

UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

ESCUELA DE PREGRADO

MEMORIA DE TÍTULO

**CONOCIMIENTO AMBIENTAL TRADICIONAL DE LA
COMUNIDAD DE CASAS VIEJAS SOBRE LA FLORA DE SU
TERRITORIO, COMUNA DE MAIPÚ, REGIÓN METROPOLITANA**

MARÍA GABRIELA PUGA BARRERA

Santiago, Chile

2011

UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

ESCUELA DE PREGRADO

MEMORIA DE TÍTULO

**CONOCIMIENTO AMBIENTAL TRADICIONAL DE LA
COMUNIDAD DE CASAS VIEJAS SOBRE LA FLORA DE SU
TERRITORIO, COMUNA DE MAIPÚ, REGIÓN METROPOLITANA**

**TRADITIONAL ENVIRONMENTAL KNOWLEDGE OF THE
COMMUNITY OF CASAS VIEJAS ABOUT THE FLORA OF ITS
TERRITORY, MAIPÚ, METROPOLITAN REGION**

MARÍA GABRIELA PUGA BARRERA

Santiago, Chile

2011

UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

ESCUELA DE PREGRADO

**CONOCIMIENTO AMBIENTAL TRADICIONAL DE LA
COMUNIDAD DE CASAS VIEJAS SOBRE LA FLORA DE SU
TERRITORIO, COMUNA DE MAIPÚ, REGIÓN METROPOLITANA**

Memoria para optar al Título Profesional de:
Ingeniero en Recursos Naturales Renovables

MARÍA GABRIELA PUGA BARRERA

Profesor Guía	Calificaciones
Sr. Roberto Hernández A. Antropólogo, MSc. Desarrollo Rural.	6,7
Profesores Evaluadores	
Sr. Gerardo Soto M. Ingeniero Forestal, Dr. Cs.	6,6
Sr. Víctor G. de C. Ingeniero Agrónomo, Dr. Ing.	6,3

Santiago, Chile

2011

ÍNDICE

RESUMEN.....	5
ABSTRACT.....	6
I. INTRODUCCIÓN.....	7
I.1 Objetivo General.....	8
I.1.1 Objetivos Específicos.....	8
II. MATERIALES Y MÉTODOS.....	9
II.1 Área de estudio.....	9
II.2. Materiales.....	9
II.3. Métodos.....	10
II.3.1. Caracterización del contexto socioeconómico y la identidad territorial.....	10
Recolección de Datos.....	10
Registro de Datos.....	12
Análisis de Datos.....	12
II.3.2. Determinación del Conocimiento Ambiental Tradicional.....	13
Inventario Etnobotánico Estándar.....	13
Categorización y Organización de las Muestras.....	16
Evaluación del Estado de la Flora.....	17
III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	19
III.1 Identidad Territorial y Contexto Socioeconómico.....	19
III.1.1 Identidad Territorial.....	19
III.1.2 Contexto Socioeconómico.....	22
Actividades Económicas.....	22
Organizaciones.....	26
Educación.....	27
III.2 Conocimiento Ambiental Tradicional.....	28
III.2.1. Inventario Etnobotánico.....	28
Inventario Etnobotánico Estándar.....	28
Cobertura, Frecuencia Relativa y Densidad.....	32
III.2.2. Categorización y Organización de las especies vegetales.....	34
Jóvenes.....	35
Especies Reconocidas.....	35
Sistema local de clasificación.....	36
Usos de la Flora Local.....	37
Adultos.....	39
Especies reconocidas.....	39
Sistema local de clasificación.....	40
Usos de la Flora Local.....	43
Adultos Mayores.....	45
Especies Reconocidas.....	45
Sistema local de clasificación.....	47
Usos de la Flora Local.....	53

Análisis de los Cuestionarios Etnobotánicos	58
Comparación entre Grupos Etéreos.....	58
Comparación entre Usos Locales con Usos Establecidos	61
III.2.3. Estado de la Flora Local	66
IV. CONCLUSIONES	68
V. BIBLIOGRAFÍA	70
VI. APÉNDICES	75
VI.1. Censo Junta de Vecinos Casas Viejas	75
VI.2. Entrevista Semiestructurada a los Adultos mayores de la Comunidad.....	79
VI.3. Entrevista Semiestructurada a los Residentes de la Comunidad	80
VI.4. Cuestionario Etnobotánico.....	81
VI.5. Listado de Especies Reconocidas por los Informantes Claves, Lugar de Ubicación y Forma de Crecimiento	83
VII. ANEXOS.....	87
VII.1. Anexo 1. Esquema Tradicional de Clasificación Etnobiológica.....	87

Índice de Figuras

Figura 1. Mapa del Área de Estudio.	9
Figura 2. Edades de las mujeres de Casas Viejas.....	23
Figura 3. Edades de los hombres de Casas Viejas.	23
Figura 4. Ocupación de los Habitantes del Área de Estudio.....	24
Figura 5. Cancha de Fútbol Club Deportivo Casas Viejas.....	27
Figura 6. Ubicación de los Estratos en el Área de Estudio.	29
Figura 7. Clasificación de las Especies Vegetales Elaborada por los Jóvenes.	37
Figura 8. Porcentaje de Especies en cada uso.	38
Figura 9. Clasificación de la Flora Elaborada por los Adultos.	42
Figura 10. Porcentaje de Especies en cada uso.	43
Figura 11. Clasificación de la Flora elaborada por los Adultos Mayores.	51
Figura 12. Porcentaje de Especies en cada uso.	54

Índice de Cuadros

Cuadro 1. Total de habitantes por rango etéreo.	22
Cuadro 2. Temas importantes para la comunidad.....	25
Cuadro 3. Nivel educacional de los habitantes de Casas Viejas.	27
Cuadro 4. Estrato 1: Especies, Cobertura, Frecuencia Relativa y Densidad.....	30
Cuadro 5. Estrato 2: Especies, Cobertura, Frecuencia Relativa y Densidad.....	30
Cuadro 6. Estrato 3: Especies, Cobertura, Frecuencia Relativa y Densidad.....	31
Cuadro 7. Estrato 4: Especies, Cobertura, Frecuencia Relativa y Densidad.....	31
Cuadro 8. Estrato 5: Especies, Cobertura, Frecuencia Relativa y Densidad.....	32
Cuadro 9. Unidades de muestreo piloto y tamaño de la muestra.	33
Cuadro 10. Especies reconocidas por los Jóvenes.	35
Cuadro 11. Especies reconocidas por los Adultos.	39
Cuadro 12. Especies reconocidas por los Adultos Mayores.	45
Cuadro 13. Épocas de crecimiento o floración de las especies.	52
Cuadro 14. Comparación del Conocimiento Ambiental Tradicional.....	58
Cuadro 15. Porcentaje de especies reconocidas.	59
Cuadro 16. Porcentaje de usos propuestos.	59
Cuadro 17. Usos de la flora local y usos establecidos.	65

Cuadro A 18. Nombres, lugares de ubicación y formas de crecimiento de las especies reconocidas por los Jóvenes.....	83
Cuadro A 19. Nombres, lugares de ubicación y formas de crecimiento de las especies reconocidas por los Adultos.....	84
Cuadro A 20. Nombres, lugares de ubicación y formas de crecimiento de las especies reconocidas por los Adultos Mayores.....	85

RESUMEN

Se analizó el Conocimiento Ecológico Tradicional que poseen los habitantes de Casas Viejas sobre la flora de su territorio. Los objetivos fueron: caracterizar la identidad territorial, el contexto socioeconómico de la comunidad, y determinar el Conocimiento Ambiental Tradicional de la flora que esta posee. Se utilizaron los siguientes métodos cualitativos: observación participante y entrevistas semiestructuradas. Para determinar el conocimiento ambiental, se confeccionó además un inventario etnobotánico. La información fue facilitada por Informantes Claves. Se realizaron 13 salidas a terreno, de 3 días cada una, durante los meses de Septiembre de 2010 y Febrero de 2011, para aplicar los métodos cualitativos a los Informantes Claves de la comunidad y llevar a cabo la recolección de especies vegetales en el lugar. La vegetación se estudió en 5 estratos de distintos tamaños, los que corresponden a áreas aisladas y fragmentadas, rodeadas por terrenos utilizados para la agricultura y la industria. Como resultado, se obtuvo que Casas Viejas corresponde a una comunidad de estrato social medio-bajo a bajo, cuyos vínculos con el territorio son principalmente afectivos, económicos y paisajísticos. Se colectaron 50 especies vegetales, de las cuales, los Adultos Mayores de la comunidad identificaron el 94%, los Adultos el 66%, y los Jóvenes el 44%. Se determinaron 7 formas de uso para 26 especies vegetales. Los usos más comunes corresponden a ornamental y medicinal. De los resultados se concluye que: los Adultos Mayores de la comunidad poseen el mayor conocimiento de la flora de su territorio, y que la mayor valoración de la flora se presenta para aquellas especies que poseen usos, y que se encuentran en los lugares que la comunidad visita frecuentemente.

Palabras Clave: Métodos Cualitativos, Conocimiento Ecológico Tradicional, Etnobotánica.

ABSTRACT

We analyzed the Traditional Environmental Knowledge of the community of Casas Viejas. The objectives were: to characterize the territorial identity, the socioeconomic context of the community, and determine the environmental traditional knowledge of the flora that this one possesses. The results were that Casas Viejas corresponds to a community of medium-low social stratum to low, whose links with the territory are principally affectives, economic and landscaped. 50 plant species were collected, of which the Elders of the community identified 94 %, the Adults 66 %, and the Adolescents 44 %. 7 types of use were determined for 26 species. The most common uses correspond to ornamental and medicinal. We concluded that: the Elders of the community possess greater knowledge of the flora of his territory, and the most valued species are those that have uses, and that are in the places that the community visits frequently.

Key Words: Qualitative Methods, Traditional Environmental Knowledge, Ethnobotany.

I. INTRODUCCIÓN

Desde la década de 1980, existe un interés creciente por el Conocimiento Ecológico Tradicional. Distintos sectores de la sociedad, incluyendo grupos indígenas, académicos, políticos y empresas, coinciden en destacar las aplicaciones y los usos potenciales de esta forma de conocimiento (Reyes-García, 2007).

El Conocimiento Ecológico Tradicional, es conocido también como Conocimiento Ambiental Tradicional, Conocimiento Indígena, Conocimiento Ecológico Local y Conocimiento Popular, y ha sido definido como: “un cuerpo acumulativo de conocimientos, prácticas y creencias, que evoluciona a través de procesos adaptativos y es transmitido de una generación a otra, acerca de las relaciones entre seres vivos (incluyendo los seres humanos) y los seres vivos con su medio ambiente” (Berkes *et al.*, 2000).

Por otro lado, se ha establecido que los sistemas locales de Conocimiento Ecológico contribuyen a: la diversidad cultural y al diseño y obtención de modos de vida sostenibles, proporcionando sentido de pertenencia e identidad cultural (Reyes-García y Martí Sanz, 2007).

El conocimiento tradicional de las comunidades locales de América Latina y el Caribe está desapareciendo (Oviedo *et al.*, 2007). Las causas de esta pérdida pueden ser resumidas en el uso de un modelo de desarrollo no sustentable, la homogenización a través de las nuevas tecnologías y la presión sobre los recursos naturales (Fowler & Mooney, 1990).

Debido a esto, se ha planteado la necesidad de cuidar la originalidad de las culturas locales, sus modos de solucionar los problemas y la sabiduría que han acumulado por generaciones, a modo de evitar su desaparición y perder la riqueza que supone la diversidad (Gross, 2005). Así mismo, la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo de 1992, establece que: “las poblaciones indígenas y sus comunidades, así como otras comunidades locales, desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo, debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales. Por lo tanto, los Estados deberían reconocer y apoyar debidamente su identidad, cultura e intereses y hacer posible su participación efectiva en el logro del desarrollo sostenible” (UN, 2009).

En la Comuna de Maipú, ubicada en la Región Metropolitana, se presenta una situación interesante desde esta perspectiva. Existe en esta zona un caserío llamado Casas Viejas, el cual es un antiguo asiento de un fundo agrícola del mismo nombre, y que hasta fines de la década de 1980 era conocido por su paisaje rural.

Casas Viejas era un Fundo que se dedicaba principalmente a la actividad agropecuaria (cultivo de hortalizas, frutales y producción de leche) y que aún conserva algunas explotaciones agrícolas, que son sólo un remanente de las extensas plantaciones hortofrutícolas con que desde esta área se proveía a la metrópoli santiaguina, hasta la

década de 1980 (Maipú, 2010). La población residente en la localidad es de 203 habitantes, la que en su mayoría corresponde a personas que nacieron en el lugar y que se han dedicado a la actividad agrícola en el sector. La superficie actual del caserío es de 30,96 ha, la que el Municipio de Maipú ha clasificado como “Zona de Interés Silvoagropecuario Mixto”.

Dado que la comunidad que habita en el Caserío de Casas Viejas es una comunidad antigua, es que la información que posee se vuelve valiosa. Este conocimiento, que se encuentra disperso entre sus habitantes, puede ser de gran utilidad para comprender mejor la relación que existe entre ésta comunidad y su territorio, pudiendo ser utilizado como fundamento para la creación de propuestas de manejo de la flora y como información que debiera considerarse para orientar y regular el desarrollo urbano del territorio comunal.

I.1 Objetivo General

- Analizar el Conocimiento Ambiental Tradicional del recurso flora de la comunidad residente en Casas Viejas.

I.1.1 Objetivos Específicos

- Caracterizar la identidad territorial y el contexto socioeconómico de la comunidad de Casas Viejas.
- Determinar el Conocimiento Ambiental Tradicional que tiene la comunidad de Casas Viejas sobre la flora de su territorio.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

II.1 Área de estudio

El área de estudio está inserta en el sector de la Farfana, donde se encuentra el Caserío Casas Viejas. Está ubicado en la comuna de Maipú, Provincia de Santiago, Región Metropolitana. Se localiza al poniente del límite urbano comunal, al sur de la comuna de Pudahuel, al oriente del río Mapocho y al norte del Zanjón de la Aguada (Maipú, 2010).

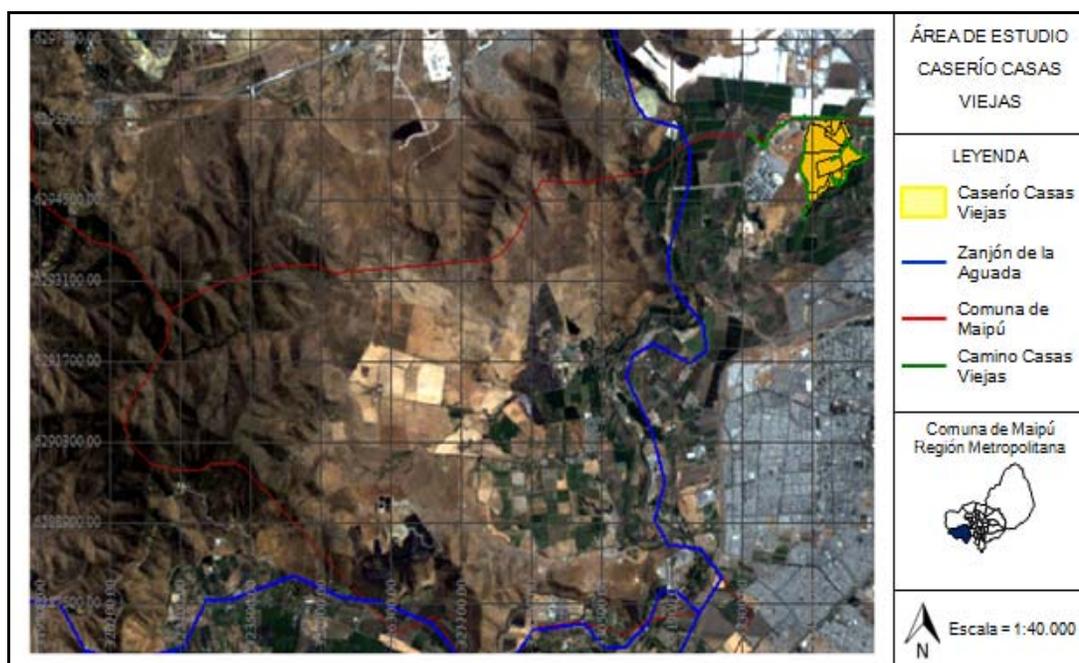


Figura 1. Mapa del Área de Estudio.

II.2. Materiales

Los materiales utilizados para realizar esta investigación fueron los siguientes:

- Coberturas de la Comuna de Maipú y del Caserío Casas Viejas del año 2010, obtenidas en Secretaría de Planificación Comunal de Maipú (SECPLA).
- Computador (ordenador).
- Grabadora y cámara fotográfica digital.
- Software especializado en Sistemas de Información Geográfica (SIG).
- Cinta métrica, soga (30m) y cuadrante de madera de 1m².

II.3. Métodos

II.3.1. Caracterización del contexto socioeconómico y la identidad territorial

La identidad territorial es la identificación de los actores de la comunidad local con su territorio, sus organizaciones, productos y servicios (Ranaboldo y Schejtman, 2008). Los aspectos que fueron tomados en cuenta para caracterizar la identidad territorial de la comunidad de Casas Viejas son: la historia del lugar y los vínculos de las personas con el territorio, sean estos afectivos, económicos, religiosos o paisajísticos.

El contexto socioeconómico corresponde al marco general de la estructura económica y social en un lugar determinado. Los aspectos que fueron investigados para caracterizar el contexto socioeconómico de la comunidad de Casas Viejas son: las actividades económicas, las organizaciones y el nivel educacional de la Comunidad.

Recolección de Datos. Para el logro del primer objetivo se realizó en primer lugar una etapa de pre-campo, la cual consistió en una búsqueda y análisis de información secundaria (censos, documentos oficiales, informes técnicos y mapas) que sirvieron para definir el contexto socioeconómico. La principal documentación recopilada en la Municipalidad de Maipú corresponde a informes y un mapa del sector de La Farfana, los que contienen información acerca del desarrollo social y económico del sector. Sin embargo, la Municipalidad de la Comuna, no posee información censal específica del caserío Casas Viejas. Debido a lo anterior, la Junta de Vecinos Casas Viejas (Personalidad Jurídica N° 390) elaboró un Censo el año 2009, en donde se consultó a los residentes del lugar por los principales aspectos socioeconómicos de la comunidad. Los datos obtenidos del censo han sido utilizados en este estudio, para describir parte de las características económicas, educacionales y organizacionales. El Censo de muestra en el Apéndice VI.1.

Posteriormente se llevó a cabo una etapa de campo, en donde se utilizaron los siguientes métodos y técnicas cualitativas:

- a) Observación participante. Se utilizó esta técnica debido a que combina observación y participación por parte del investigador en las actividades diarias del grupo de estudio y se caracteriza por recoger datos de modo no intrusivo (Taylor y Bogdan, 1987). Además esta es una técnica utilizada en los estudios de percepción ambiental, porque permite obtener información acerca del sistema de actitudes y conocimientos que los actores sociales manifiestan en su relación con el medio natural que los rodea (Whyte, 1997). La observación participante fue aplicada con el propósito de describir el contexto socioeconómico de la comunidad estudiada, las actividades que son desarrolladas por ésta, las personas que participan en tales actividades y el medio natural (Patton, 1980, en Hernández et al., 2006).

- b) Entrevistas semiestructuradas. Se utilizaron en esta investigación, ya que son abiertas y permiten realizar cambios al surgir elementos nuevos en las propuestas. Además las entrevistas semiestructuradas se diferencian de las encuestas en que no ocupan un único modo iterativo de preguntas, sino que adoptan una aproximación más reflexiva acorde con el entrevistado, permitiendo que la charla fluya de modo natural (Spradley, 1979).

Se realizaron 2 tipos de entrevistas semiestructuradas. La primera fue para conocer la historia del fundo Casas Viejas, y fue aplicada a los adultos mayores que residen en el lugar, para dar cuenta de los cambios ocurridos en el territorio a lo largo del tiempo (Olivares, 2005). Esta entrevista se muestra en el Apéndice VI.2. El otro tipo de entrevista semiestructurada fue aplicada a residentes de la comunidad y se encuentra en el Apéndice VI.3. Los atributos usados para definir el perfil de los Informantes Claves, para la aplicación de entrevistas a residentes de la comunidad, fueron los siguientes:

- 1) Género : muestra representativa de la diversidad de actividades entre hombres y mujeres. Se utilizó este atributo, ya que se consideró importante la opinión tanto de hombres como mujeres.
- 2) Tiempo de residencia: Personas oriundas del lugar o que hayan vivido al menos 10 años en la comunidad, y que tengan un amplio conocimiento de su entorno natural. Se consideró que estas personas son las que entregan información más confiable y veraz para cumplir con este primer objetivo.
- 3) Actividad Económica: Se entrevistó a aquellas personas que realizan o hayan realizado actividades económicas en el lugar, debido a que tienen un mayor conocimiento del entorno donde viven.

En esta investigación se trabajó con 4 Informantes Claves¹ y se utilizó la técnica “Bola de Nieve” para ampliar este número, cuando fue necesario. Esta última consiste en localizar a algunos individuos, los cuales conducen a otros, y estos a otros, y así hasta conseguir una muestra suficiente (Taylor y Bogdan, 1987).

Los Informantes Claves corresponden a los principales líderes locales; Presidente Junta de Vecinos Casas Viejas, 1ª Directora Junta de Vecinos Casas Viejas, Tesorero Junta de Vecinos Casas Viejas, Ex Presidente Club Deportivo Casas Viejas.

Reunirse con los principales Informantes Claves permitió tener un primer acercamiento a la comunidad, conocer sus principales inquietudes, problemas e intereses, tanto sociales como económicos, además de entregar una primera aproximación sobre el conocimiento de los recursos naturales de su territorio.

¹ Los informantes claves son aquellas personas que por su ubicación en la estructura y organización de la comunidad o grupo que se estudia o por sus conocimientos sobre el tema objeto de análisis pueden proporcionar información más profunda y relevante sobre el tema que se investiga.

Posteriormente se procedió a la utilización del Muestreo Bola de Nieve para identificar nuevos Informantes Claves y aplicar las entrevistas semiestructuradas. Para esto se consultó a los principales líderes de la comunidad. De estas consultas surgieron algunos nombres a quienes se contactó personalmente, se les presentó el proyecto y solicitó su colaboración.

Las entrevistas semiestructuradas se aplicaron hasta la saturación teórica, es decir, hasta que la información que se obtuvo de las entrevistas fue repetitiva (Osses *et al.*, 2006).

Registro de Datos. El diario de campo es un instrumento que se utilizó para el registro de información y para anotar todas aquellas apreciaciones o sensaciones que surgieron de la observación participante: construcción de las viviendas, características del paisaje y las labores que los Informantes Claves realizaban en el campo o en sus hogares.

En cuanto al registro de las entrevistas, se utilizaron la grabación y la observación. Luego de realizar cada entrevista se anotó en el diario de campo datos de lo observado durante el transcurso de la mismas: respuestas a las preguntas 11 y 12 de las entrevistas semiestructuradas, características, relaciones familiares y actividades realizadas dentro de sus hogares (Blasco y Otero, 2008). Estas anotaciones fueron utilizadas para reforzar la grabación (Norman, 2009).

Las entrevistas se realizaron de forma individual. Con el paso del tiempo les fueron agregadas nuevas preguntas, como las 11 y 12 en el Apéndice VI.2 y las preguntas 11, 12 y 13 en el VI.3, para así poder obtener resultados más específicos.

Análisis de Datos. El análisis cualitativo supone la confluencia y convergencia de tres actividades. En la primera actividad los datos son descritos, además de ser interpretados. La segunda actividad, remite al uso de la comparación que posibilita contrastar la información para que sea válida. La última actividad es en la cual se obtienen los resultados y se constatan las conclusiones (Buendía *et al.*, 2007, en Sánchez *et al.*, s.a.).

La información obtenida del Censo aplicado por la Junta de Vecinos, y los datos de las entrevistas fue procesada y ordenada en gráficos y cuadros, los que posteriormente fueron interpretados.

Los datos relacionados a la historia de la comunidad, fueron ordenados cronológicamente, para posteriormente ser redactados.

Se comparó la información socioeconómica (nivel educacional, organizaciones y actividades económicas) obtenida del Censo, de la observación participante y de las entrevistas semiestructuradas, con la entregada en los informes técnicos elaborados por la Municipalidad, para confirmar la veracidad de la información y trabajar con los datos relevantes para esta investigación.

II.3.2. Determinación del Conocimiento Ambiental Tradicional

Existen variados métodos para hacer participar a las comunidades y entender como estas utilizan, clasifican y perciben los recursos vegetales. Uno de estos métodos es el que ofrece la etnobotánica, a través del desarrollo de Inventarios Etnobotánicos Estándar, los que consisten en que la comunidad pueda elaborar listas de especies vegetales y clasificarlas (Tuxill y Nabhan, 2001). Se utilizó esta técnica para la consecución del objetivo específico propuesto, la cual se detalla a continuación.

Inventario Etnobotánico Estándar. Para elaborar el Inventario Etnobotánico, se trabajó con estratos dentro del territorio, los que fueron seleccionados en base a 3 parámetros: las recomendaciones de los Informantes Claves, las imágenes de coberturas del lugar y el cálculo de la cobertura de especies leñosas en dichos estratos. El concepto de estrato usado en esta investigación se refiere a una distribución vegetativa de superficie. Los estratos corresponden a sitios de fácil acceso (Martín, 1995). Habitualmente, se delimitan superficies de forma cuadrada o rectangular, cuyo tamaño es determinado por los objetivos del estudio, por la cantidad de personas que colaboran en el equipo y por el tiempo disponible (ENZNUT, s.a).

Las recomendaciones de los Informantes Claves fueron obtenidas como resultado de la aplicación de entrevistas semiestructuradas en la etapa anterior.

La cobertura de cada especie es la proyección horizontal de las partes aéreas de los individuos sobre el suelo y se expresa como porcentaje de la superficie total (Mostacedo y Fredericksen, 2000).

El método utilizado para medir la cobertura de especies leñosas fue el de la Línea Intercepción (Canfield, 1941), el cual corresponde a una técnica rápida y objetiva (Mostacedo y Fredericksen, 2000). En este método se utilizaron sogas de 30 metros de longitud, llamadas líneas o transectos. El procedimiento consistió en disponer a ras de suelo las sogas y tensarlas completamente, ubicándolas en el espacio en tres exposiciones diferentes, partiendo desde el centro del estrato: Norte (N), Suroeste (SO) y Sureste (SE), con una réplica por exposición (Díaz, 2007; ULA, 2010). Se procedió a medir todas las intercepciones o proyecciones de las plantas (ramas, hojas, tallos y frutos) sobre las líneas, cada 5 metros de longitud, hasta 1,5 metros de altura, con una cinta métrica. Posteriormente, se sumó la cifra total interceptada de cada especie, calculando el porcentaje de cobertura, usando la Fórmula 1 (Canfield, 1947; Cox, 1980; Coulloudon *et al.*, 1997; en López, 2008).

$$C = \left(\frac{Ci}{L} \right) \times 100$$

Fórmula 1

Donde:

C = Cobertura de una especie.

Ci= Sumatoria de la cobertura de una especie (metros).

L = Longitud del transecto (30 metros).

En los estratos determinados en base a los 3 parámetros anteriores: recomendaciones de los informantes claves, las imágenes de coberturas del lugar y el cálculo de la cobertura de especies leñosas, se recogieron muestras de todas las especies vegetales que se encontraron, en 11 salidas a terreno de 3 días cada una, durante los meses de Septiembre de 2010 y Enero de 2011.

A cada muestra recolectada en terreno, le fue asignada una etiqueta que contenía: el nombre científico de la especie vegetal, número de estrato en el cual se encontró y la fecha de recolección. Al final de un día de colecta, las plantas fueron procesadas para ser secadas, mediante el uso de prensas.

Luego de la recolección y secado de especies vegetales, se realizó la confección de un archivo de tarjetas. Un archivo de tarjetas consiste en una ficha para cada especie vegetal colectada, que contiene una muestra de cada planta seca y toda la información perteneciente a ésta (Martin, 1995). En esta fase, el archivo de tarjetas contenía: la muestra vegetal, el nombre científico, el número del estrato en el cual se recolectó y la fecha de recolección.

Con el fin de determinar que estratos, de los determinados en la etapa anterior serían considerados en esta investigación, se aplicó el método Point Quadrat en cada estrato obteniendo la frecuencia relativa y densidad de cada especie herbácea. El método Point Quadrat indica la distribución de las hojas y los frutos en el espacio y proporciona una descripción cuantitativa de la cubierta vegetal. Este método empleado comprendió el uso de cuadrantes de 1m². Los cuadrantes fueron instalados al azar en cada estrato, elaborándose un registro de todas las especies, y realizando un conteo de los individuos de una misma especie que estuvieran dentro de éstos (Cerón *et al*, 1994; Mostacedo y Fredericksen, 2000).

Se utilizó un modelo matemático que permitió calcular el tamaño de la muestra para el método Point Quadrat en cada estrato, y que requirió hacer un estudio piloto, ya que fue necesario calcular la desviación estándar y el coeficiente de variación. El modelo matemático para calcular el número de muestra es el siguiente (Mostacedo y Fredericksen, 2000):

$$n = \frac{t^2 * CV^2}{E^2 + \frac{t^2 * CV^2}{N}}$$

Fórmula 2

Donde:

n = número de unidades muestrales.

E = error con el que se quiere obtener los valores de un determinado parámetro, en este estudio se utilizó un error del 20%.

t = valor que se obtiene de las tablas de “t” de Student, en esta investigación se usó $t = 0.05$. t de Student corresponde a una distribución que se usa cuando el tamaño de la muestra es menor o igual que 30 y la desviación estándar de la población no es conocida (Levin y Rubin, 2004).

N = total de unidades muestrales en toda la población.

CV = coeficiente de variación; para obtener este valor es necesario hacer un muestreo piloto. En esta investigación la cantidad de muestras piloto fueron distintas en cada estrato, debido a que la superficie de éstos también lo es.

Una vez aplicado el método Point Quadrat se calculó la frecuencia relativa y la densidad de cada especie.

La frecuencia relativa se refiere al número de cuadrantes en los cuales se encuentra una determinada especie, en relación al número de cuadrantes utilizados. La frecuencia relativa se calculó de la siguiente manera (Ramírez *et al.*, 1997):

$$F = \frac{Nc}{Nt}$$

Fórmula 3

Donde:

F= Frecuencia relativa.

Nc= Número de cuadrantes en los que se encuentra una especie

Nt= Número total de cuadrantes del estrato.

La densidad es un parámetro que permite conocer la abundancia de una especie o una clase de plantas. La densidad de cada especie se calculó utilizando la siguiente fórmula (Mostacedo y Fredericksen, 2000):

$$D = \frac{Ni}{S}$$

Fórmula 4

Donde:

D= Densidad.

Ni =Número de individuos de la especie.

S=Superficie determinada (m²).

Categorización y Organización de las Muestras. Un paso importante al recopilar un conjunto de datos consiste en definir cómo categorizar y medir el conocimiento local del medio ambiente. La categorización es la forma en la cual se divide algo en una serie de clases distintas, tales como los tipos de suelos y la forma de vida de las plantas. En este estudio se utilizaron categorías “Emic”. El modelo Emic corresponde al modelo del medio ambiente concebido por las personas que habitan en él. Las categorías emic se obtienen, por lo tanto, de la forma en que las personas perciben las cosas y los criterios que utilizan para clasificar los elementos de la flora, en su propio lenguaje (Martin, 1995).

Para identificar el sistema de clasificación local de la flora, se realizó una revisión de la forma en que los Informantes Claves identificaron las especies, considerando aspectos de la lingüística local, de los antecedentes morfológicos, entre otros, que entregaron para cada especie. La categorización se llevó a cabo mediante la agrupación de las especies en etnocategorías, es decir, en categorías derivadas de la forma en que los Informantes Claves clasifican su entorno natural. Estas categorías incluyen a variados tipos de organismos. El esquema de clasificación más aceptado es el propuesto por el antropólogo Berlin (1992), el que se muestra en el Anexo VII.1. De acuerdo a este esquema, se puede distinguir un número limitado de categorías definidas con criterios taxonómicos y lingüísticos, las que no superan el número de seis en todas las culturas y son: iniciador único o reino, forma de vida, intermedio, género, especie y variedad.

Para llevar a cabo esta etapa, se solicitó la cooperación de los Informantes Claves que participaron en el método del primer objetivo, para que fueran parte del método del segundo. Se utilizó la técnica Bola de Nieve, para que los Informantes Claves recomendaran a varios pobladores locales, que trabajaron en esta etapa (Martin, 1995).

En esta fase de la investigación se trabajó con tres grupos etéreos distintos (cada uno por separado), con el fin de determinar el estado del Conocimiento Ambiental Tradicional y su proyección en el tiempo. Los grupos etéreos fueron los siguientes (INE, 2002):

- 1) Jóvenes: Según el Censo del año 2002, las personas consideradas como jóvenes en Chile tienen entre 0 y 14 años, pero para efectos de esta investigación se trabajó con personas que tienen entre 10 y 15 años.
- 2) Adultos: Personas que tienen entre 16 y 59 años.
- 3) Adultos Mayores: Personas que tienen 60 ó más años.

Cada grupo estuvo formado entre siete y diez participantes, lo que es considerado como un límite máximo y mínimo, dentro de los cuales un grupo puede funcionar correctamente (Llopis, 2004).

Se asignó un código a cada Informante, el cual estaba formado por un número y una letra; un número que lo diferencie de otro y la letra H o M, dependiendo si es hombre o mujer. Esto se hizo con el fin de facilitar el análisis de los resultados.

Se realizó una reunión preliminar con cada grupo étnico en donde se definió el tema de trabajo y las fechas y horarios para las reuniones. Posteriormente, se realizaron 2 reuniones de trabajo, con cada grupo.

En la primera reunión se aplicaron las preguntas 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 del cuestionario etnobotánico, el cual se muestra en el Apéndice VI.5. En la segunda reunión se aplicaron las preguntas restantes. En cada reunión se les entregó a los Informantes Claves el archivo de tarjetas con las muestras de las especies vegetales. Martín (1995), establece que es posible lograr mejores resultados empleando objetos que puedan ser vistos y tocados por los participantes, en comparación a cuando ellos sólo pueden pensar en forma abstracta.

Para prevenir que los Informantes Claves se aburrieran en el reconocimiento de las especies, éstas fueron mostradas por grupos, según al estrato al que éstas pertenecían.

Posteriormente se realizó una comparación entre los tres grupos étnicos utilizando los siguientes parámetros:

- 1) El número de especies vegetales reconocidas.
- 2) Complejidad del sistema de clasificación propuesto.
- 3) Usos de las especies vegetales.

Para cada grupo de trabajo se analizó el conocimiento que poseen los hombres y mujeres, ya que podría ser que estos tuvieran un conocimiento distinto de las especies estudiadas (Pohle y Gerique, 2005). Para esto se comparó:

- 1) El número de especies vegetales reconocidas.
- 2) Usos de las especies vegetales.

Por último, para inferir cuanto conoce la comunidad de su flora, se realizó una comparación entre los usos vegetales propuestos por los Informantes Claves y los usos científicos establecidos.

Evaluación del Estado de la Flora. Para evaluar el estado actual en el que se encuentra el recurso flora, en el área de estudio, se utilizó la técnica de las tarjetas. Éste método permitió a cada miembro del grupo exponer sus ideas y opiniones, además de reducir las posibilidades de que el resultado fuera sesgado y reducir al mínimo la repetición de información (Tuxill y Nabhan, 2001).

Para esta evaluación se trabajó con el grupo étnico con mayor Conocimiento Ambiental Tradicional de la flora, según el análisis de datos que se realizó.

Para este procedimiento se utilizaron las fichas elaboradas en el archivo de tarjetas en la etapa de la categorización y organización de las muestras. Estas fichas fueron entregadas a los participantes, quienes a su juicio las agruparon en varias categorías preestablecidas, las que han mostrado ser útiles para agrupar (Tuxill y Nabhan, 2001):

- 1) Productos para la subsistencia familiar: especies que sirvan para el alimento y fuente de ingresos de un grupo familiar.
- 2) Plantas medicinales: especies vegetales completas, o partes de ellas empleadas por las personas para la cura de alguna afección o enfermedad.
- 3) Especies raras: aquellas plantas que son difíciles de encontrar por las personas.
- 4) Especies comunes: aquellas plantas que son fáciles de encontrar por las personas.
- 5) Especies invasoras: organismos que se encuentren fuera de su área de distribución natural, y que amenacen a los ecosistemas nativos.
- 6) Otras: especies que según los informantes no se encuentren en alguna de las categorías anteriores.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

III.1 Identidad Territorial y Contexto Socioeconómico

III.1.1 Identidad Territorial

El Fundo Casas Viejas existe desde principios del Siglo XX. Si bien los antiguos inquilinos no recuerdan la fecha exacta de sus inicios, aseguran que fue cerca del año 1940, cuando llegaron quienes serían los primeros trabajadores y residentes de la zona. Por esta razón, en los comienzos del fundo, eran temporeros los que se dedicaban a realizar las labores del lugar.

Según los antiguos trabajadores del Fundo Casas Viejas, las familias de la época que trabajaban como inquilinos se caracterizaban por ser “*nómades*”. Esta condición se daba ya que las familias sólo vivían por algunos años en algún fundo, debido a que los mismos dueños de estos se intercambiaban o recomendaban grupos familiares, según sus necesidades. De esta forma, a Casas Viejas llegaron a vivir 14 familias, de las cuales sólo 7 se han transformado en actuales residentes.

El Fundo Casas Viejas tenía una extensión de 840 ha y su paisaje se caracterizaba por la presencia de caminos de tierra, los que eran bordeados por álamos, sauces y zarzamoras. Asimismo, existían extensas lomas de pastizales, las que eran regadas con agua de vertiente. Los habitantes de la comunidad reconocen como lomas a los terrenos de mayor altitud del lugar.

Según los relatos de los habitantes de Casas Viejas, existían bosques de pinos, sauces y espinos, además de flores silvestres en el lugar. Del mismo modo, establecen que hay fauna que ya no se encuentra en el caserío, como lechuza, pequén, lagarto chileno y culebra chilena de cola larga.

Las personas mayores del caserío aseguran que el lugar en los tiempos del Fundo era más limpio, seguro y que el paisaje era mejor que el que existe en la actualidad. Antiguamente no había basura en ningún lugar, el agua que pasaba por los canales o brotaba de vertientes era consumida por habitantes, y aseguran nunca haberse enfermado. Por otro lado, todos los habitantes se conocían por lo que un extraño era identificado inmediatamente.

Las actividades económicas que se realizaban en el fundo eran la producción y venta de leche; el cultivo y cosecha de trigo, alfalfa, zapallo, cebada, cebollas y acelga; y la crianza de aves, para la venta de huevos. Sin embargo, no todos los inquilinos del lugar, se ocupaban de alguna labor en el campo. Hubo personas que eran asesoras de hogar o mayor domo en las casas patronales, lavanderas, choferes, mecánicos, jardineros y encargados de llevar la producción del fundo a la ciudad en carretas.

El ganado vacuno se alimentaba de los pastizales que existían en las lomas del lugar, mientras que a las gallinas se les daba de comer el maíz que era producido en el Fundo. Los cultivos se regaban con agua que provenía del Zanjón de la Aguada.

Durante el tiempo del Fundo, hubo dos organizaciones en el lugar. Una de ellas era la escuela. Esta institución sólo funcionaba hasta 6° básico, por lo que los Adultos Mayores no completaron la enseñanza básica ni media. De esta manera, este grupo etéreo se dedicó desde la niñez a las actividades económicas del lugar, situación que los hizo tener un contacto permanente con el medio natural. El Club Deportivo Casas Viejas corresponde a la segunda institución que se formó en el fundo, cuya historia y actividades se presenta en el apartado de Organizaciones.

Terminado el proceso de reforma agraria, en el año 1972, los antiguos inquilinos del fundo ya no se dedicaron más al cultivo de trigo ni de cebada, ya que la extensión de las parcelas entregadas en esta etapa (4 hectáreas por trabajador) hizo que la producción de estas especies no fuese rentable. Por esta razón, la mayoría de los antiguos inquilinos vendieron sus parcelas; de las 25 personas que obtuvieron tierras para cultivo, sólo 4 conservan hasta el día de hoy sus terrenos. De esta forma, las actividades económicas relacionadas al campo han ido desapareciendo y el trabajo del campo no llegó a ser realizado por los jóvenes de Casas Viejas.

En el año 1973, se comenzó a pavimentar la Avenida Américo Vespucio, lo que provocó que Casas Viejas se dividiera en dos, y que el paisaje fuera perdiendo ruralidad, ya que en el que había sido el lado Este del fundo, con el tiempo, se edificaron y construyeron casas y departamentos.

Desde la década de 1980, 27,7 ha han sido vendidas para la edificación de los Cementerios Parque del Sendero, Parque Cementerio El Manantial y Cementerio Evangélico Nueva Jerusalén. El Cementerio Parque del Sendero fue el primero en fundarse. Éste construyó pozos para extracción de agua, con el fin de regar los jardines que se construirían, lo que provocó que las vertientes naturales que existían en Casas Viejas desaparecieran, y de esta forma los pastizales que eran regados por ellas. Al comenzar el año 2000, Casas Viejas se había convertido en una “isla” limitando al Norte con un sector industrial, al Este con el Cementerio Parque del Sendero y, la Autopista Vespucio Norte, al sur con el área urbana de la Comuna de Maipú, y al suroeste con la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas La Farfana.

La Planta de Tratamiento de Aguas Servidas La Farfana, de la Empresa Aguas Andinas S.A., se inauguró en el sector de Casas Viejas en Octubre del año 2003. Esta industria se emplaza en el Suroeste y en el Sur suroeste de la localidad de Casas Viejas, ocupando una extensión de 130 ha y corresponde a una estación depuradora destinada a tratar y disponer el 50% de las aguas servidas del Gran Santiago (CONAMA, 2001). En el año 2001, 22 familias del sector ingresaron una demanda de indemnización, por los daños que los habitantes del lugar preveían traería consigo el funcionamiento de dicha planta (Reyes,

2009). Los pobladores del sector afirman que el funcionamiento de esta planta de tratamiento ha afectado su calidad de vida y el medio natural que los rodea.

Los adultos mayores que hoy residen en Casas Viejas han permanecido en el sector porque tienen vínculos con el territorio, los que pueden agruparse en afectivos y paisajísticos.

Este grupo etéreo aseguró que les gusta el lugar donde viven por la tranquilidad que hay en él, por la naturaleza y porque conocen desde años a la mayoría de los vecinos del sector. La tranquilidad se relaciona con la ausencia de ruidos molestos y la seguridad en cuanto a delitos o accidentes. Por otro lado, establecieron que les gusta la naturaleza del caserío y que disfrutan de ella, cuando se sientan a descansar o salen a caminar, ya que los árboles y plantas hacen que el lugar se vea más agradable.

Los jóvenes y adultos de la comunidad, poseen distintos vínculos con el territorio, los que pueden agruparse en afectivos, paisajísticos y económicos.

Los aspectos que más valorizan los jóvenes y adultos del lugar en el que viven, son la tranquilidad y la historia que han construido en el sector. Los pobladores del caserío están acostumbrados a vivir en lugares amplios, porque sus familias son numerosas. Además de esto, pueden tener huertos en sus jardines y criar animales domésticos como gallinas, patos y pavos.

Existen personas que permanecen en la localidad por razones económicas, ya sea porque son dueños de parcelas o trabajan en ellas, o porque trabajan en el Cementerio Parque del Sendero.

Aunque no existen fiestas tradicionales en la comunidad, hasta que Casas Viejas fue un fundo, se celebraron las fiestas patrias y la navidad. Las fiestas patrias se conmemoraban el día 18 de Septiembre de cada año, en el colegio del fundo y concurrían a ella todos los trabajadores del lugar con sus familias. La navidad en el Fundo Casas Viejas se celebraba cada 24 de Diciembre, en una de las casas patronales del lugar, comenzando con una misa y concluyendo en una fiesta. Los habitantes establecieron que estas celebraciones los unían como vecinos o familiares, además de recibir ayuda económica mediante regalos, en ambas fiestas.

III.1.2 Contexto Socioeconómico

El censo elaborado y aplicado por la Junta de Vecinos Casas Viejas, dio como resultado un total de 203 habitantes en el caserío, como se observa en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Total de habitantes por rango etáreo.

Habitantes	Número de Personas	Porcentaje
Niños de 0 a 12 años	34	16.75
Jóvenes de 13 a 20 años	22	10.84
Adultos de 20 a 60 años	112	55.17
Adulto Mayor , más de 61 años	23	11.33
Casas Patronales	12	5.91
Total	203	100

En las casas patronales del antiguo Fundo Casas Viejas, residen actualmente 12 personas; los 3 hijos del dueño del antiguo fundo, con sus respectivos hijos y nietos. Sin embargo, esta fue la única información que la Junta de Vecinos pudo conseguir de este grupo familiar, ya que los integrantes de él, no permitieron ser censados.

Por lo tanto, como la información de las casas patronales no está disponible, se determinó trabajar con los datos de los 191 habitantes restantes de caserío.

Actividades Económicas. El Barrio la Farfana comprende una porción de territorio inserta dentro del límite urbano de Maipú, y otra fuera del mismo, en la zona normativamente descrita como área excluida del desarrollo urbano, donde se localizan el tradicional pueblito de La Farfana y el Caserío Casas Viejas (Maipú, 2010).

De los 191 pobladores del lugar, 102 corresponden a personas del género masculino, mientras que 89 pertenecen al género femenino. Como se observa en la Figura 2, el rango etáreo predominante para el género femenino se encuentra entre los 20 y los 29 años. En relación al género masculino, la Figura 3 muestra la categoría de edades sobresalientes para este, las cuales están entre los 15 y los 19 años.

El nivel socioeconómico predominante en Casas Viejas es medio-bajo a bajo, por la precariedad que enfrentan sus familias, ante carencias por urbanización insuficiente (Las calles son todas de tierra, no existe alumbrado público y desde el 2004 comenzó la instalación del alcantarillado) (Maipú, 2010).

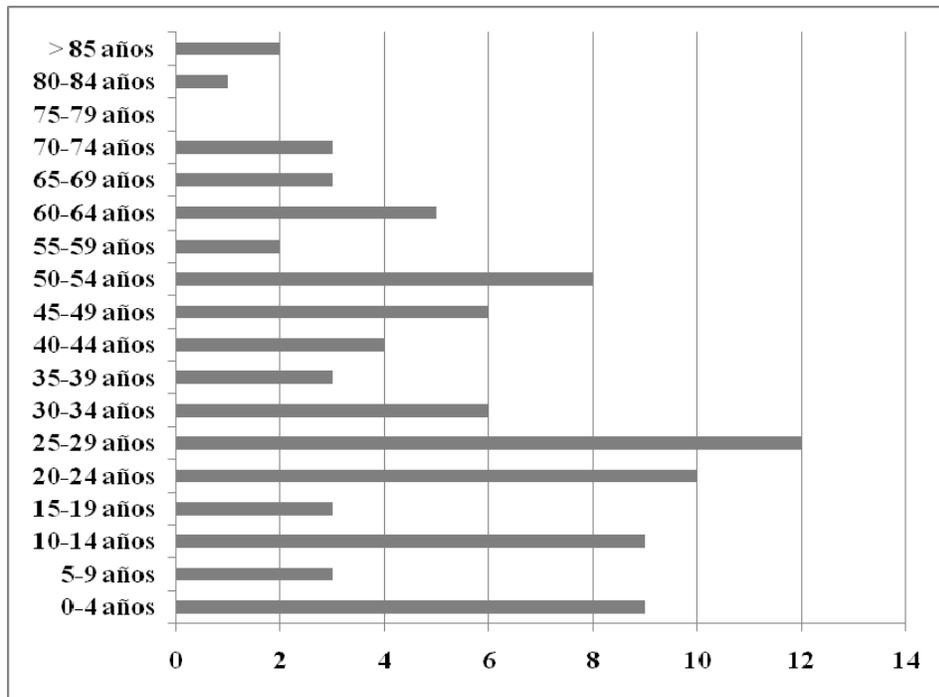


Figura 2. Edades de las mujeres de Casas Viejas.

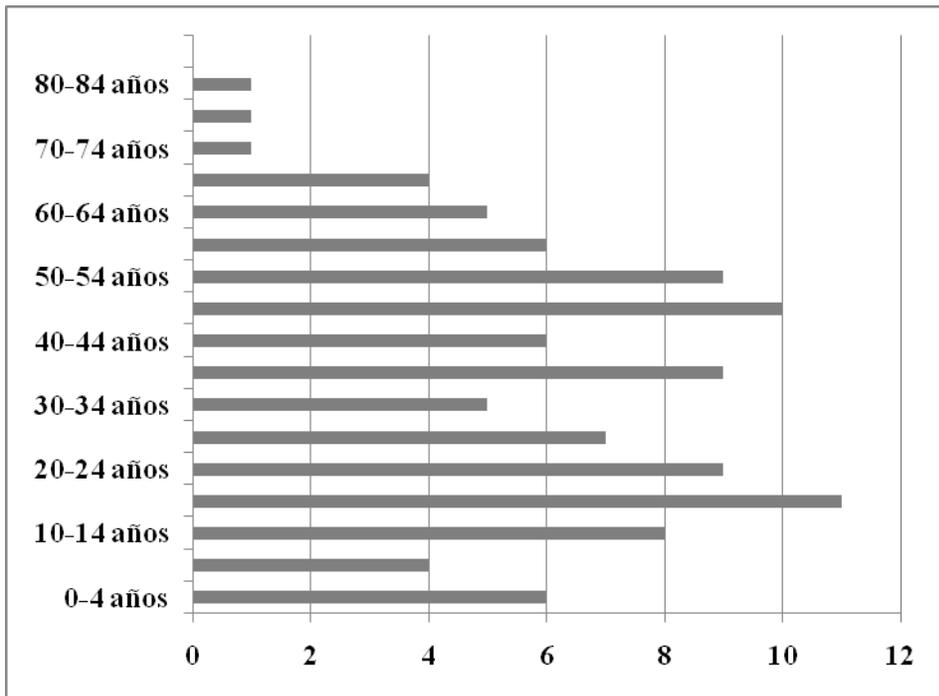


Figura 3. Edades de los hombres de Casas Viejas.

Las únicas fuentes de trabajo que existen en el sector son el Cementerio Parque del Sendero y las parcelas de cultivo de hortalizas. Por esta razón, es que la mayoría de los habitantes tienen un empleo fuera del caserío.

Como se observa en la Figura 4 el 15,71% de los habitantes tiene como ocupación “otra actividad”. Esta última se refiere a labores remuneradas dentro y fuera de la comuna. Dentro de estas actividades están los empleos de secretaria, jardinero, chofer, técnico agrícola, técnico dental, asesora del hogar, mayordomo, vigilante, panadero, paisajista, parvularia, temporero y fiscalizador. Las personas que se dedican a estas actividades son hombres y mujeres que tienen entre 21 y 60 años.

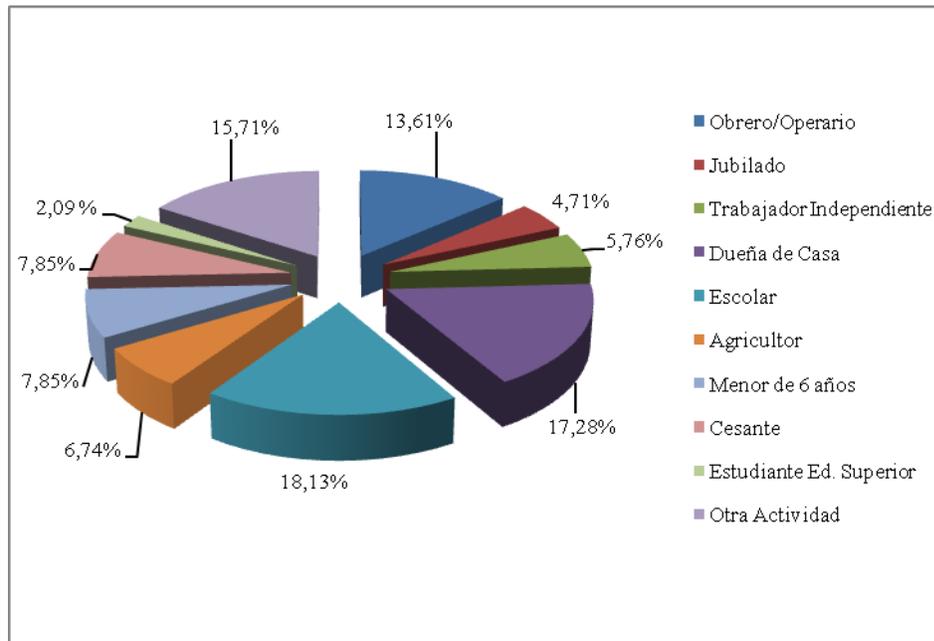


Figura 4. Ocupación de los Habitantes del Área de Estudio.

Los trabajos como obrero u operario son los de soldador, empleado del Transantiago, cajero(a) de supermercado y operador de empresa de electrodomésticos.

Las personas que trabajan en el caserío, dedicándose a la agricultura son 13, lo que equivale a un 6,74% de la población. Los pobladores que se dedican a esta actividad son todos del género masculino, tienen en promedio 45 años, y la mayoría son personas que no han completado la enseñanza media.

Los empleos que se consideran como independientes son los de florista, costurera, mecánico, gasfiter y vendedor(a). Por otro lado, las mujeres que se dedican a la labor de dueña de casa tienen entre 20 y 60 años.

Un total de 35 niños y jóvenes asisten a establecimientos escolares en la comuna, y sólo 4 jóvenes y adultos se encuentran estudiando en una institución superior.

El 7,85% de la población afirma estar cesante. Estos habitantes son adultos (edades entre 21 y 60 años), hombres y mujeres, la mayoría con enseñanza media completa.

Sólo el 4,71% de los habitantes de la comunidad son jubilados. La causa principal de esta situación se debe a que estos residentes son antiguos inquilinos del Fundo Casas Viejas y sólo a algunos de ellos les fueron declaradas imposiciones legales; únicamente 9 personas reciben actualmente una pensión por jubilación. El último 7.87% corresponde a niños menores de 6 años.

El tema trabajo y empleo es el cuarto tema de relevancia para la comunidad. Como se muestra en el Cuadro 2, de un total de 156 casos, 22 fueron asignados a esta categoría, lo que demuestra una preocupación de los habitantes por el ámbito laboral. Esto se debe a que no hay requerimiento de mano de obra en el sector, por lo que el 30,68% de la población tiene un empleo fuera de la comuna o en el área urbana de ella.

Cuadro 2. Temas importantes para la comunidad.

Temas Importantes para la Comunidad	Total	Porcentaje
Mejoramiento de la Iluminación	28	17.95
Sede Social	29	18.59
Mejoramiento y Limpieza de las Calles	24	15.38
Trabajo y Empleo	22	14.10
Educación y Capacitación	18	11.54
Talleres	10	6.41
Deporte y Recreación	9	5.77
Seguridad Ciudadana	6	3.85
Operativo de Salud	7	4.49
Creación de Áreas Verdes	3	1.92
Total	156	100

De los resultados es posible inferir que el nivel socioeconómico medio-bajo y bajo de las familias de lugar se debe, aparte de la precaria infraestructura, a que no hay oportunidades laborales en el sector. Debido a esto, la mayoría de los habitantes trabaja en el área urbana de Maipú o en otras comunas, dedicándose a actividades remuneradas con sueldos cercanos al mínimo (vendedor, vigilante, panadero, jardinero y soldador).

En los tiempos del Fundo, todos los habitantes del lugar trabajan ahí, por lo que tenían una casa, educación y alimentos gratis. Sin embargo, las familias eran numerosas (hasta 18 personas), por lo que desde adolescentes los adultos mayores debieron trabajar o casarse jóvenes, para no depender de sus padres. De esta manera, los inquilinos no lograron completar sus estudios escolares, ni tampoco encontraron trabajo fuera del Fundo.

De las 13 personas que trabajan en el campo, sólo 4 de ellas son dueñas de terrenos, mientras que el resto es remunerado con el sueldo mínimo.

De esta manera, al no contar con los medios económicos suficientes, el acceso a la educación superior es representado sólo con el 2,09% de la población.

Organizaciones. En el Caserío Casas Viejas existen actualmente 3 organizaciones comunitarias; la Junta de Vecinos Casas Viejas, el Comité de Adelanto Casas Viejas, y el Club Deportivo Casas Viejas.

La Junta de Vecinos Casas Viejas se creó el 14 de Enero del año 1993, y ese mismo año obtuvo personalidad jurídica (N°390). Sin embargo, la asociación no tiene una sede para reunirse, debido a que no posee los fondos suficientes para edificar una, ya que el terreno está disponible. De este modo, las reuniones de la junta se realizan de forma rotativa, en los patios de los vecinos pertenecientes a la agrupación. Actualmente hay 140 personas inscritas.

El Comité de Adelanto Casas Viejas es una organización funcional, creada el año 2005, que tiene por objeto promover el desarrollo habitacional y social de sus integrantes. Sin embargo, no se profundizará en esta organización, ya que sus participantes no son objeto de estudio.

El Club Deportivo Casas Viejas fue creado el año 1945. El mismo año se construyó la cancha de fútbol, pero fue en el año 1952 cuando se formó el primer equipo deportivo. Las actividades del club son gestionadas por una directiva, formada por un presidente, un vicepresidente un secretario y un tesorero, la que es reelegida cuando los adherentes al club llaman a plebiscito. La cancha de fútbol del club es propiedad de la Asociación Nacional de Fútbol Amateur de Chile (ANFA). Como se observa en la Figura 5, esta se encuentra al inicio del caserío, detrás del Cementerio Parque del Sendero.

De esta etapa es posible inferir que la Comunidad de Casas Viejas se caracteriza por ser participativa, con un 73% de adherentes a la junta de vecinos. Además de esto, en el Cuadro 2, se muestra que la construcción de una sede social es un tema relevante para los habitantes del Caserío. Sin embargo, son las actividades del Club Deportivo las que han convocado la mayor cantidad de personas durante décadas. Esto se debe a que fueron los mismos inquilinos los que construyeron la cancha, después de sus labores en el campo, y los que fundaron el primer equipo de fútbol, por lo que existe un vínculo afectivo con este lugar. Además de lo anterior, realizar este deporte era la única actividad recreativa que estaba permitida durante el año, por lo que los inquilinos dedicaban sus ratos libres a practicar este deporte entre ellos y con equipos de otros fundos de la Comuna.



Figura 5. Cancha de Fútbol Club Deportivo Casas Viejas.

Educación. En el Cuadro 3 se presentan los resultados del nivel educacional de los habitantes de Casas Viejas, obtenidos del Censo aplicado por la Junta de Vecinos Casas Viejas.

Cuadro 3. Nivel educacional de los habitantes de Casas Viejas.

Nivel Educacional	Número de Personas	Porcentaje
Educación Básica Incompleta	41	21.47
Educación Media Incompleta	41	21.47
Enseñanza Media Completa	35	18.32
Enseñanza Superior Universitaria	8	4.19
Enseñanza Superior Técnica	12	6.28
Niños Menores de 6 Años	15	7.85
Escolares	35	18.32
Estudiantes Ed. Superior	4	2.09
Total	191	100

La mayoría de los habitantes de Casas Viejas no completó los estudios de educación básica y educación media. Las personas que no terminaron esta etapa, son adultos y adultos mayores de la comunidad, que estudiaron en la escuela del Fundo Casas Viejas, la que como se explicó anteriormente, solo tenía hasta 6° básico. La situación laboral de la época no permitió a las personas de este grupo etáreo continuar sus estudios fuera del fundo, ya que debían dedicarse desde adolescentes a las labores del campo.

El 100% de los niños y jóvenes que tienen entre 6 y 18 años están estudiando en un establecimiento escolar dentro de la comuna.

Las personas que poseen un título de educación superior representan un 10.47%. Este porcentaje incluye a universitarios y a técnicos profesionales, cuyas edades están entre los 21 y los 60 años.

Los habitantes que actualmente estudian una carrera técnica o universitaria son el 2,09% y tienen en promedio 21 años.

En general el nivel educacional de los habitantes del sector se encuentra en un nivel bajo, principalmente porque las condiciones de vida del ex Fundo (escuela con cursos incompletos y labores del campo) no permitían la continuidad de estudios.

Por otro lado, el porcentaje de profesionales es mínimo, ya que la situación socioeconómica media-baja y baja de los padres de familia, no permite que sus hijos continúen estudios superiores, debiendo trabajar al salir de la enseñanza media.

III.2 Conocimiento Ambiental Tradicional

III.2.1. Inventario Etnobotánico

Inventario Etnobotánico Estándar. En una primera instancia se determinaron 7 estratos. Una vez realizado el cálculo de la frecuencia relativa y la densidad, en cada estrato, se decidió trabajar con 5 de ellos, debido a que se determinó mayor variedad en sus composiciones florísticas. Además, la vegetación recolectada en los estratos restantes (en total 2), se encontraba presente en los 5 estratos escogidos.

Los estratos estudiados presentan una forma cuadrada o rectangular y poseen las siguientes superficies:

- 1) Estrato 1: 182m²
- 2) Estrato 2: 180m²
- 3) Estrato 3: 150m²
- 4) Estrato 4: 237m²
- 5) Estrato 5: 660m²

La ubicación de los estratos se presenta en la Figura 6, en donde es posible observar que los estratos 1 ,2 y 4 son cercanos a la Comunidad, mientras que los estratos 3 y 5 presentan una lejanía al centro poblado de Casas Viejas.

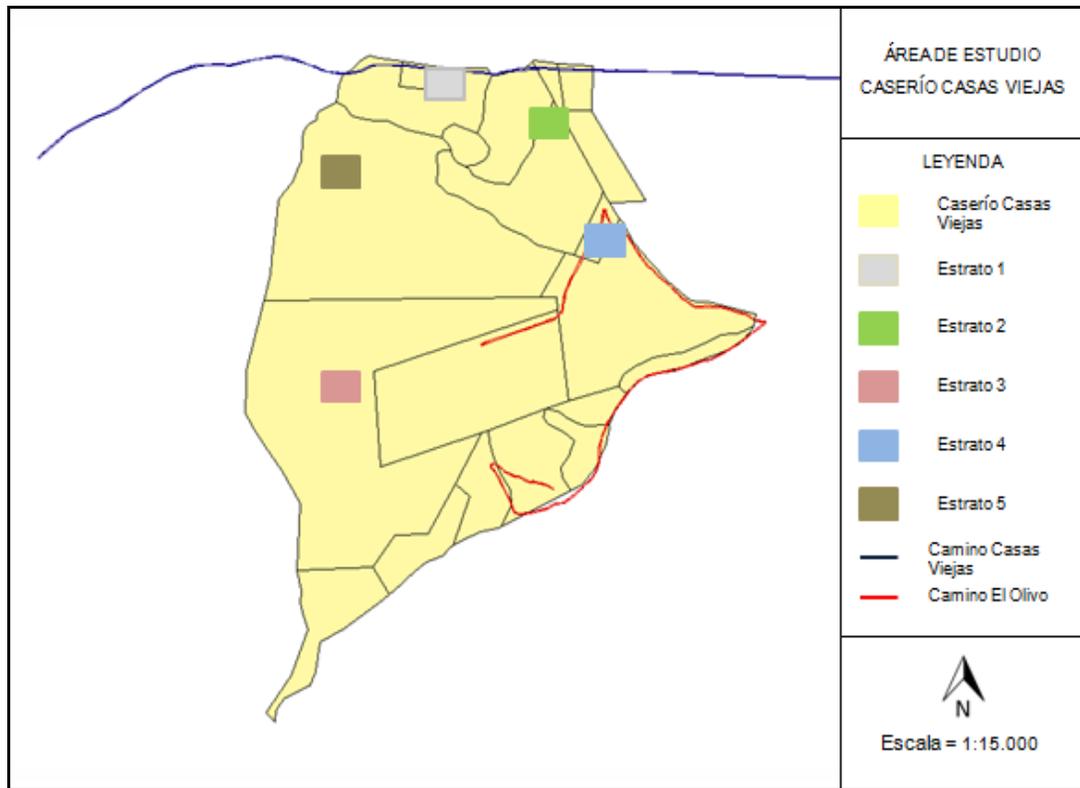


Figura 6. Ubicación de los Estratos en el Área de Estudio.

Es importante destacar que los estratos estudiados corresponden a áreas que se encuentran intervenidas e influenciadas por el entorno urbano, agrícola e industrial que las rodea. Estas áreas se encuentran en bordes de caminos, bordes de canales y en áreas que estaban destinadas al pastoreo de animales.

Se recolectaron un total de 50 especies vegetales, las que se muestran para cada estrato, en los Cuadros 4, 5, 6, 7 y 8, respectivamente.

El estrato 4 corresponde al lugar donde se identificaron la mayor cantidad de especies vegetales (22 en total).

Del total de especies colectadas, 20 se encuentran repetidas en uno o más estratos. Las especies con repetición corresponden a: *Malva nicaensis* All., *Brassica campestris* L., *Hordeum* sp., *Conium maculatum* L., *Erodium cicutarium* (L.) L'her. ex aiton., *Fumaria capreolata* L., *Robinia pseudoacacia* L., *Chenopodium quinoa* Willd., *Cestrum parqui* L'Herit, *Urtica urens* L., *Taraxacum officinale* Weber., *Aira caryophyllea* L. *Cynodon dactylon* L. pers., *Ulmus glabra* Huds., *Populus alba* L., *Acacia dealbata* Link., *Rubus ulmifolius* Schott., *Acacia caven* (Mol.), *Convolvulus arvensis* L. y *Salix humboldtiana* Mol.

Cuadro 4. Estrato 1: Especies, Cobertura, Frecuencia Relativa y Densidad.

Nombre Científico	Cobertura (%)	Frecuencia Relativa	Densidad (Individuos/m²)
<i>Silybum marianum</i> L. Gaertner.	-	0,12	0,31
<i>Carduus pycnocephalus</i> L.	-	0,1	0,19
<i>Malva nicaensis</i> All.	-	0,52	2,83
<i>Picris echioides</i> L.	-	0,12	1,05
<i>Deschampsia berteriana</i> (Kunth) Trin.	-	0,14	0,81
<i>Brassica campestris</i> L.	-	0,45	5,6
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	-	0,14	0,38
<i>Hordeum</i> sp.	-	0,29	0,6
<i>Conium maculatum</i> L.	-	0,43	1,33
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'her. ex aiton.	-	0,24	1,02
<i>Fumaria capreolata</i> L.	-	0,05	0,12
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	8,03	-	-
<i>Chenopodium quinoa</i> Willd.	-	0,36	1,79
<i>Polygonum aviculare</i> L.	-	0,29	1,43
<i>Cestrum parqui</i> L'Herit	-	0,05	0,29
<i>Urtica urens</i> L.	-	0,17	0,62
<i>Taraxacum officinale</i> Weber	-	0,43	1,79
<i>Aira caryophylla</i> L.	-	0,05	0,12
<i>Cynodon dactylon</i> L. pers	-	0,19	1,52
<i>Ulmus glabra</i> Huds.	3,93	-	-

Cuadro 5. Estrato 2: Especies, Cobertura, Frecuencia Relativa y Densidad.

Nombre Científico	Cobertura (%)	Frecuencia Relativa	Densidad (Individuos/m²)
<i>Syringa vulgaris</i> L.	4	-	-
<i>Populus alba</i> L.	6,25	-	-
<i>Citronella mucronata</i> (R.et P.) D. Don	1,05	-	-
<i>Cestrum parqui</i> L'Herit.	-	0,03	0,03
<i>Matricaria matricarioides</i> (Less.)	-	0,43	0,23
<i>Ulmus glabra</i> Huds.	8,25	-	-
<i>Agrostis verticillata</i> Vill.	-	0,17	1,23
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	3,53	-	-
<i>Acacia dealbata</i> Link.	4,75	-	-
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	-	0,13	0,3
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	0,49	-	-
<i>Aira caryophylla</i> L.	-	0,43	11,87
<i>Taraxacum officinale</i> Weber	-	0,1	0,13

(Continúa)

Cuadro 5. (Continuación).

Nombre Científico	Cobertura (%)	Frecuencia Relativa	Densidad (Individuos/m²)
<i>Urtica urens</i> L.	-	0,1	0,57
<i>Chenopodium quinoa</i> Willd.	-	0,1	0,1
<i>Cynodon dactylon</i> L. pers	-	0,13	0,87
<i>Malva nicaensis</i> All.	-	0,17	0,53

Cuadro 6. Estrato 3: Especies, Cobertura, Frecuencia Relativa y Densidad.

Nombre Científico	Cobertura (%)	Frecuencia Relativa	Densidad (Individuos/m²)
<i>Acacia caven</i> (Mol.)	24,45	-	-
<i>Centaurea solstitialis</i> L.	-	0,14	0,34
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	-	0,27	1,7
<i>Datura stramonium</i> L.	-	0,14	0,21
<i>Baccharis marginalis</i> D.C.	-	0,04	0,04
<i>Marrubium vulgare</i> L.	-	0,04	0,05
<i>Centaurea melitensis</i> L.	-	0,02	0,02
<i>Salix humboldtiana</i> Mol.	13,6	-	-
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'her. ex aiton.	-	0,12	0,2
<i>Brassica campestris</i> L.	-	0,27	0,75
<i>Cestrum parqui</i> L'Herit.	-	0,06	0,21
<i>Urtica urens</i> L.	-	0,1	0,13
<i>Conium maculatum</i> L.	-	0,12	0,14
<i>Madia sativa</i> Mol.	-	0,2	2,11

Cuadro 7. Estrato 4: Especies, Cobertura, Frecuencia Relativa y Densidad.

Nombre Científico	Cobertura (%)	Frecuencia Relativa	Densidad (Individuos/m²)
<i>Chenopodium quinoa</i> Willd.	-	0,07	0,37
<i>Picris echioides</i> L.	-	0,17	0,3
<i>Deschampsia berteriana</i> (Kunth) Trin.	-	0,03	0,4
<i>Fumaria capreolata</i> L.	-	0,03	0,3
<i>Malesherbia fasciculata</i> D. Don	-	0,03	0,17
<i>Conium maculatum</i> L.	-	0,03	0,07
<i>Cestrum parqui</i> L'Herit.	-	0,1	0,67
<i>Xanthium spinosum</i> L.	-	0,07	0,1
<i>Lactuca virosa</i> L.	-	0,6	3,5
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	-	0,23	1,37

(Continúa)

Cuadro 7. (Continuación).

Nombre Científico	Cobertura (%)	Frecuencia Relativa	Densidad (Individuos/m²)
<i>Malva nicaensis</i> All.	-	0,47	1,1
<i>Polygonum aviculare</i> L.	-	0,03	0,3
<i>Cynodon dactylon</i> L. pers	-	0,1	1,2
<i>Brassica campestris</i> L.	-	0,13	0,43
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	-	0,03	0,03
<i>Urtica urens</i> L.	-	0,07	0,1
<i>Hordeum</i> sp.	-	0,03	0,13
<i>Crepis capilaris</i> L.	-	0,17	0,07
<i>Amaranthus tricolor</i> L.	-	0,43	0,03
<i>Populus alba</i> L.	0,59	-	-
<i>Prunus domestica</i> L.	2,95	-	-
<i>Salix humboldtiana</i> Mol.	0,65	-	-

Cuadro 8. Estrato 5: Especies, Cobertura, Frecuencia Relativa y Densidad.

Nombre Científico	Cobertura (%)	Frecuencia Relativa	Densidad (Individuos/m²)
<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench	-	0,19	0,41
<i>Ficus carica</i> L.	10,05	-	-
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	16,86	-	-
<i>Acacia farnesiana</i> L.	12,42	-	-
<i>Ulmus glabra</i> Huds.	11,28	-	-
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	-	0,19	0,38
<i>Acacia caven</i> (Mol.)	71,56	-	-
<i>Pinus canariensis</i> C. Smith.	13,63	-	-
<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Miller	-	0,06	0,06
<i>Schinus molle</i> L.	11,73	-	-
<i>Pluchea absinthioides</i> (Hook. Y Arn.)	-	0,25	0,56
<i>Solanum ligustrinum</i> Lodd.	-	0,31	0,44
<i>Cestrum parqui</i> L'Herit	-	0,19	0,56
<i>Populus alba</i> L.	0	-	-

Cobertura, Frecuencia Relativa y Densidad. Luego de la recolección de especies vegetales, se calculó la intensidad de muestreo para la aplicación del método Point Quadrat, en cada estrato. Con los valores obtenidos del muestro piloto, se utilizó la Fórmula 2, obteniendo así los resultados que se presentan en el Cuadro 9.

Cuadro 9. Unidades de muestreo piloto y tamaño de la muestra.

	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5
Unidades del muestreo piloto	10	10	10	25	15
Tamaño de la muestra	24	25	49	30	32

Los resultados de cobertura, frecuencia relativa y densidad, para cada estrato, se presentan en los Cuadros 4, 5, 6, 7, y 8 respectivamente.

Como se observa en el Cuadro 4, las especies más abundantes en el estrato 1 corresponden a *Malva nicaensis* All. y *Brassica campestris* L. Las especies más frecuentes son: *Malva nicaensis* All., *Brassica campestris* L., *Conium maculatum* L. y *Taraxacum officinale* Weber. En relación a la cobertura, la especie que presenta el índice más alto corresponde a *Robinia pseudoacacia* L.

En el estrato 2 la especie que presenta la densidad más alta corresponde a *Aira caryophylla* L.; en total se encontraron 356 individuos de esta especie. Las especies más frecuentes corresponden a *Matricaria matricarioides* (Less.) y *Aira caryophylla* L., encontrándose éstas en 13 de las 30 muestras efectuadas. *Populus alba* L., *Ulmus glabra* Huds. y *Acacia dealbata* Link., corresponden a las especies vegetales con la cobertura más alta, en relación a las demás especies de la parcela.

En el Cuadro 6 es posible apreciar que *Convolvulus arvensis* L. y *Madia sativa* Mol., son las especies con las densidades más altas en el estrato 3, con 118 y 95 individuos, respectivamente. *Convolvulus arvensis* L., *Brassica campestris* L. y *Madia sativa* Mol., corresponden a las especies más frecuentes, en comparación al resto de las especies muestreadas. De las dos especies leñosas identificadas en este estrato la cobertura predominante corresponde a *Acacia caven* (Mol).

Como se observa en el Cuadro 7, *Lactuca virosa* L., corresponde a la especie con mayor densidad, al haber identificado 105 individuos de esta especie. En relación a la frecuencia, *Lactuca virosa* L., *Malva nicaensis* All. y *Amaranthus tricolor* L., corresponden a las especies que se identificaron en 18, 14 y 13 de los puntos de muestreo, respectivamente. Por otro lado, la especie con la cobertura más alta, corresponde a *Prunus domestica* L.

Las especies *Pluchea absinthioides* (Hook. y Arn.) y *Cestrum parqui* L'Herit. presentan las densidades más altas en el estrato 5, identificándose 18 individuos de cada una. En relación a la frecuencia, *Solanum valdiviense* Dunal y *Pluchea absinthioides* (Hook. y Arn.), se encuentran en 8 y 10, de los 32 puntos muestreados, respectivamente. Por último, la especie con mayor cobertura corresponde a *Acacia caven* (Mol.).

En general los estratos estudiados se caracterizan por ser heterogéneos en su vegetación. Un 40% de las especies reconocidas se repiten en una o más parcelas. Las especies con frecuencias relativas altas fueron las siguientes:

- *Cestrum parqui* L'Herit.: Especie que posee un 100% de frecuencia, al encontrarse en los 5 estratos de estudio.
- *Urtica urens* L.: Especie con 80% de frecuencia.
- *Malva nicaensis* All.: Especie con 60% de frecuencia.
- *Brassica campestris* L.: Especie con 60% de frecuencia.
- *Ulmus glabra* Huds.: Especie con 60% de frecuencia.
- *Populus alba* L.: Especie con 60% de frecuencia.
- *Rubus ulmifolius* Schott: Especie con 60% de frecuencia.

III.2.2. Categorización y Organización de las especies vegetales

En el presente apartado se detalla el Conocimiento Ecológico Tradicional sobre la flora entregado por los Informantes Claves de los tres grupos etéreos. En forma inicial se entregarán los listados de especies que los participantes reconocieron, con los respectivos nombres locales y luego se profundizará en la forma que los informantes clasifican los recursos florísticos del lugar, para concluir en la utilización de este recurso natural por parte de la comunidad.

A través de las entrevistas con los Informantes Claves de los tres grupos etéreos, se obtuvo información acerca de la relación que mantiene la comunidad con la flora silvestre local. Las entrevistas fueron profundizando cada vez en diferentes aspectos, desde el nombre común dado a las diferentes especies vegetales, características particulares de la morfología, su ubicación en el territorio, el ambiente necesario para su crecimiento y sus posibles usos.

Es importante destacar que las especies con repetición se presentaron una sola vez a cada grupo de Informantes Claves. Esto debido a que las muestras con repetición son menos precisas que las sin repetición, ya que en el muestreo sin repetición se necesita menor número de muestras, para cometer el mismo error, que el caso del muestreo con reposición (García *et al.*, 2007).

Cómo las especies se presentaron en grupos el estrato 1 estaba formado por un grupo de 20 especies vegetales, el estrato 2 por un grupo de 8 especies vegetales, el estrato 3 por 9 especies vegetales, el estrato 4 por 5 especies vegetales y el estrato 5 por 8 especies vegetales.

Por último, el reconocimiento de especies vegetales se llevó a cabo por separado para cada grupo etéreo. De este modo, los resultados se entregan aparte para cada grupo de Informantes Claves.

Jóvenes

Especies Reconocidas

De los resultados se establece que las especies reconocidas en mayor cantidad por los Jóvenes pertenecen a la forma de crecimiento que ellos definieron como árbol (10 en total). Estas especies pertenecen en mayoría al estrato 1. Es importante destacar que este grupo etáreo no identificó ninguna de las especies de del estrato 4.

En el Cuadro 10 se presentan las especies vegetales identificadas por los jóvenes, con los respectivos nombres comunes dados por ellos y los nombres científicos.

Cuadro 10. Especies reconocidas por los Jóvenes.

N°	Nombre Común	Nombre Científico
1	Cardo	<i>Silybum marianum</i> L. Gaertner.
2	Malva	<i>Malva nicaensis</i> All.
3	Espiga	<i>Deschampsia berteroa</i> (Kunth) Trin.
4	Yuyo	<i>Brassica campestris</i> L.
5	Espiga	<i>Hordeum</i> sp.
6	Alfilerillo, Relojito	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'her. ex aiton
7	Acacio	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.
8	Ortiga	<i>Urtica urens</i> L.
9	Diente de León	<i>Taraxacum officinale</i> Weber
10	Pasto Blanco	<i>Aira caryophyllea</i> L.
11	Álamo	<i>Populus alba</i> L.
12	Manzanilla	<i>Matricaria matricarioides</i> (Less.)
13	Ligustrina	<i>Ligustrum vulgare</i> L.
14	Aromo	<i>Acacia dealbata</i> Link.
15	Zarzamora	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott
16	Espino	<i>Acacia caven</i> (Mol.)
17	Sauce	<i>Salix humboldtiana</i> Mol.
18	Meicillo	<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench
19	Higuera	<i>Ficus carica</i> L.
20	Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.
21	Pino	<i>Pinus canariensis</i> C. Smith.
22	Tuna	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Miller

Los Informantes Claves de este grupo de trabajo establecieron que la **Zarzamora**, la **Tuna**, el **Pino** y el **Aromo**, son especies que no crecen naturalmente en el lugar, es decir que no son oriundas de Casas Viejas, ya que fueron plantadas y cuidadas por personas, a pesar que en la actualidad esta práctica ya no existe.

Sistema local de clasificación

Las especies vegetales reconocidas presentan diversidad de clasificaciones, de acuerdo a las descripciones referentes a su morfología y hábitat. En base a esto se generó un esquema que explica los lugares en que crecen las especies, su forma de crecimiento y especie. El esquema se presenta en la Figura 7, sin embargo este no contiene todas las especies reconocidas, para no hacer de éste una representación exhaustiva. La clasificación completa de las especies en relación a sus formas de vida y lugar donde se encuentran, se presentan el Cuadro A18, Apéndice VI.5.

Los jóvenes definieron tres lugares en los que se encuentra la vegetación de la zona, los que corresponden a:

- **Loma:** Corresponden a los “cerros” o lugares de mayor altitud de Casas Viejas.
- **Campo:** Los campos son los terrenos destinados a cultivos.
- **Orillas de Canal:** Corresponden a los sectores que bordean el Camino Casas Viejas.

Posteriormente, los Informantes Claves de este grupo etáreo, identificaron distintas formas de vida de las especies vegetales, las que corresponden a:

- **Hierba:** Planta de tallos delgados, que no desarrolla tejido leñoso.
- **Arbusto:** Planta de mediana altura, con tallo leñoso, corto y con ramas desde la base.
- **Árbol:** Mayor estructura vegetal, compuesta de un tronco leñoso principal.
- **Maleza:** Planta que crece donde no es deseada, o planta fuera de lugar.
- **Planta:** Término utilizado en algunas ocasiones para referirse a las especies que no se encuentren en alguna de las categorías anteriores.

En relación con las características principales de la forma de las especies, los Jóvenes hicieron alusión sólo a la morfología de la **Tuna**, ya que según ellos, es la especie que presenta mayores diferencias en su estructura en relación a las demás especies identificadas. Los Informantes Claves describen la Tuna como una planta que posee “*paletas*”, en vez de ramas, las que crecen vertical y horizontalmente. Las paletas se caracterizan por ser más gruesas que los tallos y ramas de las hierbas y arbustos, respectivamente. Además la planta no posee hojas, pero si espinas. Luego el fruto de la Tuna es de forma circular, de color verde y aparece en la parte más alta de las paletas. Este último también posee espinas.

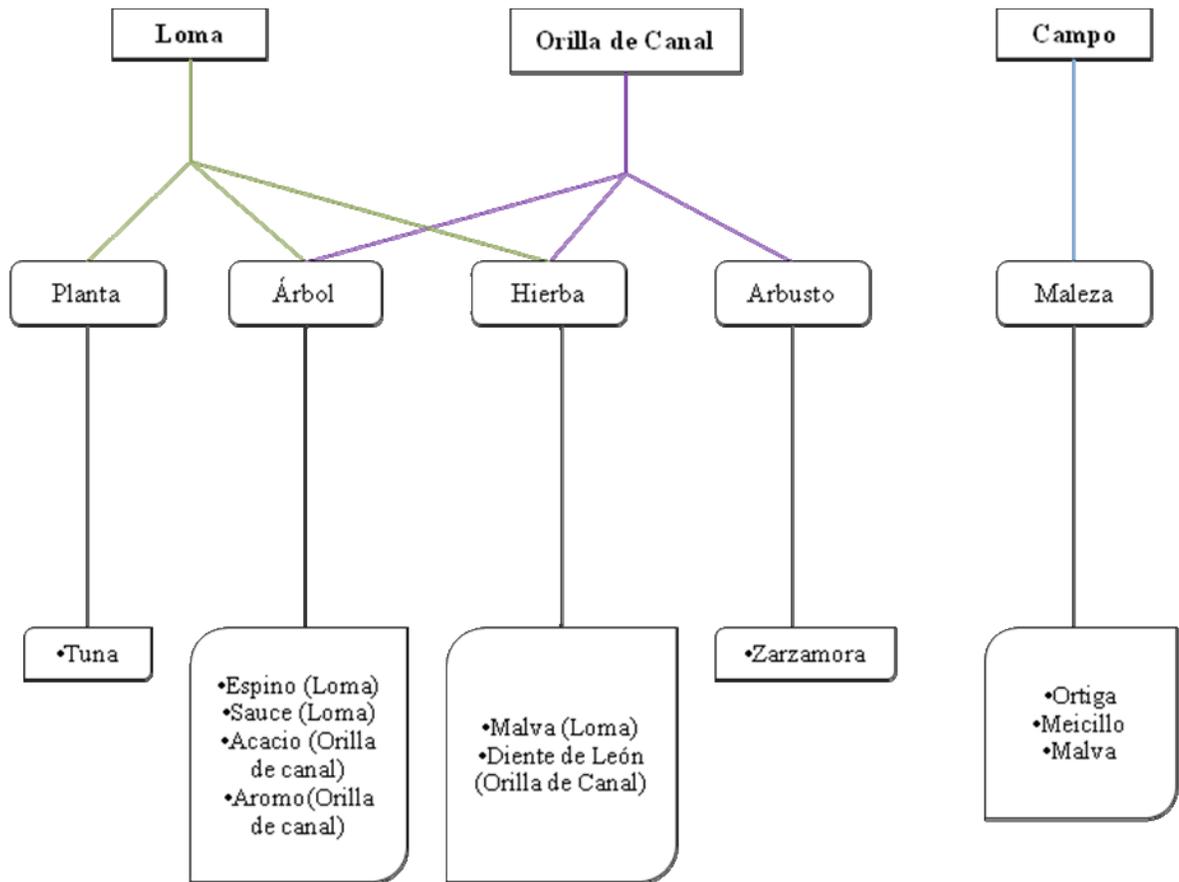


Figura 7. Clasificación de las Especies Vegetales Elaborada por los Jóvenes.

Usos de la Flora Local

Se registraron en total 6 formas de uso de las especies vegetales reconocidas; uso forrajero, medicinal, alimenticio, combustible, ornamental y artesanal. En la Figura 8 se presentan los porcentajes de especies en cada forma de uso. Es importante destacar que la sumatoria de los porcentajes no equivale al 100%, ya que el Pino se encuentra en más de una categoría.

De las 22 plantas identificadas por los informantes, sólo 10 presentan algún tipo de uso. La mayoría de las especies corresponden a árboles, en segundo lugar están las malezas y posteriormente las hierbas y plantas. La forma de crecimiento arbusto no está en ninguna categoría de uso.

El uso más característico corresponde al ornamental, conformado en su totalidad por árboles, mientras que los menos representativos son el uso medicinal y el artesanal.

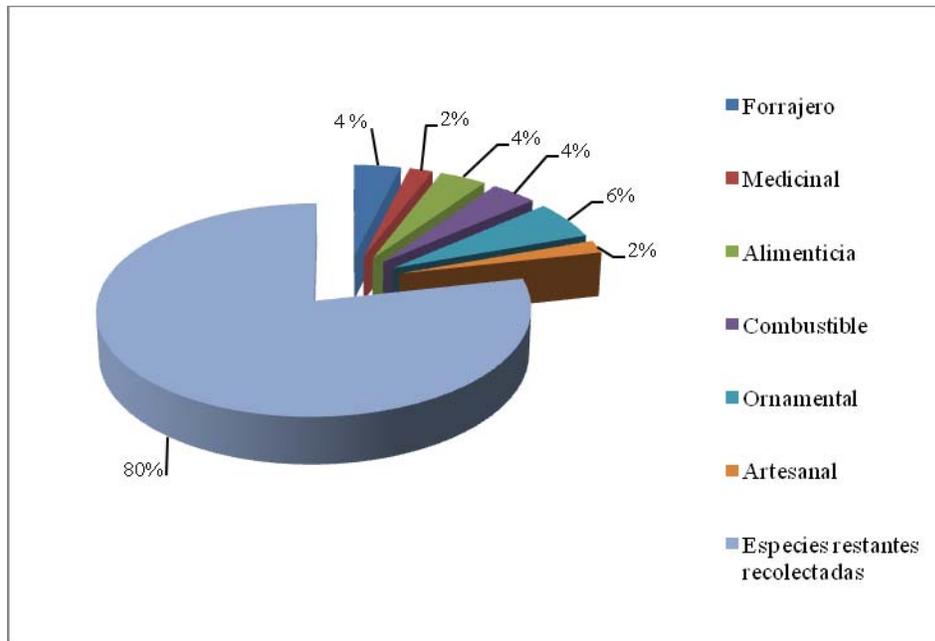


Figura 8. Porcentaje de Especies en cada uso.

A continuación se describen los usos propuestos por los jóvenes:

Forrajero

En Casas Viejas ya no existe crianza de animales como vacas o cerdos, pero sí hay caballos que son utilizados para las labores en el campo, los que son dejados en los caminos o potreros para alimentarse. Las especies vegetales que son utilizadas para alimento de los animales corresponden a las **Espigas**.

Medicinal

La única especie perteneciente a esta categoría corresponde a la **Manzanilla**. Los Jóvenes establecen que esta ayuda a disminuir los dolores estomacales, ya que sus madres o familiares mayores, han usado esta hierba cuando ellos han padecido esta dolencia. La forma de elaboración implica lavar la manzanilla, y preparar una infusión con ella, la que se bebe las veces que sea necesario.

Alimenticio

Las especies que están dentro de esta categoría corresponden a la **Higuera** y a la **Tuna** y se caracterizan porque la parte comestible de ellas es el fruto.

Combustible

Las especies que sirven como combustible corresponden al **Eucalipto** y el **Pino**. La parte que se utiliza de estos árboles corresponde al tronco y las ramas, pero sólo cuando ambas están secas. La leña se utiliza para encender los hornos de barro de algunas familias y para encender estufas, que sólo algunos de los pobladores poseen.

Ornamental

Las especies que están dentro de esta clase adquieren este valor, ya que ayudan a que “*el lugar se vea más bonito*”, como dicen los jóvenes. El **Pino**, el **Sauce** y el **Aromo** son los árboles que poseen este uso.

Artesanal

Cómo las ramas del **Espino** son delgadas y poseen espinas, estas son utilizadas para formar barreras cuando se ha hecho un jardín nuevo en alguna casa, con el fin de impedir el acceso de animales domésticos al área.

Por último cuando se les preguntó quienes conocían más sobre la vegetación de la zona todos dijeron que los adultos mayores, hombres y mujeres. Esto debido a que los hombres mayores son quienes trabajaron en el campo y enseñaban a sus hijos acerca de los árboles hierbas y malezas, porque conocían más el sector, al recorrerlo todos los días. Por otro lado, según los jóvenes, las mujeres adultas poseen mayor conocimiento acerca de las hierbas medicinales y las plantas ornamentales, al estar encargadas de la casa y los hijos. Por último, los Informantes Claves aseguran que lo que saben de vegetación del lugar lo han aprendido gracias a sus abuelos.

Adultos

Especies reconocidas

Los Adultos identificaron especies vegetales pertenecientes a los 5 estratos estudiados, siendo el estrato 1, el más representativo, con 15 especies reconocidas. El estrato menos representativo corresponde al 4, con sólo una especie reconocida por los Informantes.

El Cuadro 11 muestra la lista de especies reconocidas por los Adultos, junto con los nombres locales entregados por ellos.

Cuadro 11. Especies reconocidas por los Adultos.

N°	Nombre Común	Nombre Científico
1	Cardo mariano	<i>Silybum marianum</i> L. Gaertner.
2	Cardillo	<i>Carduus pycnocephalus</i> L.
3	Malva	<i>Malva nicaensis</i> All.
4	Lengua de gato	<i>Picris echioides</i> L.
5	Espigailla	<i>Deschampsia berteriana</i> (Kunth) Trin.
6	Yuyo	<i>Brassica campestris</i> L.
7	Ñilhue	<i>Sonchus oleraceus</i> L.

(Continúa)

Cuadro 11. (Continuación).

N°	Nombre Común	Nombre Científico
8	Espiga	<i>Hordeum sp.</i>
9	Alfilerillo, Relojito	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'her. ex aiton.
10	Acacio	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.
11	Sanguinaria	<i>Polygonum aviculare</i> L.
12	Parque	<i>Cestrum parqui</i> L'Herit
13	Ortiga	<i>Urtica urens</i> L.
14	Diente de León	<i>Taraxacum officinale</i> Weber
15	Pasto Blanco	<i>Aira caryophylla</i> L.
16	Chépica	<i>Cynodon dactylon</i> L. pers
17	Álamo	<i>Populus alba</i> L.
18	Manzanilla	<i>Matricaria matricarioides</i> (Less.)
19	Ligustrina	<i>Ligustrum vulgare</i> L.
20	Aromo	<i>Acacia dealbata</i> Link.
21	Zarzamora	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott
22	Espino	<i>Acacia caven</i> (Mol.)
23	Abrepuño amarillo	<i>Centaurea solstitialis</i> L.
24	Correhuela	<i>Convolvulus arvensis</i> L.
25	Chamico	<i>Datura stramonium</i> L.
26	Toronjil Cuyano	<i>Marrubium vulgare</i> L.
27	Sauce	<i>Salix humboldtiana</i> Mol.
28	Clonqui, Abrojo	<i>Xanthium spinosum</i> L.
29	Bledo	<i>Amaranthus tricolor</i> L.
30	Higuera	<i>Ficus carica</i> L.
31	Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.
32	Pino	<i>Pinus canariensis</i> C. Smith.
33	Tuna	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Miller

Los Informantes Claves establecen que el **Aromo**, **Eucalipto**, **Zarzamora**, **Higuera**, **Tuna**, **Sauce** y **Álamo** corresponden a especies que no crecen en el lugar naturalmente, ya que ellos mismos, o familiares los han cultivado.

Sistema local de clasificación

Las especies vegetales reconocidas presentan diversidad de clasificaciones, de acuerdo a las descripciones referentes a su morfología y hábitat. En base a la variedad de clasificaciones de las especies vegetales se generó un esquema que explica los lugares en que crecen las especies, su forma de crecimiento y la especie. El esquema se presenta en la Figura 9. Es importante destacar que el esquema no contiene todas las especies reconocidas, para no hacer de éste una representación exhaustiva. La clasificación completa, en relación a la

forma de crecimiento y lugar donde se encuentran las especies, se presenta en el Cuadro A19, Apéndice VI.5.

Los adultos identificaron 5 lugares en los que crecen estas especies vegetales:

- **Loma:** corresponde a los lugares que presentan mayor altitud en el lugar, es decir a los cerros. Esta área fue caracterizada como un paisaje árido.
- **Orillas de Camino:** Específicamente del Camino Casas Viejas y Camino el Olivo, incluyendo el área de la cancha de fútbol del lugar.
- **Orillas de Canal:** Corresponden a los sectores que se encuentran en el Camino Casas Viejas.
- **Chacra:** Corresponden a las áreas destinadas a cultivos.
- **Jardines:** Este lugar incluye patios de las viviendas del lugar.

Posteriormente los adultos identificaron siete formas de crecimiento para las especies vegetales, las que corresponden a:

- **Hierba:** Planta de tallos delgados, que no desarrolla tejido leñoso.
- **Arbusto:** Planta de mediana altura, con tallo leñoso, corto y con ramas desde la base.
- **Árbol:** Mayor estructura vegetal, compuesta de un tronco leñoso principal.
- **Enredadera:** Aquellas especies que para sostenerse necesitan trepar sobre otra de estructura firme.
- **Maleza:** Planta que crece donde no es deseada, o planta fuera de lugar.
- **Cactus:** Plantas de tallo carnoso, los que sirven como depósito de agua y nutrientes y que poseen espinas.
- **Planta:** Término utilizado en algunas ocasiones para referirse a las especies que no se encuentren en alguna de las categorías anteriores.

En relación con la morfología de las especies, los Adultos hicieron alusión a algunas especies, que según ellos poseen características diferentes, en comparación a las demás. La primera especie que nombraron fue la **Tuna**, la cual posee espinas y es “*blanda*” en vez de leñosa.

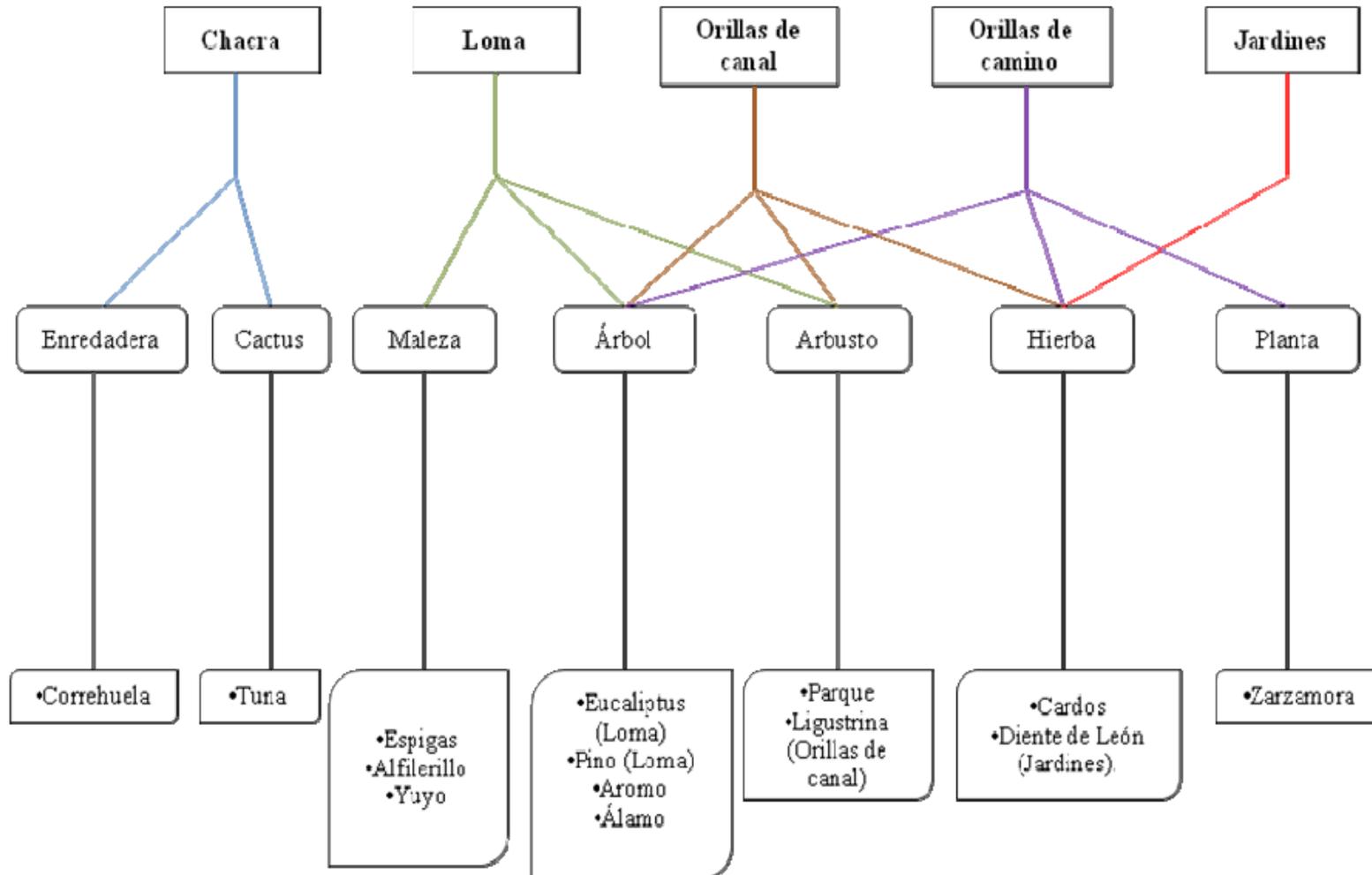


Figura 9. Clasificación de la Flora Elaborada por los Adultos.

La segunda especie es el **Bledo** la que es una hierba que cuando crece cambia de color verde a color rojizo. Luego, el **Pino** corresponde a un árbol que alcanza gran altitud y que posee una raíz corta; “*Si el viento ha votado Pinos*”, aseguran algunos adultos de este grupo.

Usos de la Flora Local

Como se observa en la Figura 10, este grupo etéreo identificó un total de 7 formas de uso para 20 especies vegetales. El mayor porcentaje representa la forma de uso medicinal, ya que 6 especies, principalmente hierbas, están dentro de esta categoría. Luego, la forma de vida más representada corresponde a la de árbol, con 9 de ellos en las 4 categorías; ornamental, combustible, alimenticio y artesanal. Las especies que se encuentran en más de una categoría corresponden al **Parque** (medicinal y ritual), la **Correhuela** (Medicinal y Forraje), el **Espino** (combustible y artesanal) y el **Sauce** (ornamental y artesanal), por esta razón la sumatoria del porcentaje en este gráfico no corresponde al 100%.

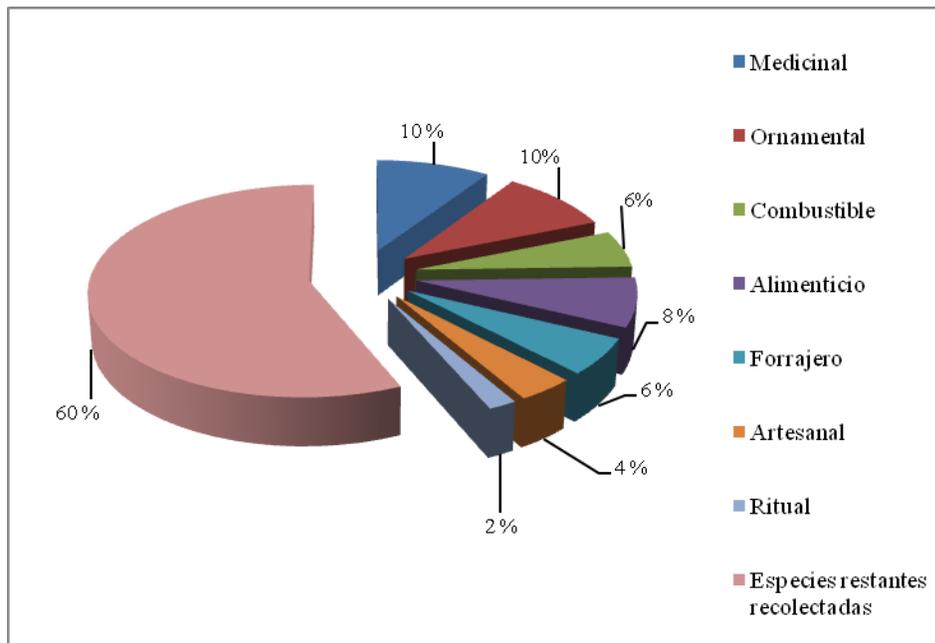


Figura 10. Porcentaje de Especies en cada uso.

A continuación se describen los distintos tipos de usos, establecidos por los adultos:

Forrajero

Los animales de crianza que actualmente hay en Casas Viejas corresponden a caballos. Estos son dejados en sectores de la loma o borde de caminos, alimentándose de **Espigas** y de **Correhuela**.

Medicinal

La forma de preparación de la mayoría las especies de esta categoría es mediante una infusión. Las partes de la planta que se usan generalmente corresponden al tallo o a las hojas.

La **Manzanilla**, corresponde a una hierba que los adultos utilizan para calmar los dolores de estómago. La forma de preparación es la siguiente. La manzanilla es arrancada de raíz y posteriormente se seca por algunas semanas, envuelta en papel de diario. Una vez seca se prepara una infusión con la hierba completa, la que es bebida las veces que sea necesario.

El **Diente de León** se utiliza “*pa’l hígado*” como dicen los adultos. Para lograr lo anterior se prepara una infusión con una hierba de Diente de León y se bebe varias veces al día.

La **Ortiga** es utilizada por los adultos “*pa’l resfío*”. Para esto, la Ortiga es cortada de raíz, lavada y se prepara una infusión con ella, bebiéndose las veces que sea necesario.

El **Toronjil Cuyano** es una hierba que presenta dos usos medicinales. En primer lugar sirve para eliminar la caspa del pelo. Para lograr lo anterior, varias ramas de Toronjil se dejan remojando en agua caliente, algunas horas. Luego, el cabello es lavado con ese líquido. Por otro lado, beber una infusión de hojas de Toronjil todos los días, ayuda a bajar de peso.

La corteza del **Parque** es útil para disminuir la fiebre; se deben sacar algunas ramas de este arbusto, sin hojas. Luego la corteza es raspada y con ella se prepara una infusión, que la persona enferma bebe una vez al día.

Alimenticio

La mayoría de las especies enmarcadas en esta categoría corresponden a árboles frutales. Estas especies son la **Tuna**, la **Higuera** y el **Ciruelo**. Por otro lado, el tallo del **Cardo mariano** es consumido como ensalada, previo a ser pelado y aliñado a gusto.

Combustible

El **Espino**, **Eucalipto** y **Pino**, corresponden árboles, cuya madera es utilizada para leña, que sirve para encender los hornos de barro o estufas de combustión lenta, que algunas familias poseen.

Artesanal

Ya que las ramas del **Espino** son delgadas y poseen espinas, estas son utilizadas para formar barreras cuando se ha hecho un jardín nuevo en alguna casa, con el fin que no entren animales domésticos al área. Por otro lado, las ramas del **Sauce** eran utilizadas en Casas Viejas los 18 de Septiembre de cada año, ya que con ellas se construía el techo de la ramada en el lugar.

Ritual

Las ramas delgadas del **Parque**, son utilizadas para fabricar cruces. Estas se amarran con una cinta o lana roja y se ponen en las esquinas de la casas, dentro o fuera de ellas, con el fin de proteger a la familia de “*los males*”.

Ornamental

Las especies identificadas como ornamentales corresponden principalmente a árboles. La **Ligustrina**, el **Aromo**, el **Álamo**, el **Sauce** y la **Chépica**, son las especies que están en esta categoría.

Cuando los adultos fueron consultados acerca de quién sabe más de la vegetación en la zona, respondieron que hombres y mujeres adultos mayores de la comunidad. Los hombres adultos mayores saben de la vegetación, porque conocen más el lugar, ya que antiguamente eran ellos quienes trabajaban en las “*chacras*”, como aseguran los Adultos. Por otro lado, las mujeres poseen un mayor conocimiento de las plantas medicinales o de las hierbas.

Adultos MayoresEspecies Reconocidas

El grupo etáreo de los Adultos Mayores reconoció el 94% de las especies vegetales. Las especies que no reconocieron corresponden a: *Taraxacum officinale* Weber, *Ulmus glabra* Huds. y *Malesherbia fasciculata* D. Don. Las especies reconocidas por este grupo de trabajo se presentan en el Cuadro 12.

Cuadro 12. Especies reconocidas por los Adultos Mayores.

Nº	Nombre Común	Nombre Científico
1	Cardo, Penca	<i>Silybum marianum</i> L. Gaertner.
2	Cardo	<i>Cardus pycnocephalus</i> L.
3	Malvilla	<i>Malva nicaensis</i> All.
4	Lengua de gato	<i>Picris echioides</i> L.
5	Espigailla	<i>Deschampsia berteriana</i> (Kunth) Trin.
6	Yuyo	<i>Brassica campestris</i> L.
7	Ñilhue	<i>Sonchis oleraceus</i> L.
8	Espiga	<i>Hordeum</i> sp.
9	Cicuta, Cijuta	<i>Conium maculatum</i> L.
10	Alfilerillo	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'her. ex aiton
11	Flor de la culebra	<i>Fumaria capreolata</i> L.
12	Acacio	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.
13	Quingua, Quinguilla	<i>Chenopodium quinoa</i> Willd.
14	Sanguinaria	<i>Polygonum brasiliense</i> K. Koch
15	Parque, Palqui	<i>Cestrum parqui</i> L'Herit

(Continúa)

Cuadro 12. (Continuación).

N°	Nombre Común	Nombre Científico
16	Ortiga	<i>Urtica urens</i> L.
17	Pasto Blanco	<i>Aira caryophyllea</i> L.
18	Chépica	<i>Cynodon dactylon</i> L. pers
19	Lila	<i>Syringa vulgaris</i> L.
20	Álamo blanco	<i>Populus alba</i> L.
21	Naranjillo	<i>Citronella mucronata</i> (R. et P.) D. Don
22	Manzanilla	<i>Matricaria matricarioides</i> (Less.)
23	Espiga	<i>Agrostis verticillata</i> Vill.
24	Ligustrina	<i>Ligustrum sinense</i> Lour.
25	Aromo	<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.
26	Zarzamora	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott
27	Espino	<i>Acacia caven</i> (Mol.)
28	Abrepuño amarillo	<i>Centaurea solstitialis</i> L.
29	Correhuela	<i>Convolvulus arvensis</i> L.
30	Chamico	<i>Datura stramonium</i> L.
31	Chilca	<i>Baccharis marginalis</i> D.C.
32	Toronjil Cuyano	<i>Marrubium vulgare</i> L.
33	Cizaña	<i>Centaurea melitensis</i> L.
34	Sauce	<i>Salix humboldtiana</i> Mol.
35	Clonqui, Cardo	<i>Xanthium spinosum</i> L.
36	Lechuguilla	<i>Lactuca virosa</i> L.
37	Crepis	<i>Crepis capilaris</i> L.
38	Bledo	<i>Amaranthus tricolor</i> L.
39	Ciruelo	<i>Prunus domestica</i> L.
40	Meicillo	<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Monch
41	Higuera	<i>Ficus carica</i> L.
42	Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i> (Labill)
43	Pino	<i>Pinus canariensis</i> Chr. Sm. ex DC
44	Tuna	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Miller
45	Pimiento	<i>Schinus molle</i> L.
46	Peril, Pere	<i>Pluchea absinthioides</i> (Hook. Y Arn.)
47	Natre	<i>Solanum valdiviense</i> Dunal

Los Informantes de este grupo de estudio aseguraron que todas estas especies crecen en Casas Viejas de forma natural, es decir, que no necesitan, en la actualidad, ser plantadas o de algún cuidado para sobrevivir. Sin embargo el **Pino**, la **Tuna**, el **Ciruelo**, el **Aromo**, la **Ligustrina**, el **Álamo** y el **Acacio**, si fueron plantados por los antiguos inquilinos, cuando Casas Viejas era un fundo.

Sistema local de clasificación

Se generó un esquema que explica los lugares en que crecen las especies, su forma de crecimiento, categoría de género y especie, de acuerdo a las descripciones de las especies vegetales. El esquema se presenta en la Figura 11.

Los adultos mayores definieron cinco lugares en los que crecen estas especies vegetales, los que se describen a continuación.

- **Loma:** corresponde a los lugares que presentan mayor altitud en el lugar, es decir a los cerros.
- **Orillas de Camino:** Específicamente del Camino Casas Viejas y Camino el Olivo, incluyendo el área de la cancha de fútbol del lugar.
- **Orillas de Canales:** Corresponden a los sectores que se encuentran en el Camino Casas Viejas.
- **Campos:** Corresponden a las áreas destinadas a cultivos.
- **Jardines:** Este lugar incluye patios de las viviendas del lugar

Posteriormente los Informantes Claves de este grupo etáreo, identificaron las distintas formas de vida de las especies vegetales, las que corresponden a:

- **Hierba:** Planta de tallos delgados, que no desarrolla tejido leñoso.
- **Arbusto:** Planta de mediana altura, con tallo leñoso, corto y con ramas desde la base.
- **Árbol:** Mayor estructura vegetal, compuesta de un tronco leñoso principal.
- **Enredadera:** Aquellas especies que para sostenerse necesitan trepar sobre otra de estructura firme.
- **Maleza:** Planta que crece donde no es deseada, o planta fuera de lugar.
- **Cactus:** Plantas de tallo carnoso, los que sirven como depósito de agua y nutrientes y que poseen espinas.

La información completa entregada por los Adultos Mayores acerca de la forma de vida de las especies vegetales y lugar donde se encuentran se presenta en el Cuadro A20, Apéndice VI.5.

Los Informantes Claves de este grupo etéreo identificaron una serie de características morfológicas para todas las especies que reconocieron. Estas características describen aspectos del tamaño de las especie, tamaño de las hojas, color de hojas y color del fruto. Si bien la caracterización es simple, los Adultos Mayores fueron el uno grupo etéreo que pudo describir todas las especies que reconocieron.

- *Cardo, Penca*: Plantas de hojas gruesas, llega a medir 3 metros de altura, poseen espinas y una flor morada.
- *Cardo*: Planta de hojas gruesas, llega a medir 3 metros de altura, posee espinas.
- *Malvilla*: Posee un tallo grueso, llega a medir aproximadamente 2 metros de altura.
- *Lengua de gato*: Hoja áspera, tallo lechoso.
- *Espigailla*: Flor dura, tallos delgados.
- *Yuyo*: Posee flores pequeñas de color amarillo.
- *Ñilhue*: Flor posee pelusas, el tallo es lechoso.
- *Espigas*: Flor dura, tallos delgados.
- *Cicuta*: Alcanza alturas de 1,5 metros, el tallo es hueco.
- *Alfilerillo*: Posee una flor morada de tamaño reducido y alcanza una altura de 0,5 metros.
- *Flor de la Culebra*: Flor pequeña, de color blanquecino.
- *Acacio*: Tronco leñoso, grueso y flores de color blanca.
- *Quingua*: Hoja de color verde, alcanza alturas de 1,5 metros.
- *Sanguinaria*: Corresponde a una rama alargada con hojas de color verde, que llega a alturas de 20 centímetros.
- *Palqui*: Alcanza alturas de 2 metros, hojas color verde, flor amarilla y frutos negros.
- *Ortiga*: Alcanza alturas de 0,5 metros, posee espinas.
- *Pasto blanco*: Posee baja altura y una flor pequeña.

- *Chépica*: Crece a ras de suelo.
- *Lila*: Árbol que tiene flores blancas.
- *Álamo blanco*: Árbol de troco delgado y hojas verdes.
- *Naranjillo*: Árbol de tronco grueso.
- *Manzanilla*: Planta de baja estatura, posee una flor amarilla.
- *Ligustrina*: Posee hojas duras y de color verde.
- *Aromo*: Alcanza alturas superiores a los 10 metros, semillas alargadas y flores amarillas.
- *Zarzamora*: Posee espinas, crece a ras de suelo y hacia los lados, hojas pequeñas de color verde, fruto morado.
- *Espino*: Posee espinas, flor de color amarillo y su semilla es de color café oscuro y de forma alargada.
- *Abrepuño amarillo*: Especie que alcanza los 30 centímetros de altura, posee flor amarilla y con espinas.
- *Correhuela*: Posee tallos finos, flor blanca y hojas pequeñas.
- *Chamico*: Posee un tronco grueso, hojas grandes y flor grande.
- *Chilca*: Especie cuyos troncos son de color verde.
- *Toronjil Cuyano*: Posee hojas verdes y alargadas.
- *Cizaña*: Tiene un tallo delgado y flores con espinas.
- *Sauce*: Árbol de tronco grueso y hojas verdes.
- *Clonqui*: Alcanza 80 centímetros de altura y posee espinas.
- *Lechuguilla*: Posee hojas ásperas y de color verde.
- *Crepis*: Posee hojas alargadas de color verde y flores amarillas.
- *Bledo*: Posee hojas de color verde y flores rojizas.

- *Ciruelo*: Árbol de hojas pequeñas, troco delgado, que da un fruto de color rojizo.
- *Meicillo*: Alcanza una altura de 0,5 metros, posee hojas alargadas y de color verde.
- *Higuera*: Árbol que alcanza alturas mayores a los 5 metros, posee hojas de color verde y un fruto en forma de pera.
- *Eucalipto*: Alcanzan alturas superiores a los 10 metros, poseen un tronco grueso, hojas de color verde y de forma alargada.
- *Pino*: Especie vegetal que posee un tronco grueso y alcanza alturas mayores a los 10 metros.
- *Tuna*: En vez de ramas tiene “paletas” con espinas. En la punta de las paletas surgen los frutos, que son de color verde y también poseen espinas. Llegan a medir 2 metros de alto y 1,5 metros de ancho.
- *Pimiento*: Especie vegetal que posee hojas pequeñas de color verde y un fruto de color rojo y forma redonda.
- *Peril*: Especie que posee hojas de color verde y son duras.
- *Natre*: Especie que posee hojas alargadas de color verde, flores de color morado y frutos de color rojo con forma redonda.

Los Adultos Mayores identificaron las distintas etapas de crecimiento y floración de las especies vegetales. La etapa de crecimiento tiene que ver con el momento en que las especies “*aparecen*”, como dicen los Informantes Claves, como es el caso de las espigas. La floración tiene relación con la época del año en que los árboles o especies herbáceas florecen o fructifican.

Para las **Espigas**, **Alfilerillo**, **Sanguinaria**, **Flor de la culebra**, **Chépica** y **Pasto blanco**, las épocas que se muestran corresponden a las de crecimiento de estas especies. Los Informantes Claves establecen que su forma de aparición es “*sola*”, ya que no son plantadas ni regadas por ellos. Para la **Higuera** los meses de Diciembre y Marzo corresponden al tiempo de fructificación; en Diciembre aparecen los frutos llamados “*brevas*” y en Marzo los “*higos*”. Los tiempos establecidos para las demás especies corresponden a los periodos de floración.

Los adultos mayores han hecho un uso de este tipo de conocimiento, ya que saben en qué época cultivar una especie, en que período combatir una maleza o esperar los frutos de un árbol. La clasificación de las épocas de crecimiento y floración elaborada por los adultos mayores se presenta en el Cuadro 13.

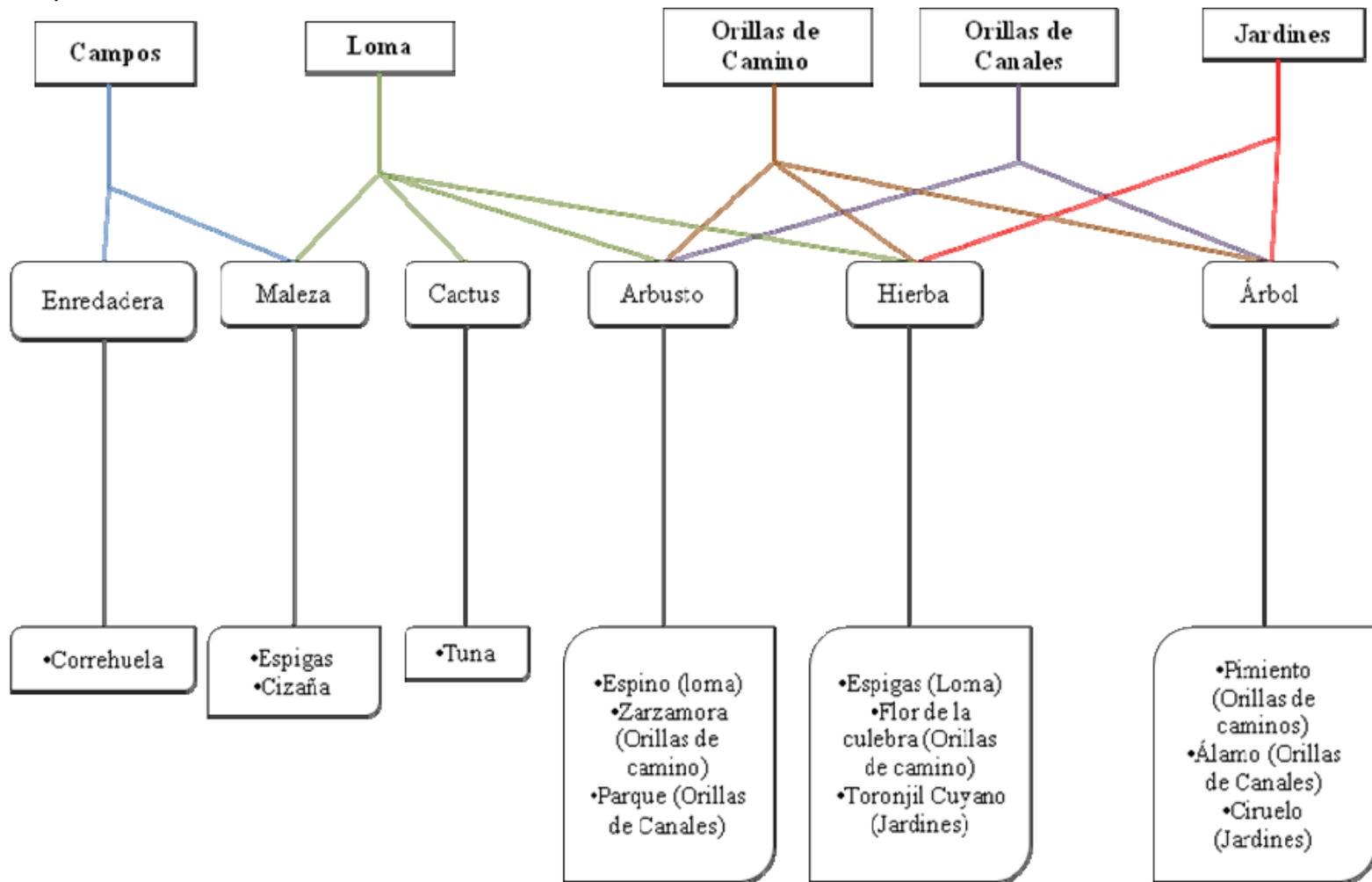


Figura 11. Clasificación de la Flora elaborada por los Adultos Mayores.

Cuadro 13. Épocas de crecimiento o floración de las especies.

Nombre Común	Épocas de Crecimiento, Floración o Fructificación
Cardo, Penca	Primavera
Cardo	Primavera
Malvilla	Primavera
Lengua de gato	Invierno
Espigailla	Verano
Yuyo	Primavera
Ñilhue	Verano
Espiga	Verano
Cicuta, Cijuta	Primavera
Alfilerillo	Primavera
Flor de la culebra	Verano
Acacio	Primavera
Quingua, Quinguilla	Primavera
Sanguinaria	Primavera
Parque, Palqui	Primavera
Ortiga	Verano
Pasto Blanco	Invierno
Chépica	Primavera
Lila	Primavera
Álamo blanco	Primavera
Naranjillo	Primavera
Manzanilla	Verano
Espiga	Verano
ligustrina	Primavera
Aromo	Primavera
Zarzamora	Primavera
Espino	Primavera
Abrepuño amarillo	Verano
Correhuela	Verano
Chamico	Verano
Chilca	Verano
Toronjil Cuyano	Primavera
Cizaña	Verano
Sauce	Verano
Clonqui, Cardo	Verano
Lechuguilla	Verano
Chépica	Primavera

(Continúa)

Cuadro 13. (Continuación)

Nombre Común	Épocas de Crecimiento, Floración o Fructificación
Lila	Primavera
Álamo blanco	Primavera
Naranjillo	Primavera
Manzanilla	Verano
Espiga	Verano
ligustrina	Primavera
Aromo	Primavera
Zarzamora	Primavera
Espino	Primavera
Abrepuño amarillo	Verano
Correhuela	Verano
Chamico	Verano
Chilca	Verano
Toronjil Cuyano	Primavera
Cizaña	Verano
Sauce	Verano
Clonqui, Cardo	Verano
Lechuguilla	Verano
Crepis	Primavera
Bledo	Primavera
Ciruelo	Primavera
Meicillo	Verano
Higuera	Verano
Eucalipto	Verano
Pino	Verano
Tuna	Primavera
Pimiento	Primavera
Peril, Pere	Primavera
Natre	Verano

Usos de la Flora Local

En total, fueron registradas 7 formas de uso para las especies vegetales, las cuales corresponden a: forrajero, medicinal, alimenticio, combustible, ritual, ornamental y artesanía. Se determinaron un total de 26 plantas con usos, existiendo 4 especies que se encuentran en más de una forma. Estas especies son: el **Sauce**, la **Higuera**, la **Tuna** y el **Parque**, por esta razón la suma final de los porcentajes no corresponde al 100%.

A 11 especies vegetales se les asignó el uso medicinal, siendo este el más representativo. Es importante destacar que la **Higuera**, la **Manzanilla** y el **Toronjil Cuyano** presentan más de un uso medicinal. El porcentaje de especies asignado a cada uso se presentan en la Figura 12.

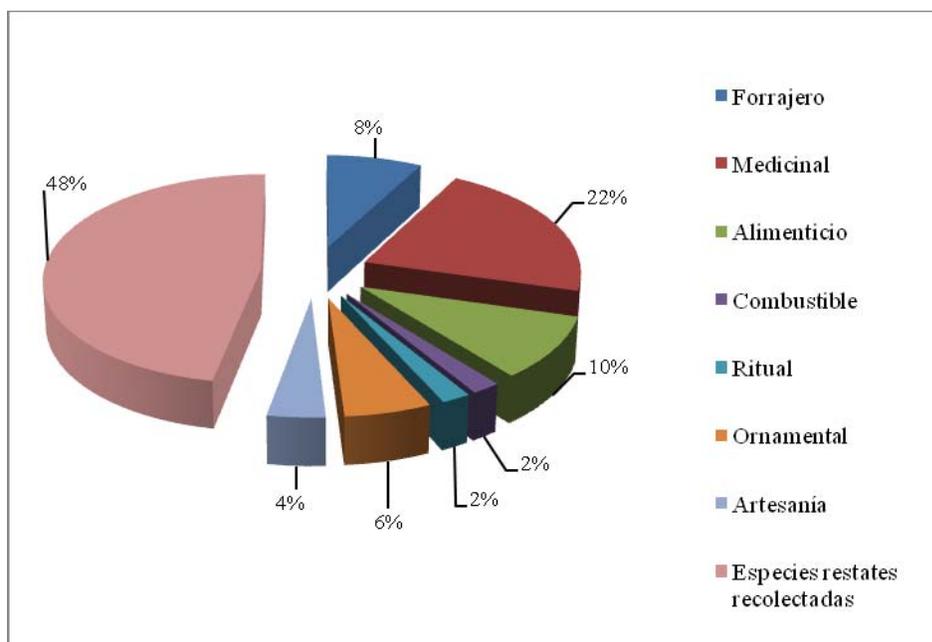


Figura 12. Porcentaje de Especies en cada uso.

A continuación se detallan los usos para las distintas especies vegetales.

Forrajero

Las especies vegetales que son utilizadas para alimento de los animales corresponden a las **Espigas**, el **Ñilhue** y la **Correhuela**. En Casas Viejas no existe crianza de animales como vacas, cerdos o conejos, pero los Adultos Mayores daban de comer estas especies a sus animales, en los tiempos del fundo. En el caso del ganado vacuno, este era soltado en las lomas o bordes de caminos para alimentarse. Por otro lado, los cerdos estaban encerrados en corrales, por lo que estas especies debían ser recolectadas para alimentarlos. Actualmente existen caballos que se alimentan de Espigas y Correhuela, ya que sus dueños, generalmente los dejan en las orillas de caminos o canales. Por último, los Informantes Claves aseguran que los conejos que rondan los alrededores se alimentan de Ñilhue.

Medicinal

Las especies con propiedades medicinales existentes en el territorio, se pueden encontrar en diversos sectores, por lo tanto los adultos mayores manejan un conocimiento muy específico sobre los lugares en los que se encuentran estas especies y las condiciones para su crecimiento.

Normalmente se realizan preparaciones en las que se mezclan distintas partes de plantas, haciendo hincapié en la importancia que tiene la parte específica a utilizar para la efectividad del tratamiento, pudiendo ser la hoja, o las ramas. La mayoría de las preparaciones corresponden a infusiones.

Los Adultos Mayores aseguran que la **Sanguinaria** sirve para la diabetes y para disminuir el colesterol. Para lograr lo anterior se debe preparar una infusión con el tallo y las hojas, y beber las veces que se desee.

La **Manzanilla** se utiliza para calmar los dolores de estómago. En primer lugar se debe lavar la planta completa y dejar secando algunas semanas envuelta en papel o una bolsa. Una vez seca, se prepara una infusión con la planta completa, la que se bebe las veces que sea necesario para calmar la aflicción. Por otro lado, esta hierba ayuda considerablemente a enfermedades como la cistitis o la infección urinaria.

La **Ortiga** es utilizada para calmar la tos. Para lograr lo anterior se deben preparar 3 ramas de Ortiga en 2 tazas de agua y hervir hasta que su contenido se reduzca a 1 taza. Luego se agrega una taza de azúcar quemada, y se bebe constantemente, hasta que el catarro haya desaparecido.

Una de las especies que sirve para disminuir la fiebre corresponde al **Sauce**. Este se prepara a modo de infusión, utilizando sus ramas, bebiéndose las veces que sea necesario.

El **Natre** también posee propiedades medicinales, ayudando a bajar la fiebre en las personas. La forma de preparación es la siguiente: Se dejan remojando varias ramas de este árbol (con hojas) en agua caliente, una vez que se enfríe, se agrega una clara de huevo batida. Se bebe en bajas cantidades, por el mal sabor que posee.

Otra especie que ayuda a disminuir la fiebre es la **Malva**, cuyas hojas se hierven y el líquido tibio se bebe, las veces que se desee.

Con las ramas delgadas de la **Higuera** se prepara una infusión que las mujeres pueden beber, ayudándoles a amamantar a sus hijos. Además, la sabia de este árbol se utiliza para secar lunares y verrugas que aparecen en la piel. Para lograr lo anterior, se deben sacar las verrugas o lunares y luego aplicar sobre las heridas la savia del árbol. Los adultos mayores aseguran que unas gotas de la savia de Higuera, previamente entibiadas, ayudan también a curar el dolor de oídos. Algunas mujeres afirman que las heridas de los pies de los niños también son sanadas por la corteza de este árbol. Para esto, en cualquier parte del tronco de la Higuera se debe dibujar la forma del pie del niño(a) con un cuchillo, y a medida que el árbol cicatriza, la herida en la piel del niño(a) también lo hará.

Los adultos mayores dicen que la **Tuna** es usada para quitar los espolones de los pies. Para lograr esto, la persona que sufre esta enfermedad, debe pararse con los pies descalzos, sobre una “*paleta*” de la Tuna y dibujar el borde del pie afectado por la enfermedad. Posteriormente la marca se recorta y se cuelga con una lana o cinta roja. Las personas

entendidas dicen que a medida que la “*paleta*” con la forma del pie se seca, la enfermedad sanará.

Con las hojas y semillas del **Eucalipto** se prepara una infusión que sirve para calmar la tos. Para esto se debe sacar las nervaduras de las hojas de Eucalipto, mezclarlas con una rama de Ortiga y cogollos de Mora, y hervir en la cantidad de agua que se desee.

El **Toronjil Cuyano** ayuda a cicatrizar las heridas. Para lo anterior, se dejan remojando varias ramas y hojas de Toronjil en agua caliente, una vez que se enfríe y con la ayuda de un paño o esponja, se humedecen las llagas. El procedimiento se repite las veces que sea necesario. Una infusión de hojas de Toronjil ayuda a bajar la presión.

El **Parque** es un arbusto que ayuda a desinfectar heridas. La forma de preparación es la siguiente: se calientan 1 ó 2 hojas de esta especie y luego se disponen sobre la herida por unos segundos.

De acuerdo con los informantes claves de este grupo etéreo, antiguamente la medicina de campo era absolutamente necesaria, pues las personas no tenían remedios para curar sus dolencias y enfermedades sino con las preparaciones en base a plantas silvestres, por esto las dueñas de casa conocían bastante estas especies y la forma de prepararlas.

Actualmente la medicina de campo usada por este grupo etéreo, a pesar de tener un acceso más directo a las farmacias, en comparación a los tiempos del fundo. Esto se debe a que los Adultos Mayores están acostumbrados a un estilo de vida en que lo que necesitaban para vivir se obtenía del campo y porque las veces que van al centro de Maipú son muy pocas dentro de un mes.

Alimenticio

Actualmente el consumo de especies silvestres por parte de la comunidad es considerablemente menor al que había en los años del fundo. Esto ocurre principalmente porque los vegetales son comprados en ferias libres que se ponen cerca del lugar, y porque los Adultos Mayores salen muy poco de sus hogares.

Una de las especies que tiene facultades alimenticias es la **Penca** o **Cardo** que es utilizado como ensalada. Para esto, se pela el tallo, sacando la piel dura, se pica en rodajas y se aliña a gusto. La flor del Cardo es también utilizada para preparar mantequilla o queso. Para esto la flor se debe envolver en un paño blanco y debe ser depositada en una olla con leche por 20 minutos. Luego de este tiempo la leche “*se corta*” y de esta manera se pueden preparar estos productos lácteos.

El **Yuyo** es otra especie que se utiliza para preparar ensaladas. Para lograr lo anterior los tallos se lavan y se pican, luego se aliña a gusto.

Los frutos de la **Higuera**, la **Tuna** y el **Ciruelo** también son comestibles. Los primeros (higos y brevas) se consumen una vez maduros, con o sin cáscara. El fruto de la Tuna debe

ser pelado para ser comido, porque tiene espinas. Por último los frutos del ciruelo son consumidos una vez que han madurado, con o sin cáscara.

Combustible

Los troncos y ramas del **Sauce** eran utilizados para leña en los hogares de Casas Viejas, esto debido a que varias familias poseían una estufa o cocina de combustión lenta en sus hogares. También se utilizaba para hacer fuego y calentar agua para lavar ropa, o para poner en braceros y así dar calefacción las viviendas.

Ritual

Según los adultos mayores de Casas Viejas las ramas del **Parque** sirven para “*protegerse de los males de ojo*” o “*sacar los males de las casas*”. Para que esto sea efectivo, es necesario confeccionar una cruz con sus ramas, amarrándolas con una cinta o lana de color roja. Luego esta cruz se dispone en alguna de las esquinas de la casa, dentro o fuera de esta.

Ornamental

El **Pino**, la **Ligustrina** y la **Chépica**, corresponden a las 3 especies que se utilizan para ornamentar los jardines de las casas.

Artesanía

Como las hojas del **Peril** son duras, muchas personas utilizaban las ramas de este arbusto como escoba, especialmente para barrer las cenizas que quedan dentro de los hornos de barro.

Cuando los adultos mayores de Casas Viejas tenían agua de canal, que no podían beber, molían una paleta de **Tuna**, para depositarla en el recipiente con el agua sucia. Los Adultos Mayores aseguran que después de un día de dejar reposar esta mezcla el agua se encontraba limpia.

Cuando se les preguntó quienes conocían mas sobre la vegetación de la zona todos estuvieron de acuerdo en decir que los hombres, adultos mayores, ya que ellos trabajaron en el campo y conocían más las especies que ahí crecían. Del mismo modo son ellos quienes enseñaron a sus hijos el conocimiento que adquirieron, al llevarlos a trabajar al campo y enseñarles las labores diarias, y a sus esposas, al contarles o llevarles muestras de las plantas que encontraban trabajando.

El uso de las plantas por parte de este grupo etáreo confirma lo expuesto por Gómez-Pompa (2000) y Lewis (2003), ya que el uso de ciertas partes específicas de la planta está relacionado con el conocimiento detallado que poseen los Adultos Mayores y que es parte de un proceso que ha abarcado 70 años.

Análisis de los Cuestionarios Etnobotánicos

Comparación entre Grupos Etéreos

El Cuadro 14 muestra una comparación del Conocimiento Ambiental Tradicional, entre los tres grupos etéreos estudiados.

En relación al número de especies vegetales reconocidas, los Adultos Mayores identificaron la mayor cantidad, seguidos por los Adultos y finalmente los Jóvenes, quienes reconocieron el menor número de especies.

Cuadro 14. Comparación del Conocimiento Ambiental Tradicional.

	Porcentaje de especies reconocidas	Sistemas de clasificación	Usos propuestos
Adultos Mayores	94	5 lugares donde se encuentra la vegetación. 6 formas de vida para las especies.	7 categorías de uso, para 21 especies.
Adultos	66	5 lugares donde se encuentra la vegetación. 7 formas de vida para las especies.	7 categorías de uso, para 18 especies.
Jóvenes	44	3 lugares donde se encuentra la vegetación. 5 formas de vida para las especies.	6 categorías de uso, para 10 especies.

Los sistemas de clasificación de los Adultos Mayores y Adultos, presentan similitudes; ambos establecieron que las especies vegetales se distribuyen en los mismos 5 lugares de Casas Viejas. Sin embargo, los Adultos Mayores identificaron 6 formas de crecimiento para las especies y los Adultos 7, al agregar la forma de crecimiento “planta” a la clasificación de los Adultos Mayores. Los Jóvenes elaboraron el sistema de clasificación menos complejo con 3 lugares de desarrollo para las especies y 5 formas de crecimiento.

En relación a los usos de las especies, las diferencias entre los Adultos Mayores y Adultos no son significativas. Las diferencias importantes se presentan entre estos dos grupos y los Jóvenes.

Es importante destacar que sólo los Adultos Mayores hicieron alusión a la morfología de todas las especies vegetales, aunque fuera simple. Del mismo modo, cuando se les consultó

sobre las necesidades ambientales de las especies para su desarrollo, ellos categorizaron a las plantas según su época de floración o crecimiento.

En relación al conocimiento entre hombres y mujeres, en general las mujeres fueron quienes reconocieron la mayor cantidad de especies e identificaron la mayor cantidad de usos, como se muestra en los Cuadros 15 y 16.

Cuadro 15. Porcentaje de especies reconocidas.

	Porcentaje de especies reconocidas por hombres	Porcentaje de especies reconocidas por mujeres
Adultos Mayores	64	76
Adultos	66	56
Jóvenes	26	32

Cuadro 16. Porcentaje de usos propuestos.

	Porcentaje de usos propuestos por hombres	Porcentaje de usos propuestos por mujeres
Adultos Mayores	18	24
Adultos	14	22
Jóvenes	6	14

En base a los resultados anteriores, es posible establecer que el conocimiento de la flora local está relacionado con la edad de los habitantes de Casas Viejas. Los Adultos Mayores son quienes más conocen la flora, al registrar la mayor cantidad de nombres comunes de las plantas, la mayor cantidad de usos y conocer sus épocas de crecimiento y floración. Esta situación es porque ellos llegaron al lugar a muy temprana edad, plantaron algunas de las especies que hoy existen y trabajaron en el campo. Por otro lado, hace 70 años, ninguna familia poseía algún adelanto tecnológico, y los niños jugaban fuera de sus casas; *“Nosotros con mis hermanos íbamos a la loma a recolectar hongos cuando chicos”*, asegura uno de los Informantes Claves, mientras relataba que actividades realizaba durante la niñez.

Los Adultos poseen un conocimiento medio de la flora local. Las personas que pertenecen a este grupo, en mayoría, corresponden a los hijos de los inquilinos del Fundo Casas Viejas. Las personas de este grupo etéreo aseguran haber aprendido de sus padres todo lo que saben de flora local. Sin embargo, trabajaron poco tiempo en el campo o terminaron sus estudios fuera de Casas Viejas, mientras que algunos migraron a la zona urbana, olvidando algunas especies y los usos asociados a ellas.

Los Jóvenes, poseen el menor conocimiento de la flora de Casas Viejas. Si bien todos aseguran aprender principalmente de sus abuelos, acerca de las especies vegetales del sector, muchos no podían reconocer que árboles tenían en los patios de sus casas. Esto es

porque sus intereses están centrados en otras actividades, como estudiar, jugar o ir al área urbana de Maipú. Por otro lado, los jóvenes aún no terminan el proceso de aprendizaje, ya que no han completado sus estudios ni han alcanzado la edad adulta (Reyes-García, 2007), factor que puede influir en el menor conocimiento que poseen. En Casas Viejas el mecanismo oral de transmisión de conocimientos, se ha vuelto débil, situación que ha determinado una pérdida del conocimiento de la flora. Los Jóvenes dedican tiempo a las tecnologías (computador, televisión y videojuegos), y han perdido así el contacto con el medio natural. Además, estudian fuera de la localidad, en colegios del área urbana de Maipú, por lo que sólo pasan unas horas al día en sus casas. De esta manera, la educación formal es un elemento que contribuye a la pérdida del Conocimiento Ambiental, puesto que no se enseña acerca de este en los colegios (Sternberg et al., 2001, en García-Reyes, 2007). Del mismo modo, se ha establecido que la escolarización está asociada a un menor Conocimiento Ambiental Tradicional (Maffi, 2001, en García-Reyes, 2007).

Es posible establecer que en Casas Viejas se está viviendo una desvalorización de los recursos naturales por parte de la comunidad. Esto es, por que los habitantes más jóvenes ya no utilizan las hierbas para sanar enfermedades, o el carbón del espino, para encender el fuego. Las cosas son compradas en supermercados o farmacias, debido a la comodidad que esto representa.

Los resultados obtenidos confirman lo dicho por Yates y Ramirez-Sosa (2004), acerca del importante rol que cumplen las personas mayores en la transmisión del conocimiento de los usos de las plantas. Es posible inferir que el conocimiento que los habitantes de Casas Viejas tienen de la flora se está perdiendo con el tiempo, manteniéndose en las personas mayores y con posibilidades de desaparecer.

El estudio realizado en Casas Viejas confirma también lo establecido por Moscoso (1997) y Morón (1999), ya que esta comunidad ha establecido relaciones con su entorno, usando plantas como complementos a los productos agrícolas que se producían en el lugar, especialmente medicinales y ornamentales.

El conocimiento de las comunidades locales, acerca del uso de los recursos naturales, así como la forma de conservarlos, es esencial para el desarrollo de las naciones. Reconocer el valor de la biodiversidad y del conocimiento asociado a esta, juega un papel importante, por lo “amistoso” de este conocimiento con el medio ambiente, obteniendo así, información acerca de recursos alimenticios o medicinales. “El 80% de la población mundial depende del conocimiento ambiental tradicional para sus necesidades de salud, y al menos, dos tercios de la población del planeta, se alimenta gracias al conocimiento indígena sobre plantas, animales y sistemas de cultivo” (RAFI, 1997; en Khor, 2003). Por estas razones, este tipo de estudios son importantes; es necesario conservar el conocimiento tradicional, manteniendo el contexto económico y social, en el cual este se desarrolla y que muchas veces se ve afectado por el avance de la industria o la urbanización.

Comparación entre Usos Locales con Usos Establecidos

En el Cuadro 17 se presenta una comparación entre el uso de la flora que los Informantes Claves establecieron en esta investigación y los usos establecidos científicamente. De las 26 especies con usos asignados por los Informantes Claves, 21 coinciden en una forma de uso con los establecidos científicamente. Los usos que coinciden corresponden en mayoría a medicinales, mientras que los menos frecuentes corresponden a combustibles y forrajeros.

A continuación se entrega una breve descripción de los usos establecidos científicamente, para cada especie.

Espino

Este es uno de los árboles nativos más útiles, ya que su madera puede emplearse en la fabricación de variados artículos. Se usa frecuentemente para hacer carbón. En épocas de sequía, cabras y burros comen de su follaje, y las vacas y caballos comen los frutos cuando están verdes. Por otro lado la corteza es utilizada para curar heridas, mientras que las semillas poseen capacidades digestivas (Hoffmann, 1998).

Aromo

Posee un alto valor ornamental. Las flores se emplean en florería por su gran duración después del corte, mientras que la madera se utiliza para la carpintería. Además de esto la leña sirve para hacer carbón (Hoffmann, 1998).

Álamo

Una de sus formas de uso es ornamental, por su colorido diferente. Además de esto, se cultiva en plantaciones forestales obteniéndose madera para construcción y carpintería. Por último su madera también es utilizada para fabricar fósforos (Hoffmann, 1998).

Espigas

El género *Hordeum* presenta un bajo valor ornamental (Chileflora, 2011). No se encontró uso para *Deschampsia berteriana* (Kunth) Trin.

Natre

Esta planta es de sabor amargo y se emplea, principalmente, contra la fiebre y para el tratamiento de la diabetes. Se prepara en forma de infusión o simplemente macerado, en dosis de 2 a 3 hojas para 1 taza de agua y se bebe en pequeñas cantidades las veces que se desee (MINSAL, 2011).

Toronjil Cuyano

Se utiliza generalmente para evitar enfermedades respiratorias tales como catarrros, tos, bronquitis, resfríos, gripes, faringitis y asma. También para el sobrepeso y la obesidad. El Toronjil también se usa externamente, para curar lesiones cutáneas, heridas superficiales y quemaduras (MINSAL, 2011).

Ligustrina

Esta especie se utiliza generalmente en jardines, para formar cercos o en maceteros. Posee un valor preferentemente ornamental (Villalva, 2004).

Ñilhue

Esta especie sirve como forraje para ovejas y burros. En medicina se ocupa para disminuir la fiebre (Munizaga, 1958).

Sauce

La corteza del éste árbol posee cualidades de gran eficacia, que sirven como purgantes y para bajar la fiebre (Wilhelm de Mosbach, 1992).

Parque

Esta especie se utiliza para bajar la fiebre y como antiinflamatorio. Una infusión de los tallos, sin corteza, ayuda considerablemente a disminuir la fiebre. La misma preparación, hecha con las hojas, sirve para tratar enfermedades de la piel (MINSAL, 2011).

Chépica

Esta especie es forrajera y también puede utilizarse como fijadora de tierras evitando la erosión, pero es invasora de cultivos. A pesar de ello, se utiliza ornamentalmente en jardines. Los usos medicinales principales corresponden al diurético y antiinflamatorio (Olivas, 1999).

Correhuela

Esta especie posee un valor ornamental y valor medicinal. Se utiliza principalmente como infusión, actuando como purgante (Chileflora, 2011).

Malva

La Malva sirve para usarla interna y externamente. Los principales usos internos sirven para aliviar la tos y la bronquitis, además de ser un laxante suave. En relación a los usos externos, esta planta ayuda a sanar lesiones bucales y úlceras (MINSAL, 2011).

Cardo

Se utiliza la pulpa de tallos nuevos y tiernos como refresco. Parte de los voluminosos capítulos morados son usados para cortar la leche y los vilanos como vomitivos (Wilhelm de Mosbach, 1992).

Sanguinaria

Esta especie tiene propiedades depurativas para la sangre, también ayuda a disminuir el colesterol y a regularizar la presión. Se bebe generalmente como infusión (Vanaclocha y Cañigueral, 2003).

Higuera

Especie cultivada como ornamental. Además de esto, sus frutos poseen un gran valor alimenticio. En medicina, todas las partes de la Higuera son utilizadas; los frutos cocidos en

leche son usados para el estreñimiento, irritaciones de garganta, dolor de cabeza e inflamaciones de encías; el látex, se usa para quemar verrugas y callos; la corteza fresca y molida, para parar hemorragias nasales; los higos secos o frescos, en cataplasmas, para atacar tumores afectados y dolorosos; la infusión de hojas se recomienda contra la neumonía, bronquitis, catarros y tos convulsiva y los higos secos como laxantes. En algunas ocasiones la madera es utilizada como leña (Hoffmann, 1998).

Peril

El Peril posee solo valor ornamental. Sin embargo, su resina era usada en tiempos pasados como lubricante y en la construcción (Chileflora, 2011).

Manzanilla

La manzanilla se usa de forma interna y externa. El uso interno de esta hierba ayuda a sanar problemas digestivos, como dolor de estómago, flatulencia y diarreas. Por otro lado, el uso externo ayuda a lavar heridas superficiales, a sanar contusiones, picaduras de insectos, irritaciones e infecciones en la boca, además de lavar y descongestionar los ojos y aplicar como compresas calientes en caso de cólicos. La infusión se prepara con una cucharada de flores para 1 litro agua recién hervida; se dejar reposar y luego se filtra. Se deben beber 3 tazas al día (MINSAL, 2011).

Tuna

Los frutos de la Tuna, además de ser consumidos, tienen potencial de forraje y pueden usarse en agroindustria y en cosmetología, para la obtención de colorantes (IICA, 1992).

Ciruelo

El fruto del ciruelo posee valor alimenticio. Por otro lado, también sirve como laxante. Para esto último, suele usarse la ciruela seca. La forma de preparación es la siguiente; las ciruelas (entre 5 y 7) se dejan macerar en agua toda la noche. Por la mañana se bebe en ayunas el agua de la maceración y se comen las ciruelas. Además de esto, las hojas preparadas como infusión, ayudan a disminuir la inflamación en las encías (Ramírez, 2005).

Ortiga

Las hojas y ramas se utilizan de forma interna y externa. El uso interno implica sanar afecciones renales, reumáticas, además de calmar la tos y las diarreas. Por otro lado, el jugo fresco de las hojas detiene sangrados internos. En relación al uso externo, la ortiga ayuda a calmar dolores reumáticos y neurálgicos. Las ramas frescas son favorables en trastornos reumáticos, artríticos y la tonificación de músculos paralizados. La infusión se prepara con 2 cucharadas de hojas y ramas para 1 un litro de agua hirviendo; se beben 3 tazas al día. La raíz y rizomas se usan de forma interna. Esto ayuda a curar problemas bronquiales. Se preparan como infusión y se bebe una taza de té cuatro veces al día (MINSAL, 2011).

Eucalipto

Es usado generalmente como ornamental. De las hojas se extraen aceites esenciales, utilizados en farmacia y en perfumería. Este árbol también es usado como antiséptico,

contra resfríos, bronquitis y tos, como febrífugo, estimulante del apetito, cicatrizante y antiespasmódico. Las ramas cortadas espantan insectos y parásitos caseros, y con las hojas quemadas se pueden fumigar las casas (Hoffmann, 1998).

Pino

Se utiliza para plantarlo como ornamental, sobretodo en combinación con otras coníferas. Con su corteza se fabrican flotadores de redes de pesca. De la resina se pueden destilar aguarrás y colonia. La madera es apropiada para fabricar líneas de ferrocarril, para carpintería y construcción (Hoffmann, 1998).

Diente de León

Esta especie posee varias aplicaciones culinarias, usándose sus hojas tiernas en ensaladas, y terapéuticas, de efectos aperitivos, depurativos y diuréticos (Wilhelm de Mosbach, 1992).

Yuyo

Las hojas jóvenes y a veces las flores de esta especie, son consumidas, crudas o cocidas, con sal. Por otro lado, sus frutos se venden en otros países con el nombre de vaina y sirven como alimento para pájaros enjaulados. Las semillas contienen un aceite, el cual, si bien no es comestible, se puede usar para fines técnicos, como en lámparas. Por último, esta planta posee un uso forrajero (Chileflora, 2011).

Para especies bajo la categoría de usos establecidos, los usos o aplicaciones se presentan de forma detallada, existiendo incluso 4 formas de uso para una misma especie (Eucaliptus). Los Adultos Mayores describieron los usos de forma más sencilla, pero también usos que por la ciencia no están considerados como: el uso ornamental del Aromo, forrajero de las Espigas, ritual del Parque y combustible del Sauce. Por lo tanto, este grupo etéreo conoce su flora otorgándole atributos nuevos y distintos a los entregados por la ciencia.

Es importante destacar que hubo coincidencias de usos en un 80% de las especies, lo que confirma que los Adultos Mayores son conocedores de la flora de su territorio.

Cuadro 17. Usos de la flora local y usos establecidos.

Nombre	Usos Tradicionales	Usos Establecidos
Espino	Combustible, Artesanal	Combustible, Ornamental
Aromo	Ornamental	Medicinal, Artesanal
Álamo	Ornamental	Ornamental, Industrial
Espigas	Forrajero	Ornamental
Natre	Medicinal	Medicinal
Toronjil Cuyano	Medicinal	Medicinal
Ligustrina	Ornamental	Ornamental
Ñilhue	Forrajero	Forrajero, Medicinal
Sauce	Medicinal, Combustible	Medicinal
Parque	Medicinal, Ritual	Medicinal
Chépica	Ornamental	Ornamental, Forrajero
Correhuela	Forrajero	Ornamental, Medicinal
Malva	Medicinal	Medicinal
Cardo	Alimenticio	Alimenticio, Medicinal
Sanguinaria	Medicinal	Medicinal
Higuera	Medicinal, Alimenticio	Ornamental, Combustible, Medicinal
Peril	Artesanía	Ornamental
Manzanilla	Medicinal	Medicinal
Tuna	Medicinal, Alimenticio	Alimenticio, Industrial
Ciruelo	Alimenticio	Alimenticio, Medicinal
Ortiga	Medicinal	Medicinal
Eucalipto	Medicinal, Combustible	Ornamental, Medicinal, Industrial, Artesanal
Pino	Ornamental, Combustible	Ornamental, Combustión
Diente de León	Medicinal	Medicinal, Alimenticio
Yuyo	Alimenticio	Forrajero Medicinal

Fuente: Elaboración propia, basado en Hoffmann, 1998; Chileflora, 2011; MINSAL, 2011, Villalba, 2004; Munizaga, 1958; Wilhelm de Mosbach, 1992; Olivas, 1999; Vanaclocha y Cañigüeral, 2003; IICA, 1992 y Ramírez, 2005.

III.2.3. Estado de la Flora Local

Debido a que los Adultos Mayores poseen el mayor Conocimiento Ambiental Tradicional de la comunidad, esta etapa se elaboró con ellos. Los resultados obtenidos son los siguientes:

Productos para la Subsistencia Familiar

En Casas Viejas, la mayoría de las familias ya no cultivan especies vegetales para obtener ingresos. De las 4 personas que tienen terrenos para cultivo, 3 arriendan sus campos, porque creen que esta es una forma fácil de obtener ingresos. Por lo tanto, sólo una familia de lugar depende del trabajo en el campo para poder subsistir económicamente. Sin embargo, en los últimos 3 años, algunas personas del sector, al darse cuenta que la **Tuna** crece de “*modo natural*”, comenzaron a vender sus frutos en las temporadas de verano en las afueras del Cementerio, por ser este un lugar concurrido.

Plantas medicinales

Cómo se especificó en la etapa anterior, las especies que están dentro de esta categoría corresponden a: la **Sanguinaria**, la **Manzanilla**, la **Ortiga**, el **Sauce**, el **Natre**, la **Malva**, la **Higuera**, la **Tuna**, el **Eucalipto**, el **Toronjil cuyano** y el **Parque**.

Especies raras

Según los Adultos Mayores, existen sólo dos especies que son difíciles de encontrar en el sector. La primera de ellas corresponde al **Peril**, cuyas ramas son usadas para fabricar escobas y barrer hornos de barro. “*El Peril ya no se ve como antes*”, “*debe ser por el clima*” asegura una Informante Clave, mientras recuerda, donde crecía antes esta especie. La segunda especie corresponde a la **Chilca**, arbusto que para este grupo etéreo ya no es tan frecuente como antes. Los Informantes Claves, no saben por qué motivo la Chilca ha disminuido en número.

Especies comunes

En esta categoría se encuentran la mayor cantidad de especies, ya que según los Adultos Mayores, “*estas plantas siempre se ven*”. Las especies que pertenecen a esta categoría corresponden a: **Pasto blanco**, **Espiga**, **Yuyo**, **Espigailla**, **Yuyo**, **Lengua de Gato**, **Quinguilla**, **Flor de la culebra**, **Olmo**, **Crepis**, **Cizaña**, **Naranjillo**, **Lechuguilla**, **Espino**, **Aromo**, **Pimiento**, **Alfilerillo**, **Acacio**, **Chamico**, **Ciruelo**, **Cicuta**, **Cardo**, **Penca**, **Pino**, **Ñilhue**, **Lila**, **Ligustrina**, **Álamo**, **Abrepuño amarillo**, y **Clonque**.

Especies invasoras

La **Chépica**, **Zarzamora**, **Correhuela**, **Espiga** y **Meicillo**, corresponden a especies invasoras. La Chépica está dentro de esta categoría, ya que los Informantes Claves, aseguran que esta especie “*elimina a todas las plantas que están a su alrededor*”. Con la Zarzamora, pasa algo similar; esta especie, al crecer en bordes de caminos, ocupa el lugar de otras plantas, impidiendo que crezcan. La Correhuela, la Espiga y el Meicillo, aparecen generalmente en los campos, actuando como malezas para los cultivos.

Otras

El **Bledo** y el **Alfilerillo** fueron las especies que los Adultos Mayores no incluyeron en ninguna categoría. Estas especies presentan un uso forrajero, sin embargo, su uso actual por parte de la comunidad es menor en comparación a los tiempos del fundo, limitándose sólo a ser usadas por una persona, para alimentar caballos.

De la clasificación anterior se deduce que las especies más importantes para la comunidad, corresponden a las que se encuentran en las categorías de productos para la subsistencia familiar, plantas medicinales y plantas comunes.

En relación con los productos para la subsistencia familiar, la Tuna ha representado una fuente de ingresos para varias familias de Casas Viejas, lo que es interesante al conocer la situación económica media-baja a baja de la comunidad.

En cuanto a las especies medicinales, estas poseen un gran valor para la comunidad, especialmente para las mujeres adultas mayores, que aún aplican sus conocimientos.

Por último, las plantas comunes son las que las personas encuentran con mayor frecuencia ya que se encuentran en los estratos cercanos a sus viviendas. Por esta razón, estas fueron las especies que los Informantes Claves reconocieron con facilidad y de las que tienen mayor información.

Es importante destacar, que las especies raras fueron recolectadas en los estratos 3 y 5, los cuales se encuentran en lugares que los habitantes de Casas Viejas no visitan con frecuencia, por su lejanía al centro poblado. Por esta razón, es que ellos ven pocos individuos de Peril, a pesar de que esta especie presentó una de las frecuencias más altas en su estrato. En relación a la Chilca, los resultados del Cuadro 6, muestran que la frecuencia y la densidad de esta especie son bajas, en relación a las especies del mismo estrato. A pesar de esto, estas especies no presentaron mayor relevancia para los Informantes Claves, ya que su uso es menor o nulo, en comparación al resto de las especies.

De esta situación es posible concluir, que el grado de importancia que se les da a las especies está relacionado con el uso que se les asigna y con los lugares que visitan los Informantes Claves. Las especies que los Informantes Claves reconocieron con mayor facilidad son las que se colectaron en los estratos 1 y 2, los que se encuentran cerca del centro poblado de Casas Viejas.

Las especies con presencia en todos los estratos: *Cestrum parqui* L'Herit, *Urtica urens* L., *Malva nicaensis* All., *Populus alba* L. y *Rubus ulmifolius* son las que fueron identificadas por los tres grupos etéreos, a excepción de *Ulmus glabra* Huds., que no fue identificada por ningún Informante Clave. De esta situación se infiere que las especies frecuentes son reconocidas sin dificultad por los Informantes Claves, sin embargo no a todas les fueron asignados usos.

IV. CONCLUSIONES

Casas Viejas corresponde a una comunidad antigua y conocedora de su entorno. El conocimiento que los habitantes tienen de su territorio dice relación con las principales actividades económicas que se han desarrollado en el lugar, las que se han basado en los recursos naturales que hay en él. De esta manera, los habitantes aprendieron a identificar y utilizar la flora del lugar.

Los vínculos que los habitantes tienen con el lugar son: afectivos, económicos y paisajísticos. El vínculo paisajístico entrega información acerca del conocimiento que la comunidad posee de la flora. Los habitantes pueden identificar y describir los lugares en los que se encuentran las especies vegetales, así como las épocas del año en la que es posible encontrarlas.

El vínculo entre los recursos naturales y la comunidad ha disminuido con el tiempo. Las personas que desarrollan una actividad económica relacionada a los recursos naturales del sector son sólo el 6,7% de la población, y corresponden a personas adultas del género masculino. Las actividades económicas corresponden al cultivo y cosecha de hortalizas, frutales y a la producción de miel.

El conocimiento de la flora local, está directamente relacionado con la edad de los habitantes de Casas Viejas. Los Adultos Mayores poseen un conocimiento alto sobre la flora de su territorio. Este conocimiento abarca las características morfológicas de las especies, formas de vida, distinciones del hábitat, épocas de floración y usos.

Mediante las entrevistas se corroboró que el conocimiento es compartido entre los Adultos Mayores, siendo mayor en las mujeres que en los hombres. De esta forma el conocimiento no es exclusivo entre los Informantes Claves de este grupo etéreo.

Existe un amplio conocimiento sobre los posibles usos asociados a los recursos naturales, principalmente de las plantas medicinales y ornamentales, el cual ha sido transmitido de generación en generación. Sin embargo su utilización por parte de los Adultos y Jóvenes es baja.

Las especies valoradas por la comunidad son aquellas que tienen un uso y que la comunidad ve en forma frecuente. La interacción con el medio parece ser un factor importante, ya que si bien el conocimiento es compartido entre los Adultos Mayores y similar entre las personas de este grupo etéreo, las habitantes que conservan la mayor cantidad de información, son aquellos que se mantienen en contacto con el medio natural, porque trabajan en el lugar o trabajaron en él o porque dedican tiempo a actividades como jardinear, a diferencia de quienes obtienen ingresos fuera del lugar o que no salen de sus casas. De esta manera, quienes trabajan o trabajaron en el campo conocen más acerca de

malezas, mientras que quienes trabajaron con el ganado vacuno saben acerca de las especies forrajeras.

Por otra parte, no todas las especies que poseen usos presentan índices altos de frecuencia, densidad o cobertura, lo que implica que son seleccionadas por su efectividad y no por su abundancia.

Hay un proceso de pérdida del conocimiento de la flora local, ya que los habitantes más jóvenes del lugar, saben menos acerca de este recurso y no se interesan en conocer más de él, por diversos motivos como: el cambio en las actividades económicas, la educación y las tecnologías.

V. BIBLIOGRAFÍA

Berkes, F., J. Colding, & C. Folke. 2000. "Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management". *Ecological Applications* 10:1251-1262.

Berlin, B. 1992. *Ethnobiological Classification: Principles of Categorization of Plants and Animals in Traditional Societies*. Princeton University Press. Princeton, New Jersey. 355p.

Blasco, T. y L. Otero. 2008. Técnicas cualitativas para la recogida de datos en investigación cualitativa: La entrevista (II). Disponible en: http://www.nureinvestigacion.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/F_METODOLOGICA/formet_34.pdf. Leído el 28 de Abril de 2010.

Canfield, R. 1941. "Application of the Line Interception Method in Sampling Range Vegetation". *Forestry* 39: 388-349.

Cerón, C., C. Montavlo, J. Umenda, E. Chica, y P. Mena. 1994. *Etnobotánica y Notas sobre la Diversidad Vegetal en la Comunidad de Cofán de Sinagüé, Sucumbíos, Ecuador*. Ecociencia. Quito, Ecuador. 260 p.

CONAMA, CHILE. 2001. *Planta de Tratamiento de Aguas Servidas La Farfana*. Disponible en: <http://www.conama.cl/rm/568/article-38390.html>. Leído el 20 de Agosto de 2010.

Chileflora. 2011. *Plantas Medicinales*. Disponible en: http://www.chileflora.com/Florachilena/FloraSpanish/PIC_MEDICINAL_PLANTS.php. Leído el 31 de Abril de 2011.

Diaz, R. 2007. *Utilización de Pastizales Naturales*. Encuentro Grupo Editor. Córdoba, Argentina. 456p.

Fowler, C. & P. Mooney. 1990. *Shattering: Food politics, and loss of genetic diversity*. University of Arizon Press, Tucson. Texas, USA. 283p.

García J., C. Ramos, y G. Ruiz. 2007. *Estadística Administrativa*. 1^{ra} Edición. Servicio de Publicaciones, Universidad de Cádiz. España. 342 p.

Gómez-Pompa A. 2000. *Etnobotánica y Conservación*. *Revista de Geografía Agrícola* 31: 9-15.

Gross, P. 2005. *Medioambiente y Desarrollo Sustentable: 15-40p*. In: Gross, P., J. Ulloa, y A. Arrué. 2005. *Gestión Ambiental Local*. Ediciones Surambiente. Santiago, Chile. 340p.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista P. 2006. Metodología de la Investigación. México. McGraw-Hill. 850p.

Hoffmann, A. 1998. El Árbol Urbano en Chile. Fundación Claudio Gay. Santiago, Chile. 255p.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA (IICA). 1992. Agricultura Sostenible: Un Enfoque Ecológico, Socioeconómico y de Desarrollo Tecnológico. Comisión de Estudios Ambientales C.P. e Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. México. 156 p.

INE, CHILE. 2002. Censo 2002: Síntesis de Resultados. Disponible en: <http://www.ine.cl/cd2002/sintesiscensal.pdf>. Leído el 14 de Abril de 2010.

Khor, M. 2003. El Saqueo del Conocimiento: Propiedad Intelectual, Biodiversidad Tecnológica y Desarrollo Sostenible. 1^{ra} Edición. Icaria Editorial. Barcelona, España. 107p.

Levin, R, y S. Rubin. 2004. Estadística para Administración y Economía. 7^{ma} Edición. Pearson Educación. México. 875p.

Lewis W.H. 2003. Pharmaceutical discoveries based on ethnomedicinal plants: 1985 to 2000 beyond. Economic Botany 57: 126-134.

Llopis, R. 2004. Grupos de Discusión. Esic Editorial. Madrid, España. 247p.

López, D. 2008. Evaluación de la Fotografía Digital Vertical para Estimación de Cobertura Basal de Vegetación Simulada. Tesis Licenciado en Estadística. Universidad Autónoma Chapingo, División de Ciencias Forestales. Chapingo, México. 63p.

MINSAL, CHILE. 2011. Lista de Medicamentos Herbarios Tradicionales. Disponible en: http://www.redsalud.gov.cl/portal/url/page/minsalcl/g_busqueda/resultado_busqueda.html?q=cestrum+parqui&hl=es&as_dt=i&as_siteseach=redsalud.gov.cl&client=pub-8513779941474461&forid=1&channel=6801625507&safe=active&flav=0000&sig=NdyQdGFpJnNH_B3d&cof=GALT%3A%23008000%3BGL%3A1%3BDIV%3A%23336699%3BVLC%3A663399%3BAH%3Acenter%3BBGC%3AFFFFFF%3BLBGC%3A336699%3BALC%3A0000FF%3BLC%3A0000FF%3BT%3A000000%3BGFNT%3A0000FF%3BGI MP%3A0000FF%3BFORID%3A11. Leído el 31 de Abril de 2011.

Maipú. 2010. Barrios de Maipú: La Farfana. Disponible en: <http://www.maipu.cl/docusitma/Barrios/Descripcion/La%20Farfana.pdf>. Leído el 30 de Marzo de 2010.

Martin, G. 1995. Etnobotánica: Pueblos y Plantas, Manual de Conservación. Editorial Nordan – Comunidad. Montevideo, Uruguay. 240p.

- Mostacedo, B. y S. Fredericksen. 2000. Manual de Métodos Básicos de Muestreo y Análisis en Ecología Vegetal. Proyecto de Manejo Forestal Sostenible (BOLFOS). Santa Cruz, Bolivia. 92p.
- Morón, M. 1999. Identificación y evaluación de las plantas útiles de Posttrivalle y Tierras Nuevas, Prov. Vallegrande, Santa Cruz - Bolivia. Tesis de licenciatura en Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno. Santa Cruz, Bolivia. 112 p.
- Moscoso, R. 1997. Tipos de relación bosque-comunidad y normas tradicionales de acceso al bosque. Estudio de caso en las comunidades de: Potreros, Punamayo y Pukara . Sección Municipal Tomina, departamento de Chuquisaca. Probona, La Paz. 196 p.
- Munizaga, C. 1958. Notas Etnobotánicas del Pueblo Atacameño de Socaire. Centro de Estudios Antropológicos de la Universidad de Chile. Santiago, Chile. 56p.
- UNITED NATIONS (UN). 2009. La Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo. Disponible en: http://www.un.org/esa/dsd/agenda21_spanish/res_riodecl.shtml. Leído el 13 de Enero de 2010.
- Norman, V. 2009. La etnografía: Una Ventana para la Creatividad en la Investigación Social. Disponible en: http://hipersociologia.org.ar/papers/norman_etno.pdf. Leído el 27 de Abril de 2010.
- Olivas, M. 1999. Plantas Medicinales. Universidad Autónoma de la Ciudad de Juárez. Ciudad de Juárez, México. 129p.
- Olivares, L. 2005. ¿Rurales o Urbanos? Aproximación al Tipo de Identidad Existentes entre los Habitantes del Sector Rural-Urbano de Pérez Ossa, Comuna de San Bernardo. Memoria de Título Antropólogo Social. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Sociales. Santiago, Chile. 142p.
- Osses, S., I. Sánchez, e F. Ibanez. 2006. Investigación Cualitativa en Educación: Hacia LA Generación de Teoría a Través del Proceso Analítico. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052006000100007&lng=es&nrm=iso. Leído el 12 de Noviembre de 2009.
- Oviedo, G., F. Noejovich, & T. Zamudio. 2007. Desafíos Para el Mantenimiento de los Conocimientos Tradicionales en América Latina. Disponible en: http://cmsdata.iucn.org/downloads/tk_in_la_resumen_ejecutivo_marzo_07_1.pdf. Leído el 15 de Marzo de 2010.
- Pohle, P. y A. Gerique. 2005. Conocimientos botánicos de los Shuar en los bosques Tropicales montanos del Sur de Ecuador y la protección de la diversidad vegetal. Grupo 402 de investigadores de la DFG: Ecología y manejo sostenible del bosque tropical de

montaña en el sur de Ecuador. Disponible en: http://bergregenwald.de/pages/Loja2004_24.pdf. Leído el 14 de Abril de 2010.

Ramírez, C., C. San Martín, y P. Ojeda. 1997. Muestreo y tabulación fitosociológica aplicados al estudio de los bosques nativos. *Revista BOSQUE* 18 (2):19-27.

Ramírez, M. 2005. *El Milagro de las Plantas: Aplicaciones Medicinales y Orofaringeas*. San Pablo. Bogotá, Colombia. 232 páginas.

Ranaboldo, C. y A. Schejtman. 2008. *El Valor del Patrimonio Cultural: Territorios Rurales, Experiencias y Perspectivas*. Disponible en: http://www.rimisp.org/FCKeditor/UserFiles/File/documentos/docs/pdf/DTR-IC/anexoguia2_glosario_19_4_09.pdf. Leído el 8 de Abril de 2010.

RED IBEROAMERICANA DE EXTRACCIÓN Y TRANSFORMACIÓN ENZIMÁTICA DE INGREDIENTES FUNCIONALES Y NUTRACÉUTICOS A PARTIR DE PLANTAS Y AGRO-RESIDUOS IBEROAMERICANOS (ENZNUT). s.a. Líneas de Acción – Etnobotánica. Disponible en: http://enznut.org/index_archivos/li_Etnobotanica2.htm. Leído el 14 de Octubre de 2010.

Reyes, 2009. Informe Final de Peritaje Ambiental. Autos Sobre Medida Probatoria de Peritaje Caratulados “Montalva con Emos”, Causa Rol 3684-2001. 182 p.

Reyes-García, V. 2007. *Conocimiento Ecológico Tradicional para la Conservación: Dinámicas y Conflictos*. Disponible en: http://www.fuhem.es/media/ecosocial/file/Proyecto%20Cultura%20y%20Ambiente/Art%C3%ADculos/conocimiento%20ecologico%20tradicional_V.REYES-GARCIA.pdf. Leído el 15 de Marzo de 2010.

Reyes-García V. y N. Martí Sanz. 2007. *Etnoecología: Punto de Encuentro entre Naturaleza y Cultura*. *Revista Ecosistemas* 16(3): 46-55.

Sánchez, M., F. Revuelta, y J. Martín. s.a. *Herramientas de Análisis Cualitativo Para la Investigación en Contextos Multiculturales*. Departamento de Teoría e Historia en Educación. Universidad de Salamanca. 10p.

Spradley, J. 1979. *The Ethnographic Interview*. Holt, Rinehart and Winston. Nueva York, E.E.U.U.

Taylor, S.J. y R. Bogdan. 1987. Capítulo 2: La Observación Participante Preparación del Trabajo de Campo. 9p. *In: Taylor, S.J. y Bogdan, R. Introducción a los Métodos Cualitativos de Investigación La Búsqueda de Significados*. 2^{da} ed. Buenos Aires, Argentina. Paidós. 343p.

Tuxill, J. y G. Nabhan. 2001. Plantas, Comunidades y Áreas Protegidas. Una Guía para el Manejo In Situ. World Wide Fund for Nature (WWF). Montevideo, Uruguay. 227p.

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES VENEZUELA. 2010. Método de Muestreo. Disponible en: http://tesis.ula.ve/pregrado/tde_busca/archivo.php?codArchivo=1188. Leído el 27 de Abril de 2010.

Vanaclocha, B. y S. Cañigüeral. 2003. Fitoterapia. 4^{ta} Edición. Masson. España. 1091p.

Villalva, S. 2004. Plagas y Enfermedades de Jardines. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España. 356p.

Whyte, A.V.T. 1997. Guidelines for Studies in Environmental Perception. En: International Coordinating Council of the Programme on Man and Biosphere, MAB Technical Notes 5, UNESCO. París, Francia. 117p.

Wilhelm de Mosbach, E. 1992. Botánica Indígena de Chile. Editorial Andrés Bello. Santiago, Chile. 138p.

Yates S. y C. Ramírez-Sosa. 2004. Ethnobotanical Knowledge of *Brosimum alicastrum* Sw. (Moraceae) among urban and rural El Salvadorian adolescents. *Economic Botany* 58: 72-77.

VI. APÉNDICES**VI.1. Censo Junta de Vecinos Casas Viejas****Primer Censo 2009****Casas Viejas Comuna de Maipú****I. Población y Vivienda**

Dirección: _____
Teléfono: _____
Nombre del Jefe de hogar: _____
¿En qué trabaja?: _____

1. Marque con una X de acuerdo a la pregunta. ¿Esta vivienda es?
 Propia
 Arrendada
 Prestada
 Otra situación
2. ¿De qué material es la vivienda?
 Casa de material sólido (ladrillo, cemento)
 Casa de adobe
 Casa de madera y/o internit
 Pieza o mediagua
3. ¿Cuántas personas viven en este hogar? ()
 Niños (hasta 12 años)
 Jóvenes (13 a 20 años)
 Adultos (21 a 60 años)
 Adultos mayor (61 años \leq)
4. ¿Cuántas familias existen en esta vivienda? ()
5. Marque con una X los 3 temas de mayor importancia para usted y su familia con respecto a las necesidades de la villa:

	Educación y capacitación		Mejoramiento y limpieza de calles
	Deporte y Recreación		Operativos comunales de salud
	Creación de áreas verdes		Seguridad ciudadana
	Talleres		Mejoramiento de la iluminación
	Sede Social		Trabajo y empleo

VI.2. Entrevista Semiestructurada a los Adultos mayores de la Comunidad**Entrevista Semiestructurada a Adultos Mayores**

1. ¿Cómo se formó el Caserío Casas Viejas?
2. ¿Cómo supo usted de que existía este lugar?
3. ¿De qué manera llegó usted a vivir a Casas Viejas?
4. ¿Cuál era el territorio del Fundo Casas Viejas?
5. ¿Cómo era el paisaje en los orígenes de Casas Viejas?
6. ¿Qué se producía en las tierras del Fundo Casas Viejas?
7. ¿Cuál era el sistema de trabajo que había en este lugar?
8. ¿Qué cultivos se introdujeron después?
9. ¿Cuántas familias habitaban en el Fundo?
10. ¿Cómo era la relación entre las familias del Fundo?
11. ¿Existían fiestas tradicionales en Casas Viejas?
() Si
() No
12. Si su respuesta fue si, ¿En qué consistían estas fiestas?
13. ¿De qué manera se vio afectado este Fundo por la Reforma Agraria?
14. Actualmente ¿Cuál es la extensión del fundo?
15. ¿Cuántas personas trabajan la tierra actualmente en Casas Viejas?
16. ¿Qué se produce en el Caserío actualmente?
17. ¿Existieron organizaciones en el Fundo (sociales, deportivas, entre otras)?
18. ¿Existen organizaciones actualmente?
19. ¿Por qué usted vive actualmente en casas viejas?
20. ¿Existe algún tipo de relación entre los vecinos de Casas Viejas?
21. Actualmente ¿Se realizan celebraciones en el Caserío?

VI.3. Entrevista Semiestructurada a los Residentes de la Comunidad

Entrevista Semiestructurada a Residentes de la Comunidad

1. ¿Usted o alguien de su familia trabajaron alguna vez en el Fundo Casas Viejas?
2. ¿Qué labores realizaban allí?
3. ¿Cómo era el paisaje del lugar cuando usted llegó a vivir a Casas Viejas?
4. ¿Qué actividades económicas se realizan actualmente en Casas Viejas?
5. ¿Se realizan algún tipo de actividad social en el sector?
6. ¿Cómo describiría usted el paisaje que tiene actualmente el Caserío?
7. ¿Qué aspectos valoriza usted del lugar en el que vive?
8. ¿Existe algún tipo de relación con las familias del sector?
9. ¿Existe algún tipo de relación con las personas pertenecientes al Comité de Adelanto?
10. Dentro de la comunidad ¿Existe alguna forma de cooperación entre los vecinos?
11. ¿Se realizan celebraciones dentro de la comunidad?
12. ¿Tiene usted conocimiento sobre la vegetación del sector?
 Si
 No
13. Si su respuesta fue si, cree que su conocimiento es
 Alto
 Medio
 Bajo
14. ¿Cuál o cuáles considera usted que son los sectores de Casas Viejas que presentan mayor vegetación?

VI.4. Cuestionario Etnobotánico

Cuestionario Etnobotánico

I. Información Personal

1. Código:
2. Edad: () 10-15 años () 16-59 años () 60 años ó más
3. Ocupación:
4. ¿Nació usted en Casas Viejas?:
5. ¿Hace cuánto tiempo vive en Casas Viejas?:

II. Preguntas Flora

6. ¿Reconoce usted alguna de las siguientes especies vegetales
7. ¿Qué nombre poseen las especies vegetales que usted reconoce?
8. ¿Estas plantas crecen aquí naturalmente?
9. ¿En qué lugar se ubican generalmente?
10. ¿Cuáles son las características principales de la forma de estas especies vegetales?
11. ¿Cuál es el ambiente necesario para el crecimiento de estas?
12. ¿Sabe usted cuál es la forma de crecimiento de estas especies vegetales?
 Hierba
 Arbusto
 Árbol
 Enredadera
 Maleza
 Otro
13. ¿Estas plantas son usadas por la comunidad?
14. ¿Cómo y qué parte de las especies vegetales son utilizadas?
15. ¿De qué forma clasificaría usted estas especies vegetales?

- Uso
- Tamaño
- Forma (morfología)
- Forma de vida
- Otro

17. ¿En Casas Viejas quienes saben más sobre la vegetación ¿hombres o mujeres?, ¿jóvenes, adultos o adultos mayores? ¿Por qué?

18. ¿Quién le enseñó sobre la vegetación de la zona?

Evaluación del Estado de la Flora

(Preguntas aplicadas sólo a los informantes de mayor conocimiento)

1. ¿En cuál de las siguientes categorías incluiría las especies vegetales?

- Productos para la subsistencia familiar; especies que sirvan para el alimento y fuente de ingresos de un grupo familiar.
- Plantas medicinales; especies vegetales completas, o partes de ellas empleadas por las personas para la cura de alguna afección o enfermedad.
- Especies raras; aquellas plantas que son difíciles de encontrar por las personas.
- Especies comunes; aquellas plantas que son fáciles de encontrar por las personas.
- Especies invasoras; organismos que se encuentren fuera de su área de distribución natural, y que amenacen a los ecosistemas nativos.
- Especies que según los informantes no se encuentren en alguna de las categorías anteriores.

VI.5. Listado de Especies Reconocidas por los Informantes Claves, Lugar de Ubicación y Forma de Crecimiento

Cuadro A 18. Nombres, lugares de ubicación y formas de crecimiento de las especies reconocidas por los Jóvenes.

Nombre Común	Lugar de Ubicación	Forma de Crecimiento
Cardo	Orilla de Canal	Maleza
Malva	Loma	Hierba
Espiga	Campos	Maleza
Yuyo	Orilla de Canal	Hierba
Espiga	Campos	Maleza
Alfilerillo, Relojito	Orilla de Canal	Hierba
Acacio	Orilla de Canal	Árbol
Ortiga	Orilla de Canal	Maleza
Diente de León	Orilla de Canal	Hierba
Pasto Blanco	Campos	Maleza
Álamo	Orilla de Canal	Árbol
Manzanilla	Orilla de Canal	Hierba
Ligustrina	Orilla de Canal	Árbol
Aromo	Orilla de Canal	Árbol
Zarzamora	Orilla de Canal	Arbusto
Espino	Loma	Árbol
Sauce	Orilla de Canal	Árbol
Meicillo	Campos	Maleza
Higuera	Loma	Árbol
Eucalipto	Loma	Árbol
Pino	Loma	Árbol
Tuna	Loma	Planta

Cuadro A 19. Nombres, lugares de ubicación y formas de crecimiento de las especies reconocidas por los Adultos.

Nombre Común	Lugar de Ubicación	Forma de Crecimiento
Cardo mariano	Orillas de camino	Hierba
Cardillo	Orillas de camino	Hierba
Malva	Chacra	Maleza
Lengua de gato	Loma	Hierba
Espigailla	Chacra	Maleza
Yuyo	Orillas de camino	Maleza
Ñilhue	Loma	Hierba
Espiga	Loma, Chacra	Maleza
Alfilerillo	Loma	Maleza
Acacio	Orillas de camino	Árbol
Sanguinaria	Jardines	Maleza
Parque	Loma, Orillas de Canal	Arbusto
Ortiga	Orillas de camino	Maleza
Diente de León	Loma, Chacra, Jardines	Hierba
Pasto Blanco	Chacra	Maleza
Chépica	Loma, Jardines	Maleza
Álamo	Orillas de canal	Árbol
Manzanilla	Jardines	Hierba
Ligustrina	Jardines	Arbusto
Aromo	Orillas de canal	Árbol
Zarzamora	Orillas de camino	Planta
Espino	Loma	Árbol
Abrepuño amarillo	Loma	Maleza
Corregüela	Chacra	Enredadera
Chamico	Loma	Maleza
Toronjil cuyano, Matico amargo	Loma	Hierba
Sauce	Orillas de camino	Árbol
Clonqui, Abrojo	Orillas de Camino	Maleza
Bledo	Orillas de camino	Maleza
Higuera	Chacra	Árbol
Eucalipto	Loma	Árbol
Pino	Loma	Árbol
Tuna	Loma	Cactus

Cuadro A 20. Nombres, lugares de ubicación y formas de crecimiento de las especies reconocidas por los Adultos Mayores.

Nombre Común	Lugar de Ubicación	Forma de Crecimiento
Cardo, Penca	Loma, Orilla de caminos	Maleza
Cardo	Loma, Orilla de caminos	Maleza
Malvilla	Orilla de canales, Campos	Maleza
Lengua de gato	Loma	Hierba
Espigailla	Loma, Campos	Hierba
Yuyo	Orilla de caminos, Campos	Hierba
Ñilhue	Loma	Hierba
Espiga	Loma, Campos	Hierba
Cicuta, Cijuta	Orilla de caminos, Orilla de canales	Maleza
Alfilerillo	Loma	Hierba
Flor de la culebra	Orilla de caminos	Hierba
Acacio	Orilla de caminos	Árbol
Quingua, Quinguilla	Orilla de caminos	Hierba
Sanguinaria	Jardines	Maleza
Parque, Palqui	Orilla de caminos, Orilla de canales	Arbusto
Ortiga	Orilla de caminos	Hierba
Pasto Blanco	Orilla de caminos	Maleza
Chépica	Jardines	Hierba
Lila	Jardines	Árbol
Álamo blanco	Orilla de caminos, Orilla de canales	Árbol
Naranjillo	Orilla de caminos	Árbol
Manzanilla	Jardines	Hierba
Espiga	Loma, Campos	Hierba
Ligustrina	Jardines	Árbol
Aromo	Orilla de caminos	Árbol
Zarzamora	Orilla de caminos	Enredadera
Espino	Loma	Arbusto
Abrepuño amarillo	Loma	Maleza
Correguela	Orilla de canales, Campos	Maleza
Chamico	Orilla de caminos	Maleza
Chilca	Loma	Arbusto
Toronjil cuyano, Matico amargo	Jardines	Hierba

(Continúa)

Cuadro 20. (Continuación)

Nombre Común	Lugar de Ubicación	Forma de Crecimiento
Cizaña	Loma, Campos	Maleza
Sauce	Orilla de caminos	Árbol
Clonqui, Cardo	Orilla de caminos	Maleza
Lechuguilla	Orilla de caminos	Hierba
Crepis	Orilla de caminos	Hierba
Bledo	Orilla de caminos	Maleza
Ciruelo	Orilla de caminos, Jardines	Árbol
Meicillo	Loma	Maleza
Higuera	Jardines	Árbol
Eucalipto	Jardines	Árbol
Pino	Jardines	Árbol
Tuna	Loma	Cactus
Pimiento	Orilla de caminos	Árbol
Peril, Pere	Orilla de caminos	Hierba
Natre	Orilla de caminos	Arbusto

VII. ANEXOS

VII.1. Anexo 1. Esquema Tradicional de Clasificación Etnobiológica

El esquema de clasificación tradicional, que es más aceptado por los investigadores, es aquél elaborado por Brent Berlin. Este modelo ha demostrado su utilidad en la comparación de las categorías biológicas propias de la gente que habita en muchas localidades del mundo de muy diversas culturas (Martin, 1995).

De acuerdo con Berlin (1992), las categorías taxonómicas, taxa o categorías de organismos biológicos (animales y vegetales), son reconocidos y definidos por criterios morfológicos, y no funcionales o ecológicos. Estas categorías poseen diversos grados de inclusión.

Se puede distinguir en estas unidades taxonómicas un número limitado de categorías taxonómicas, definidas con criterios taxonómicos y lingüísticos, las que no superan el número de seis en todas las culturas y estas serían: iniciador único, forma de vida, género o familia, especie y variedad. En general estas unidades taxonómicas tienen caracteres lingüísticos y taxonómicos que son los siguientes (Romo, 1998 en Von Kunowsky, 2010):

Nivel 0: El iniciador único, designa el reino, como por ejemplo, animal o vegetal. En castellano estos dominios son nombrados “planta” y “animal”, pero en muchos idiomas esto no ocurre así y no existe un término específico para este concepto. La ausencia de una etiqueta no implica necesariamente que la categoría y el dominio no sean percibidos efectivamente por los actores.

Nivel 1: Las unidades taxonómicas corresponden a la categoría “forma de vida”, normalmente son pocos e incluyen a la mayoría de los taxa de rango inferior. Las formas de vida son nombradas por lexemas primarios inanalizables, por ejemplo un término simple como “árbol” o “ave”.

Nivel 2: Es el nivel genérico, los taxa son mucho más numerosos que las formas de vida y la mayoría de estos van incluidos en las formas de vida. Los criterios de estos géneros populares no son deductivos como en el caso de la forma de vida, sin embargo son nombrados igualmente por lexemas primarios, por ejemplo: cedro, maíz, gato, mariposa.

Nivel 3: Corresponde al nivel específico, son menos numerosos que los del nivel genérico y son nombrados por lexemas secundarios, esto significa que el término de clase se modifica por un segundo término agregado a él, por ejemplo: roble blanco.

Nivel 4: Nivel varietal, existen pocos taxa y designan generalmente a variedades de especies cultivadas, corresponden también a lexemas secundarios, por ejemplo: roble blanco de pantano. Sin embargo, este nivel no fue tratado en este estudio.

