?		
¿Posee lluvia?	Si _____	No _____
	¿De que tamaño?	
	¿Para que lo usa?	
	¿Está en producción?	
¿Cuánta tierra trabaja usted?		

### 3.2 Principales actividades productivas que realiza la familia

a) ¿Qué actividades agrícolas realiza usted y su familia?

Nombre de la actividad agrícola	¿Qué produce?	¿Quién la realiza?	Superficie de terreno ocupada	Destino Principal <sup>1</sup>
Huerta				
Forraje				
Frutales				
Cultivos no hortícolas <sup>2</sup>				
Productos elaborados <sup>3</sup>				
Otra (especificar)				

<sup>1</sup> Definir claramente si es autoconsumo o mercado. Si es mercado, especificar el lugar de destino.

<sup>2</sup> Incluir hierbas medicinales.

<sup>3</sup> Productos elaborados como mermeladas, conservas, frutos secos, artesanía, etc.

b) Durante su producción agrícola, se utilizan: (marcar con una X)

	Si (¿cuál/es?) <sup>1</sup>	No
Fertilizantes artificiales		
Fertilizantes naturales <sup>2</sup>		
Pesticidas		

<sup>1</sup> Registrar nombres dentro de lo posible.

<sup>2</sup> Se refiere a abono verde, compost, guano u otros fertilizantes naturales.

c) ¿Qué actividades ganaderas realiza usted y su familia?

Nombre de la actividad ganadera	¿Quién la realiza?	Número de animales	Destino Principal
Producción caprina			
Producción ovina			
Utilización de equinos/ mulares			
Producción bovina			
Crianza de aves <sup>1</sup>			
Apicultura			
Subproductos <sup>2</sup>			
Otros (especificar)			

<sup>1</sup> Especificar que tipo de aves

<sup>2</sup> Subproductos como miel, queso, charqui, etc. Especificar.

### 3.3 Tareas domésticas

¿Qué tipo de actividades realiza usted y su familia para la mantención del hogar?

Actividad	Responsable	¿Quién o quienes le ayudan? <sup>1</sup>	Tiempo destinado (diario)	Lugar donde se realiza
1. Preparar alimentos				
2. Lavado de ropa				
3. Compra de provisiones y alimentos				
4. Cuidado de niños, ancianos y/o enfermos				
5. Manejo de animales domésticos <sup>2</sup>				
6. Buscar leña				
7. Limpieza del hogar				
8. Otra (especificar)				

<sup>1</sup> Registrar a todas aquellas personas que participan en la actividad, aún cuando no sea su principal actividad, ni este exclusivamente a su cargo.

<sup>2</sup> Se refiere a la alimentación, pastoreo y ordeña de los animales domésticos.

### 4. ACCESO A RECURSO AGUA PARA RIEGO

¿Riega sus cultivos?

Si \_\_\_

No \_\_\_

¿De donde proviene el agua de regadío?	Río___ Canal___ Vertiente___ Otro (especificar)___
¿Qué sistema de riego utiliza?	
¿Cuánta superficie riega?	

¿Cuáles son las principales dificultades que tiene para el riego?	Problemas legales ___ Distancia ___ Recursos ___ Falta mano de obra___ No hay interés___ Otro (especificar)___
¿Hay un recurso de agua cerca?	Río___ Canal___ Vertiente___ Otro (especificar)___
¿Cuánta superficie usted considera que podría regar?	

## 5. RECURSO SUELO

a) ¿Cómo clasifica el suelo que usted trabaja? (marcar con una X)

Bueno	
Regular	
Malo	

b) ¿Por qué?

---

---

## 6. CAPACITACIÓN Y ORGANIZACIÓN

6.1 ¿Participa usted en otra organización además de la Agrupación de Mujeres rurales de Canela?  
(marcar con una X)

	Participa	No participa
1. Junta de vecinos		
2. Centro de madres		
3. Organización juvenil		
4. Club deportivo		
5. Organización cultural		
6. Organización política		
7. Comunidad religiosa		
8. Organización de beneficencia, voluntariado		
9. Sindicato		
10. Talleres de mujeres		
11. Otra (especificar)		

6.2 ¿Ha recibido usted, algún curso de capacitación o cursos de formación?<sup>1</sup>

Nombre o tipo de capacitación o curso que recibió	¿Quién la realizó? (institución, pública, privada, persona)	¿Dónde la realizó?	¿Cuántos días u horas a la semana?	¿Cuándo la realizó? (año)
1.				
2.				
3.				
4.				

<sup>1</sup> Se refiere tanto a cursos de desarrollo personal, organización, liderazgo, como a capacitaciones en temas relacionados a la agricultura o ganadería.

**6.3 ¿En qué tipo de capacitación o curso le gustaría participar?**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

**7. PERCEPCIÓN AGRUPACIÓN DE MUJERES RURALES DE CANELA**

1. ¿Por qué participa usted de la Agrupación de Mujeres Rurales de Canela?

---

---

2. ¿Cuáles son las dificultades para estar informada y participar activamente en la Agrupación?

---

---

3. ¿Qué espera usted de su organización?

---

---

¡¡Muchas gracias!!!

Observaciones:

## **ANEXO N° 3 Pauta de Entrevista y Observación**

### **Desagregadas por sexo y edad**

#### **1. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

Actividades y tareas necesarias para la producción de bienes y servicios.

- Desagregación de conocimientos (tradicionales y técnicos)
- Desagregación en la toma de decisiones
- Espacios geográficos donde se realizan las diferentes actividades
- Descripción de los ciclos agrícolas y ganaderos (sanidad, producción)

#### **2. ACCESO Y CONTROL DE RECURSOS**

**Acceso:** libertad o autorización para usar el recurso, quizás con el poder de tomar decisiones acerca del recurso.

**Control:** poder de decidir cómo, cuando y si un recurso es utilizado y cómo puede ser distribuido.

- Tierra
- Agua
- Herramientas
- Insumos

#### **3. OPORTUNIDADES DE DESARROLLO**

Participación de los distintos integrantes de la familia en capacitaciones, créditos o proyectos.

#### **4. ACTIVIDADES REPRODUCTIVAS Y MANTENIMIENTO DE LOS RECURSOS HUMANOS**

Tareas y decisiones involucradas en las actividades de cuidado de los miembros de la unidad familiar, mantenimiento de la unidad familiar y de la propia fuerza de trabajo.

- Acarreo de agua
- Recolección de combustible
- Preparación de alimentos
- Cuidado de niños
- Educación
- Salud
- Lavado

#### **5. ACTIVIDADES COMUNITARIAS**

Participación de los miembros de la unidad de producción familiar en instancias organizacionales.

#### **6. IDEAS SOBRE GÉNERO**

Lo propio femenino y masculino en ámbito productivo y de la vida social en general.

## ANEXO N° 4 Análisis Factorial de Componentes Principales

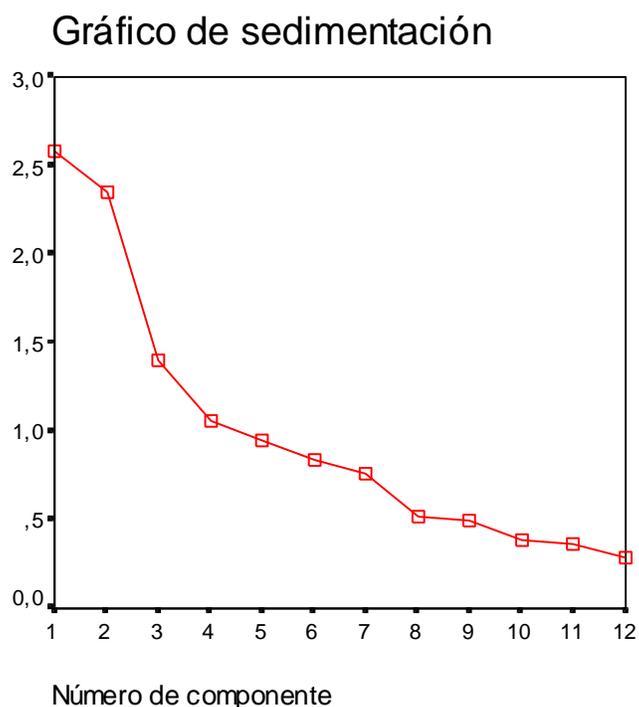
Mediante el Análisis de Componentes Principales (ACP) se extrajeron 4 componentes principales que en total dan cuenta del 61,67% de la varianza de la matriz original de 12 variables por 74 observaciones, según se indica en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Componentes principales.

COMPONENTE	% DE LA VARIANZA	% ACUMULADO
Primero	21,54	21,54
Segundo	19,58	41,12
Tercero	11,69	52,81
Cuarto	8,86	61,67

Un gráfico de valores comunes (Eigenvalues) confirma que más allá del cuarto componente principal se reduce significativamente la tasa de ganancia de información asociada a la inclusión de un componente adicional (Figura 1).

**Figura 1.** Eigenvalues (valores comunes o autovalores) de los componentes principales.



Cada variable contribuyó diferencialmente a la formación de los componentes principales. En el Cuadro 2 se presentan las comunalidades de las variables (la fracción de la varianza de cada variable explicada por los cuatro factores extraídos).

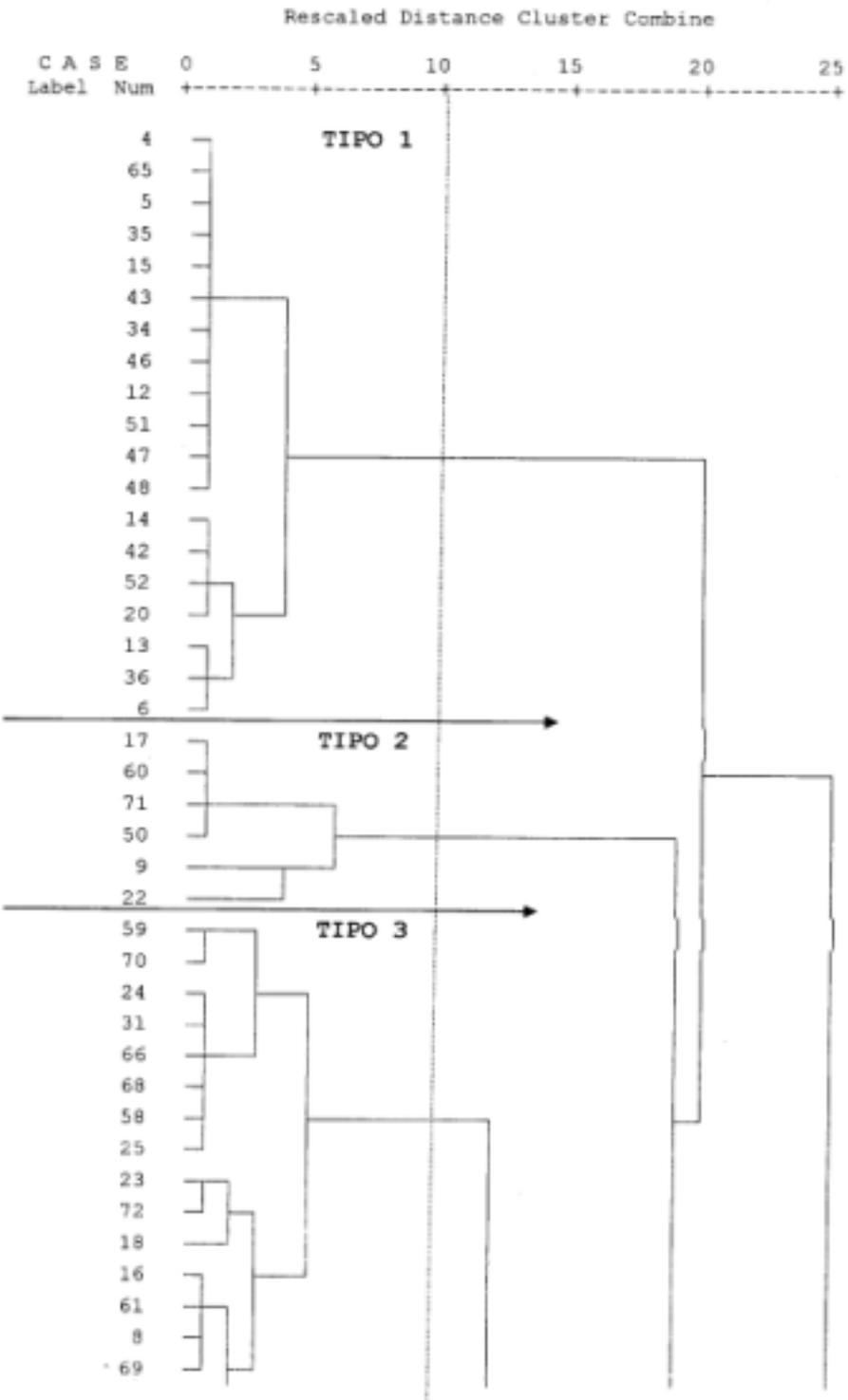
**Cuadro 2.** Comunalidades de las variables originales transformadas.

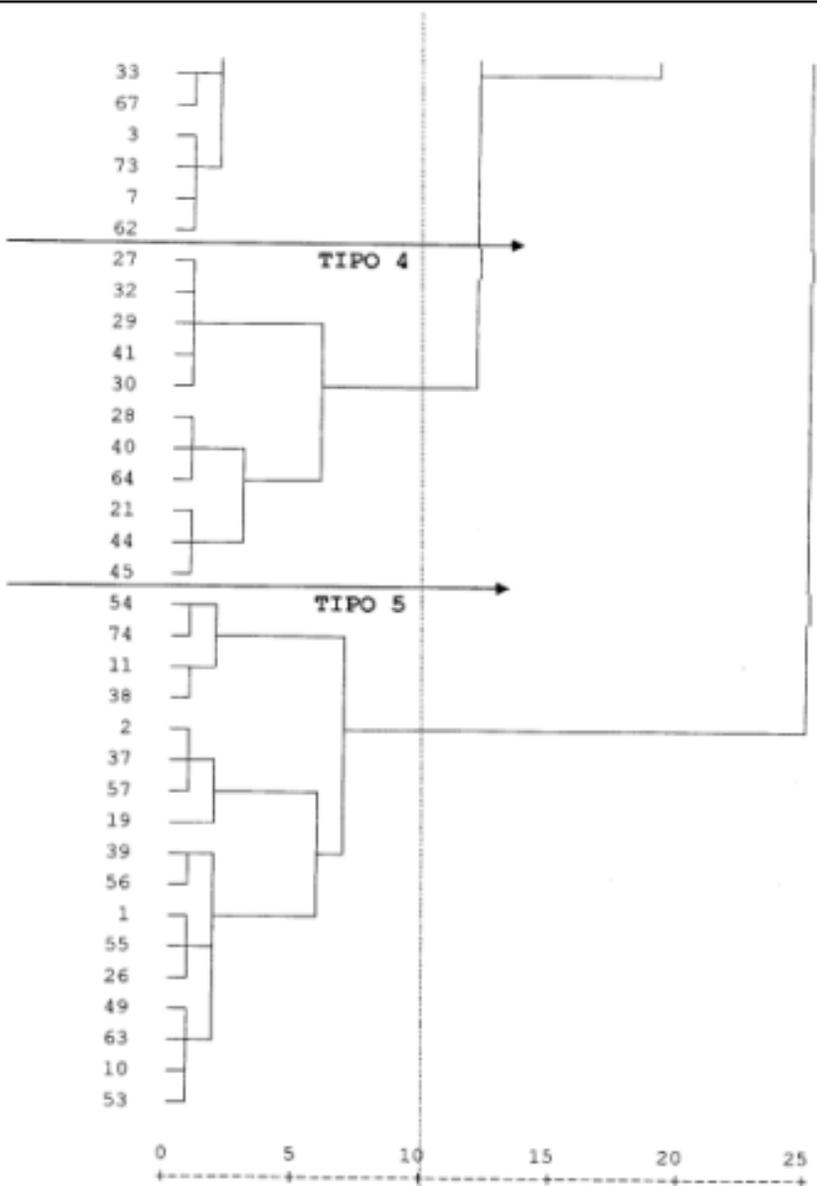
VARIABLE	COMUNALIDAD
SECTOR	,651
TRAB MUJER	,664
Fert. Artificiales	,568
SUE bueno	,617
UPF (15-65)	,686
ACT REPR. (hrs/sem)	,514
ESC MAX	,723
EXP (hrs.)	,466
TEN (hect)	,500
AGR (hect)	,659
GAN	,696
EDAD X UPF	,656

Se puede observar una cierta preeminencia de variables que expresan las capacidades y herramientas de los sistemas productivos que implementan las mujeres, dentro de ellos, la escolaridad máxima de los integrantes de la unidad de producción familiar y los miembros de la familia entre 15 y 65 años. La ganadería también alcanza importantes aportes, que se pueden interpretar como cantidad de recursos de las familias.

Para confirmar el significado de los cuatro componentes principales identificados se realizaron Análisis de Componentes Principales adicionales, con modificación parcial de las variables incluidas en cada uno de ellos. Se concluyó que si bien había una variación parcial en la importancia relativa de los factores en cada uno de los ACP, los ejercicios coincidían en la interpretación de los fenómenos que estaban en la base de la matriz de los datos.

**ANEXO N° 5. Dendograma utilizando el Método de Ward.**







**ANEXO N° 6****Tipificación de los sistemas de producción estudiados**

	<b>SIST</b> <b>(nº)</b>	<b>SECTOR</b>	<b>UPF</b> <b>(nº)</b>	<b>REPR</b> <b>(hr/ds)</b>	<b>ESC</b> <b>(nivel)</b>	<b>EXP</b> <b>(hrs)</b>	<b>EDAD</b> <b>(años)</b>	<b>TEN</b> <b>(ha)</b>	<b>AGR</b> <b>(ha)</b>	<b>TRAB</b> <b>(ha)</b>	<b>GAN</b> <b>(nº)</b>
<b>Tipo 1</b>	19	rural	3,2*	8,9	9	18	34	1,65	0,44	0,32	25
<b>Tipo 2</b>	6	rural	2,8	9,2	8	89	36	8,51	2,42	2,00	76
<b>Tipo 3</b>	21	rural	3,0	7,4	10	32	38	4,83	0,81	0,52	74
<b>Tipo 4</b>	11	rural	1,1	6,0	6	0	61	3,69	0,83	0,39	43
<b>Tipo 5</b>	17	urbano	2,5	6,9	9	154	38	0,77	0,15	0,17	7
<b>TOTAL</b>	<b>74</b>										

\* Se indican los promedios de las variables dentro de cada tipo de sistema productivo obtenido.

**ANEXO N° 7      Calendarización de Actividades por Desagregación  
de Género y Generación**

# Calendario de Actividades por Desagregación de Género y Generación

## Simbología

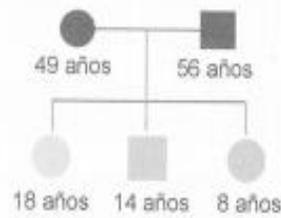
Mujer adulta		Ayuda del hijo a la madre	
Mujer joven		Ayuda de la hija a la madre	
Niña		Ayuda del hijo al padre	
Hombre adulto		Ayuda de la hija al padre	
Hombre joven		Meses de mayor trabajo	
Niño		Trabajo esporádico	
Adulto mayor (mujer)			

Mano de obra externa: Familiar o vecinos (no remunerada)	
Mano de obra externa: no familiar (remunerada)	
mano de obra externa por mediería	

Rangos por edad	
Niño/a	0 -14 años
Joven	15 - 25 años
Adulto/a	26 - 65 años
Adulto/a Mayor	66 ... años

# TIPO 1

## Hogar 1



## Simbología

Mujer adulta		Responsabilidad del padre, ayuda el hijo	
Mujer joven		Responsabilidad del padre, ayuda la madre y el hijo	
Niña		Responsabilidad de la madre, ayuda la hija	
Hombre adulto		Responsabilidad de la madre, ayuda la joven y el padre	
Niño		Responsabilidad de la madre, actividad esporádica	
Responsabilidad de la madre, ayuda la joven		Responsabilidad del padre, ayuda el resto de la familia	
Responsabilidad del padre, ayuda la joven		Responsabilidad de la madre, ayudan los hijos	
Responsabilidad de la joven, ayuda la madre		Responsabilidad del padre, ayudan los hijos	



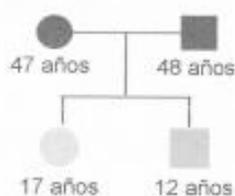






# TIPO 1

## Hogar 2



## Simbología

Mujer adulta	●	Esposo ayuda a la mujer	◻
Hombre adulto	■	Esposa ayuda al hombre	◻
Mujer joven	●	Hija ayuda a la madre	◉
Niño	■	Hijo ayuda a la madre	◉
		Hijo ayuda al padre	◻
		Trabajo esporádico de la madre	●--
		Trabajo esporádico del padre	■--







# TIPO 2

## Hogar 1



## Simbología

Mujer adulta	●	Responsabilidad de la madre, ayudan los hijos	⊞
Niña	●	Igualdad de responsabilidades	⋮
Hombre adulto	■	Responsabilidad del Padre, actividad esporádica	■
Niño	■	Responsabilidad del padre, ayuda la madre	⊙
Mano de obra externa: Familiar o vecinos (no remunerada)	▲		
Responsabilidad de la madre, ayuda el padre	⊠		







# TIPO 2

## Hogar 2



### Simbología

Mujer adulta	●	Igualdad de responsabilidades	●
Hombre adulto	■	Igualdad de responsabilidades	●
Mano de obra externa: no familiar (remunerada)	▲	Responsabilidad del Padre, actividad esporádica	■
Mano de obra externa: Familiar o vecinos (no remunerada)	▲	Responsabilidad del padre, ayuda la madre	⊙
Responsabilidad de la madre, ayuda el padre	⊙	Igualdad de responsabilidades ayuda mano de obra externa no remunerada	●
Responsabilidad ella y mano de obra remunerada con ayuda del marido actividad esporádica	⊙	Mano de obra externa remunerada actividad esporádica	▲
		Responsable: Mano de obra externa no remunerada ayudan ambos	▲



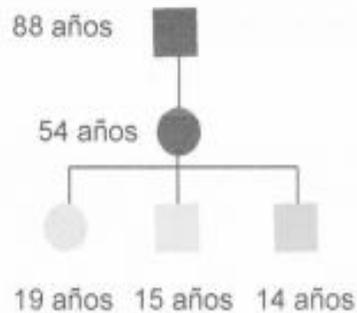






# TIPO 3

## Hogar 1



### Simbología

Mujer adulta		Mujer realiza el trabajo y le ayudan los tres hijos	
Hombre adulto		Adulto mayor realiza el trabajo y le ayudan los tres nietos	
Mujer joven		Mujer realiza el trabajo y le ayudan la joven y el niño	
Hombre joven		Mano de obra externa ayudan el joven y el niño	
Niño		La joven realiza el trabajo ayuda el joven y el niño	
Hombre adulto mayor		Mujer realiza el trabajo ayudan los tres hijos y mano de obra externa remunerada	
Mano de obra externa remunerada		La joven realiza el trabajo ayuda el joven y el niño y la mujer	
Mano de obra externa no remunerada		Adulta mayor realiza el trabajo ayuda los tres nietos y la mujer	
		Adulta mayor realiza el trabajo ayuda el joven y el niño	

## Actividades Pecuarias

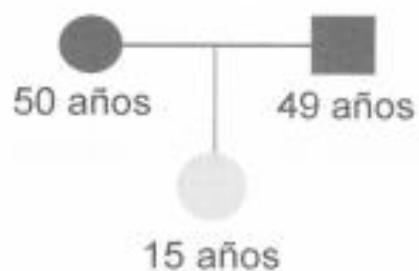
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
<b>Caprinos</b>												
Pastoreo												
Encaste												
Pariciones												
Ordeña												
Venta de Cabritos												
Elaboración de quesos												
Venta de Quesos												
Sanidad												
<b>Ovinos</b>												
Pastoreo												
Alimentación												
Encaste												
Pariciones												
Venta de corderos												
Venta de Ovejas												
Esquila												





# TIPO 3

## Hogar 2



### Simbología

Mujer adulta	●	Igualdad de responsabilidades	●
Hombre adulto	■	Igualdad de responsabilidades ayuda de la joven	○
Mujer joven	●	Trabajo esporádico del hombre	■
Responsabilidad de él, ayuda ella	○	Responsabilidad del hombre ayuda la mujer y la joven	○
Responsabilidad de ella, ayuda la joven	○		●









# TIPO 4

## Hogar 1

●  
73 años

---

## Simbología

---

Adulto mayor (mujer)



Mediería:  
trabajo mano de obra externa









# TIPO 4

## Hogar 2



### Simbología

Mujer adulta		Responsabilidad de ella, ayuda él.	
Hombre adulto		Responsabilidad de él, ayuda ella.	
Trabajo esporádico		Meses de mayor trabajo	
Igualdad de responsabilidades			

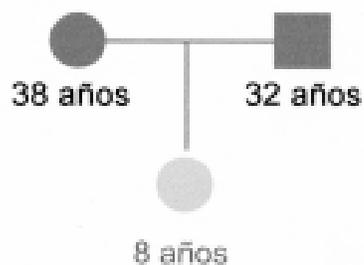






# TIPO 5

## Hogar 1



### Simbología

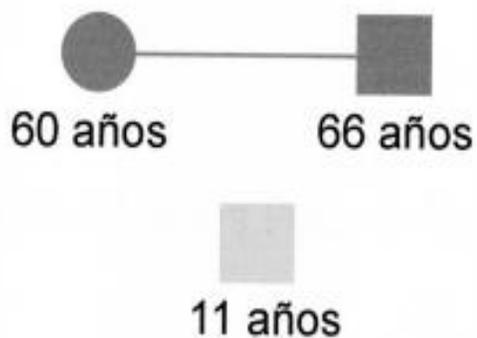
Mujer adulta	●	Igualdad de responsabilidades	●
Hombre adulto	■	Igualdad de responsabilidades	●
Niña	●	Trabajo esporádico del hombre	■
Responsabilidad de él, ayuda ella	○	Trabajo esporádico de la mujer	●
Responsabilidad de ella, ayuda la niña	●		





# TIPO 5

## Hogar 2



## Simbología

Mujer adulta	●	Igualdad de responsabilidades	●
Adulto mayor (hombre)	■	Igualdad de responsabilidades	■
Mano de obra externa: Familiar o vecinos (no remunerada)	▲	Igualdad de responsabilidades ayuda niño	●
			■
			▲
			●
			■



## Actividades Agrícolas

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
<b>Alfalfa /Cebada</b>												
Preparación de suelo			▲									
Siembra			▲									
Desmalezamiento					● ▲	● ▲	● ▲					
Riego				● ■	● ■	● ■	● ■					
Cosecha							● ■	● ■				
<b>Maíz / porotos</b>												
Preparación de suelo									▲	▲	▲	
Siembra									▲	▲	▲	
Riego	● ■	● ■								● ■	● ■	● ■
Cosecha	● ■	● ■	● ■									
<b>Arboles Frutales</b>												
Cuidado	● ■											
Riego	● ■											
Cosecha			●	●								●
Elaboración de huesillos		●	●									
<b>Hierbas Medicinales y flores</b>												
Cuidado	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Siembra				●	●							
Cosecha						●	●	●				



