

**CARACTERIZACION ETNOBOTANICA DE LAS HUERTAS CAMPESINAS:
USO, MANEJO, CONOCIMIENTO Y SIGNIFICACION CULTURAL EN LA
VEREDA LA TADEA, CORREGIMIENTO DE USENDA, MUNICIPIO DE SILVIA,
DEPARTAMENTO DEL CAUCA**

LIDA XIMENA ORDOÑEZ GOMEZ

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACION
PROGRAMA DE BIOLOGIA
POPAYAN
2008**

**CARACTERIZACION ETNOBOTANICA DE LAS HUERTAS CAMPESINAS:
USO, MANEJO, CONOCIMIENTO Y SIGNIFICACION CULTURAL EN LA
VEREDA LA TADEA, CORREGIMIENTO DE USENDA, MUNICIPIO DE SILVIA,
DEPARTAMENTO DEL CAUCA**

**Por:
LIDA XIMENA ORDOÑEZ GOMEZ**

**Trabajo de Grado
presentado como requisito parcial
para optar al título de:
Bióloga**

**Director:
Esp. ERNESTO HERNANDEZ BERNAL**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACION
PROGRAMA DE BIOLOGIA
POPAYAN
2008**

Nota de aceptación

Esp. Ernesto Hernández Bernal
Director

Mg. Diego Macías Pinto
Jurado

Mg. Martha Mendoza
Jurado

Fecha de sustentación: Popayán, 2 de octubre de 2008

SALMO 91

A la protección divina

Tú que moras a cobijo del Altísimo
y te alojas a la sombra del Omnipotente, Di a Yavé: “¡Mi refugio y fortín, mi Dios,
en quien confío!”

Pues El te libraré de la red del cazador, de la peste mortal; te protegerá con sus
alas, refugio hallarás en su plumaje.

No temerás los miedos de la noche, ni la saeta que de día vuela, ni la peste que
marcha en las tinieblas, ni el azote que asola al mediodía.

Aunque a tu lado caigan mil, y diez mil a tu diestra, a ti no han de alcanzarte.
Pero tan sólo abre tus ojos: verás el galardón de los impíos, ya que tu refugio es
Yavé, y pones tu cobijo en el Altísimo.

No ha de alcanzarte la desgracia, ni la plaga rondará tu tienda.

Pues El sobre ti dio orden a sus ángeles de protegerte en todos tus caminos.
En sus manos te transportarán, para que en piedra no tropiece tu pie; andarás
sobre áspid y la víbora, hollarás al león y al dragón.

Pues él se abraza a mí, yo he de ampararle; le exaltaré, pues conoce mi nombre.
Me llamará y yo responderé; en la desgracia yo estaré a su lado; le libraré y le
glorificaré.

Hartura le daré de largos días, y le haré contemplar mi salvación.

Gracias Dios por ser mi Protección Divina

AGRADECIMIENTOS

La autora expresa sus agradecimientos a las siguientes personas e instituciones:

A la comunidad campesina de la vereda La Tadea, en especial a los señores: Isidro Velazco, Olga Piñimue, Margarita Velazco, Manuel Santos, Tulio Otero, José Antonio Hurtado, Crescencio Patiño, Alba Hurtado, Ana María Patiño, Salomón Patiño, José Humberto Otero, Florinda Otero y Blanca Otero, propietarios de las huertas campesinas en donde se llevó a cabo la presente investigación, por permitirme llegar hasta sus hogares y compartir conmigo esa invaluable riqueza de conocimientos sobre los recursos naturales que nos rodean.

A Harold Villani, Jorge Martin, Elizabeth Vidal, Docentes de la Institución Educativa de Penebío, por su colaboración, apoyo e interés, para la realización de la presente investigación.

A los niños de tercer grado de dicha Institución, por su colaboración en la realización de los talleres programados.

A Ernesto Hernández, Licenciado en Biología, Especialista en Estudios Multiculturales del Programa de Etnoeducación de la Universidad del Cauca, por su interés, dedicación y apoyo, para la realización del presente trabajo.

A la Alcaldía de Silvia y a la Institución Agropecuaria de Usenda, por facilitar material bibliográfico sobre la región.

A mi familia, en especial a mi madre por su apoyo y cariño incondicional.

CONTENIDO	Pág
INTRODUCCION	12
2. MARCO CONCEPTUAL	16
2.1 LA ETNOBOTANICA	16
2.2 HUERTA CAMPESINA Y AGRICULTURA TRADICIONAL	19
2.3 EL AGROECOSISTEMA DE HUERTA CAMPESINA COMO UNIDAD DE ESTUDIO	21
3. DISEÑO METODOLOGICO	25
3.1 REVISION BIBLIOGRAFICA	26
3.2 FASE EXPLORATORIA	27
3.3 CARACTERIZACION ETNOBOTANICA	27
3.4 DISEÑO EXPERIMENTAL Y ANALISIS ESTADISTICO	29
3.5 TRABAJO DE HERBARIO	29
4. ZONA DE ESTUDIO	31
4.1 ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO DE SILVIA	31
4.2 ASPECTOS GENERALES DEL CORREGIMIENTO DE USENDA	33
4.3 ASPECTOS GENERALES DE LA VEREDA LA TADEA	37
5. RESULTADOS Y DISCUSION	40
5.1 LA HUERTA CAMPESINA	40
5.1.1 Labores que se llevan a cabo en la Huerta campesina	43
5.1.2 Distribución de las especies	51
5.1.3 Selección de las especies	54
5.1.4 Cosecha	54

5.1.5 Destino de la producción	55
5.1.6 Otros sistemas de producción en la Vereda La Tadea	55
5.1.6.1 Parcelas	55
5.1.6.2 Cultivos de flores	56
5.1.6.3 Cría y mantenimiento de especies menores	56
5.2 ESPECIES VEGETALES ENCONTRADAS EN LAS HUERTAS CAMPESINAS	59
5.3 CATEGORIAS DE USO DE LAS ESPECIES VEGETALES ENCONTRADAS EN LAS HUERTAS CAMPESINAS	64
5.4 NIVELES DE MANEJO DE LA ESPECIES VEGETALES ENCONTRADAS EN LAS HUERTAS CAMPESINAS	111
5.4.1 Especies silvestres	111
5.4.2 Especies toleradas	112
5.4.3 Especies fomentadas	113
5.4.4 Especies cultivadas	114
5.5 CONOCIMIENTO Y SIGNIFICACION CULTURAL DE LAS ESPECIES VEGETALES ENCONTRADAS EN LAS HUERTAS CAMPESINAS	117
5.5.1 EL Maíz (<i>Zea mays</i>) POACEAE	117
5.5.2 La Papa (<i>Solanum tuberosum</i>) SOLANACEAE	121
5.5.3 El Fríjol (<i>Phaseolus vulgaris</i>) y la Arveja (<i>Pisum sativum</i>) FABACEAE	123
6. CONCLUSIONES	127
RECOMENDACIONES	129
BIBLIOGRAFIA	130
ANEXOS	136

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Especies vegetales cultivadas en la Huerta Campesina de la Vereda la Tadea	59
Tabla 2. Principales usos de las especies vegetales encontradas en las Huertas campesinas	106
Tabla 3. Especies vegetales silvestres encontradas en las Huertas Campesinas de la vereda La Tadea	112
Tabla 4. Especies vegetales toleradas encontradas en las Huertas Campesinas de la vereda La Tadea	112
Tabla 5. Especies vegetales fomentadas encontradas en las Huertas Campesinas de la vereda La Tadea	114
Tabla 6. Especies vegetales cultivadas encontradas en las Huertas Campesinas de la vereda La Tadea	115

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Mapa Zona de Estudio	34
Figura 2. Panorámica de la vereda La Tadea	37
Figura 3. Huerta campesina (Ubicación lateral)	41
Figura 4. Huerta campesina (Ubicación posterior)	42
Figura 5. Taller desarrollado por los alumnos de Tercer Grado del Centro Educativo de Penebio	44
Figura 6. Taller desarrollado por los alumnos de Tercer Grado del Centro Educativo de Penebio	45
Figura 7. Niños de la Institución Educativa de Penebio, participando de los talleres programados	46
Figura 8. Desechos vegetales utilizados como abono orgánico	48
Figura 9. Abono orgánico preparado por los campesinos de la vereda	49
Figura 10. Instrumentos utilizados en las prácticas y labores culturales	50
Figura 11. Distribución espacial de las especies vegetales en la Huerta campesina	52
Figura 12. Especies vegetales usadas como cercas vivas y por su valor ornamental	53
Figura 13. Árbol de aguacate (<i>Persea americana</i>) usado como gallinero	54
Figura 14. Parcela destinada al cultivo de papa (<i>Solanum tuberosum</i>)	56

Figura 15. Distribución de las especies vegetales encontradas en las Huertas campesinas por familias botánicas	62
Figura 16. APIACEAE Arracacha (<i>Arracacia xanthorriza</i>)	64
Figura 17. APIACEAE Zanahoria (<i>Daucus carota</i>)	65
Figura 18. CANNACEAE Achira (<i>Canna edulis</i>)	65
Figura 19. CARICACEAE Higuillo (<i>Carica cundamarcensis</i>)	66
Figura 20. CHENOPODIACEAE Espinaca (<i>Spinacea oleracea</i>)	66
Figura 21. CHENOPODIACEAE Acelga (<i>Beta vulgaris</i>)	67
Figura 22. ASTERACEAE Lechuga (<i>Lactuca sativa</i>)	67
Figura 23. BRASSICACEAE Repollo (<i>Brassica oleracea</i>)	68
Figura 24. CUCURBITACEAE Alchucha (<i>Cyclanthera pedata</i>)	68
Figura 25. CUCURBITACEAE Mejicano (<i>Cucurbita ficifolia</i>)	69
Figura 26. FABACEAE Arveja (<i>Pisum sativum</i>)	69
Figura 27. FABACEAE Frijol cache (<i>Phaseolus dumosus</i>)	70
Figura 28. FABACEAE Fríjol común (<i>Phaseolus vulgaris</i>)	70
Figura 29. FABACEAE Haba (<i>Vicia faba</i>)	71
Figura 30. MORACEAE Brevo (<i>Ficus carica</i>)	71
Figura 31. ROSACEAE Mora (<i>Rubus glaucus</i>)	72
Figura 32. PASSIFLORACEAE Granadilla (<i>Passiflora ligularis</i>)	72
Figura 33. PASSIFLORACEAE Curuba (<i>Passiflora tarminiana</i>)	73
Figura 34. PASSIFLORACEAE Curuba de monte (<i>Passiflora maliformis</i>)	73
Figura 35. POACEAE Maíz (<i>Zea mays</i>)	74
Figura 36. POACEAE Durazno (<i>Prunus persica</i>)	74
Figura 37. ROSACEAE Fresa (<i>Fragaria vesca</i>)	75

Figura 38. RUBIACEAE Café (<i>Coffea arabica</i>)	75
Figura 39. SOLANACEAE Lulo (<i>Solanum quitoense</i>)	76
Figura 40. SOLANACEAE Papa (<i>Solanum tuberosum</i>)	76
Figura 41. SOLANACEAE Tomate de árbol (<i>Cyphomandra betacea</i>)	77
Figura 42. SOLANACEAE Uvilla (<i>Physalis peruviana</i>)	77
Figura 43. APIACEAE Apio (<i>Apium graveolens</i>)	78
Figura 44. APIACEAE Perejil (<i>Petroselinum crispum</i>)	78
Figura 45. APIACEAE Hinojo (<i>Foeniculum vulgare</i>)	79
Figura 46. ASTERACEAE Ajenjo (<i>Artemisia absinthium</i>)	79
Figura 47. ASTERACEAE Manzanilla (<i>Matricaria recutita</i>)	80
Figura 48. BORAGINACEAE Borraja (<i>Borago officinalis</i>)	80
Figura 49. CAPRIFOLIACEAE Saúco (<i>Sambucus nigra</i>)	81
Figura 50. CHENOPODIACEAE Paico (<i>Chenopodium ambrosioides</i>)	81
Figura 51. JUGLANDACEAE Nogal (<i>Juglans neotropica</i>)	82
Figura 52. LABIATAE Toronjil (<i>Melissa officinalis</i>)	82
Figura 53. LAMIACEAE Mejorana (<i>Origanum majorana</i>)	83
Figura 54. LAMIACEAE Romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>)	83
Figura 55. MALVACEAE Malva (<i>Malva silvestris</i>)	84
Figura 56. PLANTAGINACEAE Llantén (<i>Plantago major</i>)	84
Figura 57. ROSACEAE Manzano(<i>Pyrus malus</i>)	85
Figura 58. VERBENACEAE Verbena (<i>Verbena littoralis</i>)	85
Figura 59. RUTACEAE Limón (Citrus sp.)	86
Figura 60. URTICACEAE Ortiga (<i>Urtica urens</i>)	86

Figura 61. RUTACEAE Ruta (<i>Ruta graveolens</i>)	87
Figura 62. VIOLACEAE Violeta (<i>Viola odorata</i>)	87
Figura 63. VERBENACEAE Cedrón (<i>Aloysia triphilla</i>)	88
Figura 64. LILIACEAE Sábila (<i>Aloe vera</i>)	88
Figura 65. APIACEAE Cilantro (<i>Coriandrum sativum</i>)	89
Figura 66. LAMIACEAE Poleo (<i>Satureja brownei</i>)	89
Figura 67. LAMIACEAE Orégano (<i>Origanum vulgare</i>)	90
Figura 68. LAMIACEAE Tomillo (<i>Tymus vulgaris</i>)	90
Figura 69. LAMIACEAE Hierbabuena (<i>Mentha spicata</i>)	91
Figura 70. LILIACEAE Ajo (<i>Allium sativum</i>)	91
Figura 71. LILIACEAE Cebolla (<i>Allium fistulosum</i>)	92
Figura 72. PIPERACEAE Siempreviva (<i>Peperomia</i> sp.)	92
Figura 73. POACEAE Limoncillo (<i>Cymbopogon citratus</i>)	93
Figura 74. SOLANACEAE Ají (<i>Capsicum frutescens</i>)	93
Figura 75. SOLANACEAE Pimentón (<i>Capsicum anuum</i>)	94
Figura 76. ACANTACEAE Nacadero (<i>Trichantera gigantea</i>)	94
Figura 77. AMARYLIDACEAE Cabuya (<i>Furcraea cabuya</i>)	95
Figura 78. BETULACEAE Aliso (<i>Alnus acuminata</i>)	95
Figura 79. EUPHORBIACEAE Lechero (<i>Euphorbia laurifolia</i>)	96
Figura 80. MIRTACEAE Arrayán (<i>Myrcianthes</i> sp.)	97
Figura 81. ROSACEAE Níspero (<i>Eriobotrya japonica</i>)	97
Figura 82. SOLANACEAE Borrachero (<i>Datura candida</i>)	98
Figura 83. FAGACEAE Roble (<i>Quercus humboldtii</i>)	98

Figura 84. PINACEAE Pino (<i>Pinus</i> sp.)	99
Figura 85. MIRTACEAE Eucalipto (<i>Eucaliptus</i> sp)	99
Figura 86. ARACEAE Cartucho (<i>Zantedeschia aethiopica</i>)	100
Figura 87. COMPOSITAE Dalia (<i>Dahlia coccinea</i>)	100
Figura 88. GERANIACEAE Geranio (<i>Pelargonium</i> sp.)	101
Figura 89. ROSACEAE Rosa (<i>Rosa</i> sp.)	101
Figura 90. CANNACEAE Sonaja (<i>Canna</i> sp.)	102
Figura 91. MUSACEAE Plátano (<i>Musa</i> sp.)	102
Figura 92. POACEAE Pasto Imperial (<i>Axonopus scoparius</i>)	103
Figura 93. EUPHORBIACEAE Higuerilla (<i>Ricinus comunis</i>)	103
Figura 94. ASTERACEAE Altamisa (<i>Ambrosia artemisiifolia</i>)	104
Figura 95. LAURACEAE Aguacate (<i>Persea americana</i>)	104
Figura 96. Categorías de uso de las especies vegetales encontradas en las Huertas campesinas	105
Figura 97. Categorías de manejo de las especies vegetales	116
Figura 98. Cultivo de maíz (<i>Zea mays</i>) en asociación con frijol (<i>Phaseolus vulgaris</i>)	118
Figura 99. Campesino en el proceso de cosecha del maíz	119
Figura 100. Secado del maíz en caspa	120
Figura 101. Maíz almacenado en costales de cabuya	120
Figura 102. Variedades de maíz cultivadas en las huertas campesinas	121
Figura 103. Cultivo de papa (<i>Solanum tuberosum</i>)	122
Figura 104. Frijol (<i>Phaseolus vulgaris</i>) cultivado en asociación con el cultivo de maíz	124
Figura 105. Calendario agrícola de la vereda La Tadea	126

INTRODUCCION

La agricultura como mecanismo de adaptación a partir de la difusión de plantas, y como resultante de la relación simbiótica entre el hombre y la naturaleza que lo rodea, ha necesitado entre otros factores de la definición de ambientes ecológicos para la producción agrícola y de prácticas agrícolas que garanticen la producción deseada (Hernández-X, 1989). Ambientes ecológicos que en el caso de las huertas, se convierten en importantes centros de domesticación y semidomesticación de plantas, o como lo denomina Barrera (1980), en “laboratorios en los que sin prisa y con perseverancia se experimentan continuamente nuevas posibilidades de selección y adaptación de especies vegetales”.

El trabajar las huertas como sistemas agrícolas, recobra entonces importancia, ya que como lo plantea Sanabria et al., (1995), “son los escenarios más inmediatos en donde ocurren procesos dinámicos de manejo vegetal en diferentes niveles de mejoramiento, adaptación e intercambios que involucran diversificación agrícola y mejoramiento vegetal de manera continuada”, constituyéndose como lo menciona Hernández-X (1989), en “centros de alta diversidad vegetal, en fuentes de reposición de germoplasma y de conservación “in situ” de verdaderos bancos genéticos de plantas, sin dejar de mencionar la diversidad de prácticas culturales resultantes, que van de acuerdo a las necesidades, costumbres y cosmovisión de cada grupo social”.

Estudios realizados por Pérez y Cruz (1994) y Sanabria y Vivas (2003), concluyen que los huertos o huertas familiares “muestran una clara tendencia a transformarse o a perder importancia, en vista de que la sociedad necesita de sistemas de producción agrícolas más intensivos que aporten volúmenes de producción considerables, y que cubran la demanda de productos agrícolas de

otros sectores productivos”, dando lugar a la aparición de cultivos semitecnificados (monocultivos), con todas las implicaciones a que esto conlleva como son: el uso de agroquímicos, la mecanización y la modernización en cuanto a nuevas tecnologías de cultivo, el mal uso del suelo y la aparición de plagas, entre otras. Además de la pérdida paulatina de la identidad cultural, la marginación de especies vegetales nativas y el cambio de costumbres incluyendo la dieta alimenticia.

En éste sentido se propuso la presente investigación, cuyo objetivo general fue la caracterización etnobotánica de las huertas campesinas en la vereda La Tadea, Corregimiento de Usenda, Municipio de Silvia-Departamento del Cauca, con miras a determinar el conocimiento, manejo y usos tradicionales del recurso vegetal presente en estos agroecosistemas y su significación cultural dentro de la comunidad.

Uno de los criterios que se tuvo en cuenta para la escogencia de esta zona de estudio, fue el ser esta una comunidad campesina, ya que la mayoría de los estudios etnobotánicos realizados sobre huertas en la región, han estado dirigidos principalmente a comunidades indígenas, tal es el caso de Balcazar y Bedoya (1993), Sanabria y Zambrano (1997), Sanabria (2001), Sandoval et al (2001), Bolaños (2003), y en menor escala a comunidades afrocolombianas, Caballero (1995).

Además, es prioritario continuar con la realización de investigaciones sobre el tema etnobotánica de huertas, y su articulación con los estudios que sobre etnobotánica se vienen realizando en la Línea de Botánica y Recursos Vegetales del Departamento de Biología, de la Universidad del Cauca.

El proceso metodológico que se tuvo en cuenta para la realización de esta investigación fue el de la Investigación participativa, según Cunningham (2001), caracterizada por involucrar a la comunidad en el proceso de investigación como: el diseño de esta, la recolección de especímenes y datos, la interpretación de los datos y, menos comúnmente, la exposición a la comunidad de los resultados de la investigación. Además de otros métodos de estudio social muy útiles en el trabajo etnobotánico, como fueron las caminatas locales con pobladores de la zona, las entrevistas no estructuradas y semiestructuradas, y talleres realizados con los niños de la vereda, mediante los que se obtuvieron datos sobre prácticas culturales relacionadas con el uso, manejo y conocimiento de las especies vegetales presentes en las huertas.

A fin de obtener datos estadísticos, que permitieran comparar los resultados obtenidos con los de otras investigaciones, se propuso una investigación de tipo descriptivo, tomando muestras representativas de la población objeto de estudio (huertas campesinas), llevándose a cabo prácticamente un censo poblacional.

Se registraron 81 especies vegetales, con 71 géneros, agrupadas en 40 familias botánicas, existiendo una gran variedad en cuanto al uso y formas de manejo, entre las que se cuentan plantas utilizadas como alimento, medicina, saborizante, construcción, combustible, sombra o cerca, o con valor ornamental y mágico-religioso entre otros. Esta gran diversidad conlleva también a que se presenten variaciones en cuanto a prácticas de cultivo determinadas en gran medida por la especie vegetal.

Estas especies vegetales, se agruparon en cuatro niveles de manejo, definidos por Colunga y Zizumbo (1984) y Sanabria (2001), como: Especies silvestres, toleradas, fomentadas y cultivadas.

Así mismo, fue posible mediante el trabajo etnobotánico, determinar la gran relevancia cultural que tiene la huerta para esta comunidad, si se tiene en cuenta que es este espacio agrícola el primer escenario donde generación tras generación se transmiten conocimientos tradicionales y empíricos acerca de la naturaleza y de los recursos vegetales como son prácticas de cultivo y manejo, selección y adaptación de especies vegetales y costumbres alimentarias, entre otras.

Con esta investigación, no sólo se pretendió dar a conocer las relaciones existentes entre los habitantes de esta vereda y el recurso vegetal del cual hacen uso, sino también proveer datos que permitan diseñar programas encaminados a la conservación de las especies vegetales y de prácticas agrícolas autóctonas y que respondan a la necesidades particulares de los campesinos y de los agroecosistemas locales.

Por último, recalcar una vez más la importancia de las huertas como centros de gran diversidad vegetal y reserva "in situ" de germoplasma, lo que puede mediante la recuperación y el fortalecimiento del conocimiento tradicional dar lugar a propuestas alternativas de desarrollo sostenible que surjan desde la misma comunidad.

2. MARCO CONCEPTUAL

A continuación, se presenta una breve descripción sobre el concepto de etnobotánica, ciencia encargada del estudio de las interrelaciones entre los grupos humanos y las plantas a través del tiempo; así como la relación existente entre la agricultura tradicional y la huerta campesina y por último el concepto de huerta como agroecosistema.

2.1 LA ETNOBOTANICA

Las relaciones establecidas entre el hombre y las plantas al igual que el uso y el manejo de los recursos vegetales, son objeto de estudio de la etnobotánica, como ciencia interdisciplinaria, la cual es definida por Hernández-X (1983), como “el campo científico que estudia las interrelaciones que se establecen entre el hombre y las plantas a través del tiempo y en diferentes ambientes. Los elementos de las interrelaciones hombre-planta, motivo de estudio de la etnobotánica, están determinados por dos factores: a) el medio (las condiciones ecológicas) y b) por la cultura”. Al estudiar dichos factores a través de la dimensión tiempo, se puede apreciar, que estos cambian cuanti y cualitativamente: el medio por modificaciones en los componentes de dicho ambiente y por la acción del hombre y la cultura por la acumulación, y a veces por la pérdida del conocimiento humano.

Para Barrera (1983), la etnobotánica es el campo interdisciplinario que comprende el estudio e interpretación del conocimiento, significación cultural, manejo y usos tradicionales de los elementos de la flora; tradicionales en el sentido de que dichos conocimientos, valor cultural, manejo y usos, han sido hechos suyos y transmitidos a través del tiempo por un grupo humano caracterizado por su propia cultura; así la investigación etnobotánica debe ser eminentemente regionalista, debe tomar en consideración que la cultura es un fenómeno colectivo y que por lo tanto, ni

siquiera en uno de sus aspectos es posible tomar como representativa una muestra, una información o a un solo informante de la comunidad en estudio, ni a esta separada de su contexto ambiental e histórico.

Ford (1980), define la etnobotánica como “la totalidad de la gente con las plantas en una cultura y la interacción directa de la gente con esas plantas” (www.dimensiónantropológica.inah.gob.mx).

Otros autores (Arenas (1986), Plotkin (1988), Davis (1991)); han definido la etnobotánica como el estudio de las relaciones recíprocas entre el hombre y la vegetación; uno de sus objetivos es “entender cuanto conoce una sociedad determinada (campesinos, indígenas, inmigrantes, agricultores) del mundo de las plantas” y estudiar el significado, el papel cultural que juegan las plantas en un grupo social (www.myriades1.com/vernotas.php?id=208&lang=es).

Por otro lado Ocampo (1994), considera que es una disciplina que estudia el aprovechamiento de los recursos naturales por parte de las poblaciones locales, tanto nativas (indígenas) como aquellas que han sido residentes en una determinada región, por largo tiempo (www.fao.org).

Así, según Caballero (1983), “la investigación etnobotánica, ha permitido y permite valorar el enorme acervo de conocimientos que poseen las comunidades campesinas acerca de los ecosistemas naturales y de sus elementos e interacciones, enfatizando que dicho conocimiento se ha transmitido, enriquecido, modificado y en ocasiones deformado a través del tiempo, pero ha sido obtenido con métodos y procedimientos en gran medida equivalentes a los de la ciencia moderna, constituyendo de esta manera una verdadera ciencia popular o ciencia de lo concreto”.

Cabe mencionar el manejo ambiental que estas comunidades han llevado a cabo a través del tiempo, considerado sustentable al apropiarse de los recursos sin agotarlos y pensando en el beneficio que pueden prestar más tarde, proceso resultante de la diversidad de prácticas tradicionales del manejo de los recursos a través del tiempo.

Según afirma Sanabria (1991), “las investigaciones etnobotánicas y en botánica económica, proporcionan información sobre conocimiento tradicional de vegetales útiles, formas de organización social para la producción vegetal, técnicas e implementos de uso, manejo, mejoramiento, innovación para la reproducción por siembra o cultivo, capacidad de transformación o recuperación de los hábitats y ecosistemas, constituyéndose en bases importantes para estudios sobre fitomejoramiento, recuperación y valoración de las especies y de los grupos humanos que las manejan y conservan”.

Es así como se evidencia la contribución innegable de esta disciplina en el escenario mundial de la ciencia occidental, al haber llamado de nuevo la atención sobre el “Conocimiento Ancestral Asociado a los Recursos Fitogenéticos”, que poseen las comunidades rurales (campesinos, afrocolombianos o indígenas) sobre el manejo, el uso y la conservación de la naturaleza. Conservación en el sentido de Gómez-Pompa (1985) como: “La utilización racional y sostenida de los recursos naturales en el largo plazo” (www.sisav.valledelcauca.gov.co).

2.2 HUERTA CAMPESINA Y AGRICULTURA TRADICIONAL.

La huerta familiar, de acuerdo con Barrera (1980), es “un muestrario de los buenos éxitos logrados a través de la historia, en el afán de domesticar especies y seleccionar variedades, es un reflejo de los procesos de aculturación en cuanto a la manera de entender a cada planta en relación con su medio y con el hombre y es un laboratorio en el que, sin prisa y con perseverancia, se experimentan nuevas posibilidades de selección y adaptación; y es por último, un rico reservorio de germoplasma que ha servido, sirve y servirá para re-enriquecer la diversidad biológica en un mundo de agroecosistemas empobrecidos por la práctica *in extenso* de monocultivos que han debido hasta ahora atender a la producción inmediata, en menoscabo de la productividad a largo plazo”.

Sanabria (2001), define a la huerta o *tul* (aunque para la comunidad indígena Nasa, también se puede aplicar para otros grupos poblacionales), como “un espacio permanente de cuidado familiar, cultivado con varias especies de plantas útiles generalmente herbáceas y arbustivas, que alrededor de la vivienda pueden conformar un área entre media y una hectárea. Se cultivan intensamente gran variedad de productos de autoconsumo o “pancoger” tales como frutales, condimenticias, medicinales, ornamentales, principalmente, además de la cría de algunos animales domésticos. La huerta se localiza a un lado de la casa y la trabajan hombres y mujeres, pero casi siempre se encargan de su mantenimiento, las mujeres, niños y niñas, que realizan actividades domésticas permanentes en la vivienda”.

Los sistemas agrícolas tradicionales, como es el caso de las huertas familiares en la mayoría de los países en vías de desarrollo, se caracterizan por su diversidad de cultivos tanto en el tiempo como en el espacio. Esta diversidad se expresa mediante el uso de sistemas de cultivo múltiple o policultivos, cuya práctica

garantiza, la diversidad de la dieta y de la fuente de ingresos, la estabilidad de la producción, la minimización de los riesgos, la disminución de la incidencia de los insectos y las enfermedades, el uso eficiente de la mano de obra, la intensificación de la producción con recursos limitados y la maximización de los ingresos con niveles bajos de tecnología (Francis et al.,(1976) y Harwood (1979), en: Altieri 1984).

De igual manera, Hernández-X (1985), afirma que en la agricultura tradicional hay una continua experimentación y modificación de prácticas, implementos, semillas y calendarios, bajo condiciones aleatorias del medio, tiende a ser conservadora por el sentido de seguridad emanada de seguir prácticas con mayor probabilidad de éxito tales como: a) uso de cultivos múltiples en lugar de monocultivos y b) uso de heterogeneidad genética en lugar de genotipos uniformes. Los procesos agrícolas tienen una racionalidad ecológica y muestra estrecha liga con la superestructura emanada de la cosmovisión particular de las sociedades.

Sanabria et.al (1995), partiendo de estudios de caso entre grupos campesinos e indígenas que utilizan agroecosistemas tradicionales, demuestra que el uso de los recursos vegetales en zonas tropicales y especialmente en Latinoamérica se caracteriza por:

- Un uso múltiple de los ecosistemas y de los recursos naturales generando varios sistemas de producción agropecuarios tales como: agroforestales, agrosilvícolas, pastoriles, bosques artificiales, humedales, huertas o patios.
- En el manejo de los agroecosistemas, se involucra a la vegetación natural circundante en ciclos de rotación-recuperación, suelo-vegetación-propio de los procesos de roza-tumba y quema generalmente.

- Mediante este sistema, se puede utilizar un amplio rango de la diversidad de especies vegetales nativas e introducidas, las cuales están adaptadas a estos procesos agrícolas.
- La agricultura tradicional involucra actividades de producción que giran alrededor del ciclo agrícola de los cultivos tradicionales importantes de la región.

Hernández-X (1989), plantea que los agricultores tradicionales son los agentes de reproducción y conservación de los sistemas agrícolas si se tiene en cuenta que:

- De las especies cultivadas seleccionan variedades adaptadas a las condiciones ecológicas o periodos diferenciales de maduración.
- Los sistemas agrícolas tradicionales, son fuente de reposición de germoplasma y de conservación de verdaderos bancos genéticos de plantas ya que representan siglos de experiencia acumulada debido a la constante interrelación entre los agricultores, el medio y sus cultivos.
- Los agricultores incrementan la resistencia o rango de adaptación de sus cultivos, según las amplitudes ecológicas disponibles, además de las variedades en las plantas silvestres o arvenses, enriqueciendo los cultivos de sus sistemas tradicionales, mediante cruza entre los ancestros silvestres o arvenses relacionados.

2.3 EL AGROECOSISTEMA DE HUERTA CAMPESINA COMO UNIDAD DE ESTUDIO

El espacio central de esta investigación lo constituye la huerta campesina, la cual para nuestro caso, manejaremos como un agroecosistema, en el marco de una

agricultura de tipo tradicional, por esto desarrollamos en esta parte el concepto de agroecosistema y su importancia como unidad de estudio, especialmente para trabajos relacionados con las Ciencias Biológicas y Agronómicas.

De acuerdo con Ortiz (1981), en: Hernández-X (1981), las formas de producción y aprovechamiento de la tierra, constituyen sistemas de producción agrícola o agroecosistemas y estos van desde los sistemas nómadas, hasta los “altamente avanzados” en donde se aplican tecnologías producto de la investigación agrícola y los avances tecnológicos en otras áreas.

Hernández-X (1989), define los agroecosistemas, como procesos productivos y son aquellos ecosistemas alterados en mayor o menor grado por el hombre para la utilización de los recursos naturales en los procesos de producción agrícola-pecuaria-forestal o de forma silvestre.

Los agroecosistemas son ecosistemas domesticados cuya fuente de energía es el sol, pero a diferencia de los ecosistemas naturales, las fuentes auxiliares de energía para aumentar la productividad son combustibles fósiles, además de la fuerza de trabajo humana, animal y de maquinaria. Además, la biodiversidad es reducida, para maximizar la producción de bienes específicos.

El control del sistema es externo y orientado a objetivos particulares, en contraste con el control interno de retroalimentación de los ecosistemas naturales.

Se puede distinguir entre dos tipos:

- Sistema intensivo: se caracteriza por requerir subsidio a través de insumos para su mantenimiento y por ser simple estructuralmente (monocultivos extensivos en el caso de plantaciones)

- Sistema tradicional: diversificados, que tienen necesidades pequeñas de insumos debido a su semejanza en estructura y función a los ecosistemas naturales.

Además de proporcionar cultivos alimentarios y de fibra, y de constituirse en fuente de recursos genéticos de cultivos, los agrosistemas mantienen algunas funciones de cuenca (infiltración, control de flujo, protección parcial de suelos), proveen hábitats para aves, polinizadores y organismos del suelo importados a la agricultura, producen materia orgánica para el suelo, fijan carbono de la atmósfera y suministran empleo (www.ucm.es/).

Según Estrada (1989), citado por Sanabria et.al (1995), los agroecosistemas pueden comprender ecosistemas transformados por el hombre, tanto generalizados como especializados. Los primeros se caracterizan por una variedad de especies de plantas y animales, cada una de las cuales está representada por un número relativamente pequeño de organismos individuales.

En su defecto, los ecosistemas especializados, tienen un índice de diversidad bajo, y se caracterizan por una pequeña variedad de especies, cada una de las cuales está representada por un número relativamente alto de individuos.

Sanabria et.al (1995), plantean que la mayoría de los sistemas agrícolas pertenecen al grupo de los generalizados, ya que son policultivares, produciendo un conjunto de diversos cultivos e interdependencia funcional, integrando tanto a los consumidores como a los fertilizadores. Una chagra, milpa o parcela tradicional o un huerto familiar campesino, son ejemplos de un sistema generalizado, por la diversidad de cultivos. En su lugar, un ecosistema transformado o altamente especializado o artificializado, es la producción por monocultivos con mayor tecnología, reduciendo al máximo la diversidad de cultivares y desplazando tanto a

los consumidores como a los fertilizadores por agroquímicos. Ejemplos de ecosistemas artificializados son los extensos cultivos de maíces, híbridos de papa, de trigo y las plantaciones de café y caña de azúcar.

3. DISEÑO METODOLOGICO

Como la plantea Cunningham (2001), en la investigación etnobotánica, se presenta una inversión de papeles. El investigador que no pertenece a la comunidad, sea cual fuere su experiencia tiene mucho que aprender del conocimiento de los pobladores de la zona en donde se lleva a cabo la investigación, es por esto que la población local desempeña un papel fundamental en varias etapas del proceso de investigación como: el diseño de la investigación, la recolección de especímenes vegetales y datos y, menos comúnmente, la exposición a la comunidad de los resultados de la investigación, este tipo de método en el que la población local ayuda a realizar la investigación, se denomina “Investigación participativa”.

En la Investigación participativa, según Patt y Loizos(1992), en: Cunningham (2001), la idea de participación es más una filosofía general que indica cómo proceder que una selección de determinados métodos, así cuando se habla de investigación participativa, monitoreo participativo y evaluación participativa, no se esta hablando de un conjunto independiente de métodos, sino de una situación por la que los métodos que se usan incluyen un elemento de fuerte participación y consulta de parte de los sujetos de la investigación.

De esta manera, en la Investigación participativa, se hace uso del método de la observación participante para alcanzar metas de carácter empático, se busca obtener un conocimiento válido por medio de la inmersión en la realidad estudiada (Zamosc, 1987)

Así, la presente investigación se llevó a cabo mediante la utilización de diferentes métodos de estudio social muy útiles en el trabajo etnobotánico, como “las

caminatas locales “, con personas claves de la zona de estudio, durante las que se realizaron preguntas, observaciones y reconocimiento de especies vegetales.

También se utilizaron entrevistas no estructuradas y semiestructuradas, para obtener datos sobre prácticas de uso, manejo, conocimiento y significación cultural de la huerta campesina.

Para la caracterización etnobotánica de la huerta campesina, se tuvieron en cuenta aspectos como: área y localización de la huerta, el inventario etnobotánico de las especies vegetales encontradas en éste agroecosistema, y prácticas culturales relacionadas con el uso, manejo y conocimiento del recurso vegetal, las personas encargadas del trabajo dentro de la huerta, y la significación cultural de éste espacio productivo para la comunidad campesina de la vereda La Tadea.

Las actividades metodológicas que se plantearon para el desarrollo de ésta investigación fueron:

3.1 REVISION BIBLIOGRAFICA:

La revisión bibliográfica que se llevó a cabo estuvo enmarcada dentro de aspectos etnobotánicos, geográficos, culturales, biológicos y antropológicos, que permitieron proponer de alguna manera, los alcances de éste trabajo por cuanto son muy pocos los trabajos realizados en comunidades campesinas.

Esta información se obtuvo, mediante la consulta del material de referencia de la biblioteca del Herbario de la Universidad del Cauca (CAUP), y de los datos obtenidos a partir de visitas a la Alcaldía del Municipio de Silvia, Departamento del Cauca, y a la Institución Educativa Agropecuaria del Corregimiento de Usenda.

3.2 FASE EXPLORATORIA:

Como fase inicial, se llevaron a cabo contactos previos con personas conocedoras de las características de la zona y de sus pobladores, como los docentes que laboran en los centros educativos cercanos a la vereda, y los miembros de la Junta de Acción Comunal, con la finalidad de argumentar y socializar el proyecto y la importancia de éste tipo de trabajos, propuesta a la que se mostraron muy interesados y con deseos de colaborar, argumentando la carencia de estudios de éste tipo en la vereda.

Para el reconocimiento previo tanto de los ecosistemas naturales, como de los agroecosistemas de la región, se realizaron dos salidas exploratorias de dos días consecutivos, durante dos meses intercalados, para las que se tuvo en cuenta, la información bibliográfica y cartográfica, además de la compañía de algunos habitantes de la vereda, como agricultores y amas de casa, porque al estar ellos más relacionados con la zona, tenían conocimiento de quienes tenían huerta, y también porque su compañía, facilitaría de alguna manera el contacto con las personas de la vereda.

3.3 CARACTERIZACION ETNOBOTANICA:

La caracterización etnobotánica del agroecosistema de huerta, se llevó a cabo mediante datos obtenidos a partir de visitas y recorridos frecuentes realizados entre 2 y 3 veces por mes durante 10 meses, hasta finalizar el trabajo de campo en la diferente huertas (13 en total).

Se propuso trabajar éste número de huertas, por la extensión de la vereda y para tratar de incluir la mayor parte de estos agroecosistemas en la investigación.

Para esta fase, se utilizaron entrevistas no estructuradas y semiestructuradas, caracterizadas según Nichols (1991) en: Cunningham (2001), por dar libertad a la persona entrevistada de expresar sus propias preocupaciones y participar en la orientación de la conversación, se utilizan preguntas abiertas para referirse al tema de interés, mientras que en las entrevistas semiestructuradas, aunque se tiene una lista de temas preparados, todavía no una serie de preguntas, los entrevistadores tratan los temas en cualquier orden y expresan las preguntas como les parezca mejor, según las circunstancias.

Así, este tipo de preguntas abiertas, caracterizadas por ejercer poco control sobre las respuestas de los informantes, estuvieron dirigidas a las personas encargadas de la producción y el mantenimiento de la huerta como agricultores y amas de casa, permitiendo que estos se refiriesen a un tema ampliamente; en éste caso en particular sobre las prácticas de uso, manejo, conocimiento y significación cultural del agroecosistema de huerta.

También, se llevaron a cabo charlas informales y observaciones directas realizadas durante las actividades cotidianas dentro del trabajo de producción de la huerta campesina.

De igual manera, se trabajó con los niños de la vereda mediante talleres, con los que se obtuvo información sobre el nivel de conocimiento que tenían ellos, sobre las actividades relacionadas dentro de la huerta campesina.

Como esta información estuvo dirigida a documentar las diversas prácticas de uso, manejo y conocimiento de la huerta campesina, los datos que se obtuvieron se sistematizaron en fichas etnobotánicas como las propuestas por Sanabria y Hernández (2003), que han sido aplicadas para trabajos con comunidades indígenas de México y del Sur-Occidente Colombiano, y que fueron retomadas y

modificadas para éste tipo de estudios al interior del grupo de Etnobotánica del Departamento de Biología de la Universidad del Cauca (Anexo A).

3.4 DISEÑO EXPERIMENTAL Y ANALISIS ESTADISTICO:

Los estudios etnobotánicos, generalmente se han caracterizado por ser de corte cualitativo, frente a lo cual se viene planteando la incorporación de una estadística básica, que permita mínimamente la posibilidad de estudios comparativos, no sólo al interior de una región sino entre regiones diferentes, lo cual se viene impulsando principalmente desde los miembros del GELA (Grupo de Etnobotánicos Latinoamericanos).

Como en este caso particular se trató de una investigación descriptiva, se tomó una muestra representativa de la población objeto de estudio, es decir las huertas campesinas de la vereda La Tadea, como las huertas que conformaron la población objeto de estudio eran de poca extensión (40 m² aprox.), se muestrearon todas las especies vegetales presentes en estas, es decir que prácticamente se trató de un censo poblacional.

La información recolectada por medio del trabajo de campo, como la relacionada con la diversidad de especies vegetales encontradas en la huerta, las categorías de manejo, los usos y las formas de uso, se organizó en tablas y se presenta en gráficas.

3.5 TRABAJO DE HERBARIO:

El proceso de herborización no se llevó a cabo en su totalidad, ya que no se obtuvieron ejemplares de todas las plantas presentes en las huertas, por lo cual el

proceso de determinación y clasificación se hizo con la ayuda de los pobladores de la vereda y material bibliográfico relacionado.

4. ZONA DE ESTUDIO

La presente investigación, se desarrolló en la vereda La Tadea - Corregimiento de Usenda - Municipio de Silvia, por ser esta una zona que cumplía con requisitos como estar habitada por campesinos y la existencia de agroecosistemas como las huertas campesinas, principal escenario de esta investigación.

4.1 ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO DE SILVIA

El municipio de Silvia, se encuentra ubicado en la región centro del Departamento del Cauca, limitando por el norte con los municipios de Caldono y Jambaló, por el oriente con los municipios de Páez e Inzá, por el sur con el municipio de Totoró, y por el occidente con los municipios de Totoró, Piendamó y Caldono (Figura 1). La ubicación de su cabecera municipal es latitud norte 2° 37' y longitud oeste 76° 21'. El área total del municipio es de 652,79 kms. (65.279,32 hectáreas) (Plan de Vida del municipio de Silvia 1998-2000).

Silvia es el tercer municipio en Colombia que cuenta con mayor población indígena, aquí predominan las etnias Guambiana y Páez. También posee una cabecera municipal y una zona campesina (ambas regiones de población mestiza). La zona campesina está conformada por las siguientes veredas: Valleneuve, La Tadea, La Aguada, Usenda, San Antonio, Alto de El Calvario, Alto Grande, La Estrella, El Jardín y Santa Lucía. (Plan de Vida del municipio de Silvia 1998-2000).

Según el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Silvia (2000), geológicamente, Silvia pertenece a la denominada Formación Popayán; edafológicamente los suelos pertenecen a las clasificaciones III y VII, ya que se encuentran áreas tanto para cultivos como áreas que deben manejarse para la conservación de los bosques y las cuencas. El relieve es muy diverso,

corresponde a la cordillera Central a una altitud entre 2550 y 3800 m.s.n.m, bordeado de colinas suaves y diversos páramos, siendo el punto más alto Cresta de Gallo a 3800 m.s.n.m y el más bajo se encuentra al sur de la carretera Silvia – Piendamó a 2000 m.s.n.m, a orillas del río Piendamó.

En el Municipio de Silvia, la temperatura fluctúa entre 6°C y 14°C, con una precipitación que varía entre 2500 y 3000 mm anuales. El territorio silviano, está ubicado sobre los pisos térmicos templado, frío y de páramo, correspondientes a los pisos bioclimáticos definidos por Cuatrecasas como: subandino, andino, altoandino y páramo, y siguiendo la clasificación de zonas de vida según Holdridge (1978), Silvia cuenta con tres zonas de vida: bosque húmedo premontano bajo (bmb-MB), bosque pluvial montano (bp-M) y bosque húmedo montano (bmh-M).

La economía de la zona urbana, se basa principalmente en el turismo, existe también un buen número de microempresas familiares tales como: talleres de ebanistería, de ornamentación, latonería, pintura, mecánica automotriz, panaderías, tiendas y almacenes.

La economía de la zona rural indígena y campesina se basa fundamentalmente en la agricultura y la ganadería. A nivel agrícola se destaca la producción de papa, maíz, cebolla, ajo, fique y hortalizas; productos destinados para el autoconsumo y la venta. La ganadería está subdividida en ganado de cría, de levante y de engorde. Se destaca el ganado fino para las ferias taurinas y la producción de leche y productos derivados de esta que generan importantes ingresos a la región.

4.2 ASPECTOS GENERALES DEL CORREGIMIENTO DE USENDA

Según el Plan de Desarrollo de los Corregimientos de Usenda y Valle Nuevo 2004-2013), el Corregimiento de Usenda, se encuentra ubicado al Nor - Occidente del Municipio de Silvia; y limita al norte con el Resguardo de Tumburao, al sur con el Municipio de Cajibío y el Resguardo de Ambaló, al oriente con el Resguardo de Quizgó y al occidente con el Municipio de Piendamó (Figura 1).

Posee una extensión de 5.554.82 hectáreas, y está conformado por las veredas de Usenda, San Antonio, Alto del Calvario, La Aguada, Alto Grande, La Tadea, La Estrella y El Jardín.

De acuerdo con Álvarez (2004), el Corregimiento de Usenda presenta una variada topografía, que va desde los 1800 a los 2800 m.s.n.m. Posee una geomorfología con diversas elevaciones entre las que se cuentan escarpes, valles entre colinas y depresiones, colinas con filos agudos, colinas con filos redondeados y valles de tope plano.

En el Corregimiento de Usenda, la temperatura fluctúa alrededor de los 14° C aproximadamente, y con precipitaciones que van entre los 1100 mm y 2050 mm anuales, y se encuentra ubicado en las unidades bioclimáticas definidas por Cuatrecasas como andino y subandino.

La población de éste Corregimiento, está conformada en su mayoría por campesinos mestizos; organizados a través de ARDECASIL (Asociación para el Desarrollo de las zonas campesinas de los Corregimientos de Usenda, Valle Nuevo y Vereda Santa Lucía), de las Juntas de Acción Comunal y de los Grupos Asociativos de Producción.

En el Corregimiento de Usenda, existen siete establecimientos educativos de Formación Básica Primaria y una Institución de Formación Básica Secundaria con vocación agrícola. Dichos establecimientos, aunque cuentan con una infraestructura adecuada, carecen de material didáctico adecuado, salas de sistemas, bibliotecas y espacios recreativos.

En cuanto a salud se refiere, éste Corregimiento cuenta con un Puesto de Salud, aunque en regulares condiciones de infraestructura y con algunas deficiencias en cuanto a materiales.

La atención básica en salud es proporcionada por una Promotora de Salud y una Auxiliar de Enfermería, quienes dirigen programas de crecimiento y desarrollo, planificación familiar, control del joven y del adulto mayor y programas de vacunación.

En algunos casos, la medicina tradicional practicada por sobanderos, pulsadores o parteras, es utilizada por los campesinos porque resulta en algunas ocasiones más económica y más accesible.

En cuanto al servicio de Acueducto se puede mencionar que, aunque todos los habitantes de éste Corregimiento se benefician de él, el agua consumida no tiene ningún tipo de tratamiento, ni tampoco se cuenta con un distrito de riego apropiado para los cultivos, ya que en época de verano escasea mucho éste recurso.

El casco urbano de éste Corregimiento, cuenta con el servicio de Alcantarillado, que se compone de un pozo séptico comunitario sin ningún tipo de mantenimiento y/o tratamiento.

Las basuras, son en algunos casos enterradas y /o recicladas, utilizándolas de esta manera como abonos orgánicos y en el peor de los casos son arrojadas a las

calles, a los predios vecinos, o a las fuentes de agua, causando un grave problema de contaminación ambiental.

El servicio de Energía eléctrica, está disponible en la mayor parte de las veredas que componen éste Corregimiento.

La principal actividad económica, de los habitantes de esta región es la agricultura seguida de la ganadería y la cría de especies menores, el servicio de transporte y el trabajo como jornaleros.

Los principales productos que se cultivan son: la papa (*Solanum tuberosum*), el maíz (*Zea mays*), el frijol (*Phaseolus vulgaris*), la arveja (*Pisum sativum*), tomate de árbol (*Cyphomandra betacea*), cabuya (*Furcraea cabuya*), mora de castilla (*Rubus glaucus*), plantas medicinales y distintas variedades de flores.

Otra actividad económica importante, la representa la elaboración de quesos, arepas, pan y envueltos, comercializados en localidades vecinas como Silvia y Piendamó.

En cuanto a la actividad ganadera, se destaca la producción de ganado vacuno, la que por falta de un sistema de planeación adecuado, se está desarrollando en suelos que no tienen vocación ganadera, causando un grave impacto a los recursos naturales de la zona.

También es frecuente, la cría y engorde de cerdos, al igual que de aves de corral.

Las costumbres culturales, son preservadas mediante la organización y mantenimiento de una banda musical, que goza de un muy buen reconocimiento a nivel regional. A nivel de festividades, se destacan celebraciones en honor a la Virgén del Carmen, del Corpus Cristi y las Fiestas Patronales que se celebran en el mes de Agosto.

4.3 ASPECTOS GENERALES DE LA VEREDA LA TADEA

La Vereda La Tadea, se encuentra ubicada al nororiente del Corregimiento de Usenda, limitando por el norte con el Río Ovejas, por el oriente con la Vereda Alto del Calvario, por el sur con la cabecera urbana de Usenda y por el occidente con el Resguardo Indígena de Quizgó (Figura 1y Figura 2).



Figura 2. Panorámica de la Vereda La Tadea

De acuerdo con Alvarez (2004), esta vereda, está atravesada por el Río Arrayán y posee una temperatura promedio entre 12 y 15° C.

Se referencia de acuerdo a las unidades bioclimáticas andino y subandino, con precipitaciones entre 1100 mm y 2050 mm anuales, su topografía es un tanto

privilegiada presentando un relieve ondulado a plano, facilitando así algunas prácticas agrícolas como el arado con bueyes y con tractor.

En esta vereda, los bosques nativos existentes son muy pocos, y están ubicados cerca de los nacimientos de agua.

Con referencia a la economía de la región, los principales cultivos son el maíz (*Zea mays*), la papa (*Solanum tuberosum*), el frijol (*Phaseolus vulgaris*), la arveja (*Pisum sativum*), algunas especies de flores, y en menor escala legumbres, hortalizas y plantas medicinales.

Productos que son cultivados en parcelas y huertas caseras, y cuya producción se destina en su mayoría al autoconsumo, comercializándose los excedentes sólo en algunos casos, directamente o como subproductos (arepas de choclo, o pan), a intermediarios o directamente en los mercados de Silvia, Piendamó, Popayán y Cali.

Otra actividad económica importante, también la representa el intercambio de productos como queso y pan con indígenas Guambianos, que a cambio ofrecen cebolla (*Allium sativum*) y papa (*Solanum tuberosum*), productos que son destinados para el gasto familiar, o para comercializar en los mercados ya mencionados (Ordóñez 2005)

La población está constituida por campesinos mestizos, con un total de 206 habitantes, 113 adultos, 70 niños y 23 adultos mayores. Están organizados a través de ARDECASIL (Asociación para el Desarrollo de las zonas campesinas de los corregimientos de Usenda, Valleneuve, y Vereda Santa Lucía), y de la Junta de Acción Comunal de la vereda.

La vereda quizá por el reducido número de habitantes no cuenta con una institución de formación básica, razón por la cual los niños deben desplazarse al centro educativo de la Vereda Penebío.

Los habitantes de la vereda La Tadea, se surten directamente del agua que proviene de un sitio llamado el Alto de la Palma, ubicado en el cerro de Penebío, en predios del resguardo indígena de Quizgó. En época de verano, los pobladores de esta vereda, son afectados directamente por la carencia de este líquido, por lo cual han construido aljibes o deben recolectarlo en tanques de almacenamiento.

La vereda La Tadea, al igual que el resto de veredas que componen el corregimiento de Usenda, no cuenta con el servicio de alcantarillado.

El servicio de energía eléctrica es de buena cobertura.

Los habitantes de la vereda, para acceder a los servicios básicos de salud deben desplazarse hacia el casco urbano de Usenda, que es la cabecera del corregimiento en donde se prestan servicios de programas de crecimiento y desarrollo, planificación familiar, control del joven, control del adulto mayor, y programas de vacunación, también en algunas ocasiones atención médica y odontológica programada por el Hospital San Carlos de Silvia-Cauca.

5. RESULTADOS Y DISCUSION

La vereda La Tadea, por sus condiciones topográficas y culturales es una región cuyos habitantes están dedicados principalmente a la agricultura, cuyos espacios de producción están representados principalmente por parcelas cuya forma de producción es familiar o en asociación con vecinos; y por las huertas familiares cuya producción y mantenimiento si depende exclusivamente del grupo familiar.

5.1 LA HUERTA CAMPESINA

De acuerdo con Hernández – X (1985); la huerta campesina como uno de los sistemas de agricultura tradicional y como se evidenciará a continuación, es el resultado de el uso de los recursos naturales basado en una prolongada experiencia empírica, mediante la que se han configurado procesos de producción y prácticas de manejo, que surgen a partir de la observación continua y del íntimo conocimiento físico-biótico del medio, por parte de los productores, al igual que la habilidad para transmitir conocimientos de generación en generación, y en un acervo cultural en la mente de la población agrícola.

La huerta campesina en la vereda La Tadea, al igual que en comunidades indígenas y campesinas del suroccidente colombiano (Sanabria (2001), Sandoval y Valencia (2001), Bolaños (2004), Navia (2006), es una porción de terreno poco extensa, que varía entre los 50 m de ancho y los 70 m de largo, ubicada ya sea en la parte anterior, posterior o lateral con respecto a la casa habitación del campesino (Figura 3 y 4).



Figura 3. Huerta campesina (Ubicación lateral)

Los satisfactores vegetales que produce son en forma continua y en su mayoría para el abastecimiento y autoconsumo familiar, comercializándose sólo cuando se generan excedentes.

Respecto al mantenimiento y utilidad de la huerta campesina, como fuente de abastecimiento de algunos productos naturales los campesinos manifiestan:

“Siempre hemos tenido huerta, todos los años cultivamos maíz, arracacha, mejicano, para no comprar”

“Tener huerta es importante ya que lo que produce en la huerta sirve para el gasto de la casa y también para vender cuando se cosecha en cantidad”

(Entrevista personal con José H. Otero y José A. Hurtado, habitantes de la vereda La Tadea 2005)



Figura 4. Huerta campesina (Ubicación posterior)

La producción de este espacio agrícola también se alterna con la cría de animales domésticos como gallinas, cerdos, patos curíes, conejos, etc., que constituyen parte de la dinámica de este agroecosistema, ya que no sólo utilizan como fuente de alimentos los productos cultivados en la huerta, sino también los subproductos agrícolas y los desperdicios caseros, aportan nutrientes de tipo orgánico al suelo, forman parte de la dieta alimenticia de las familias campesinas, y en muchos casos generan ingresos económicos, mediante la comercialización ya sea de sus subproductos, o mediante la venta del animal como tal.

Coincidiendo con Navia (2006), cuando afirma que en las huertas campesinas de la circunvalar del Volcán Galeras en el departamento de Nariño, también se cultivan variedad de plantas comestibles, medicinales, ornamentales y forrajeras, las que son utilizadas para el autoconsumo y para la venta; y se aprovecha tanto los residuos orgánicos de los cultivos como las heces de los animales domésticos como abonos orgánicos.

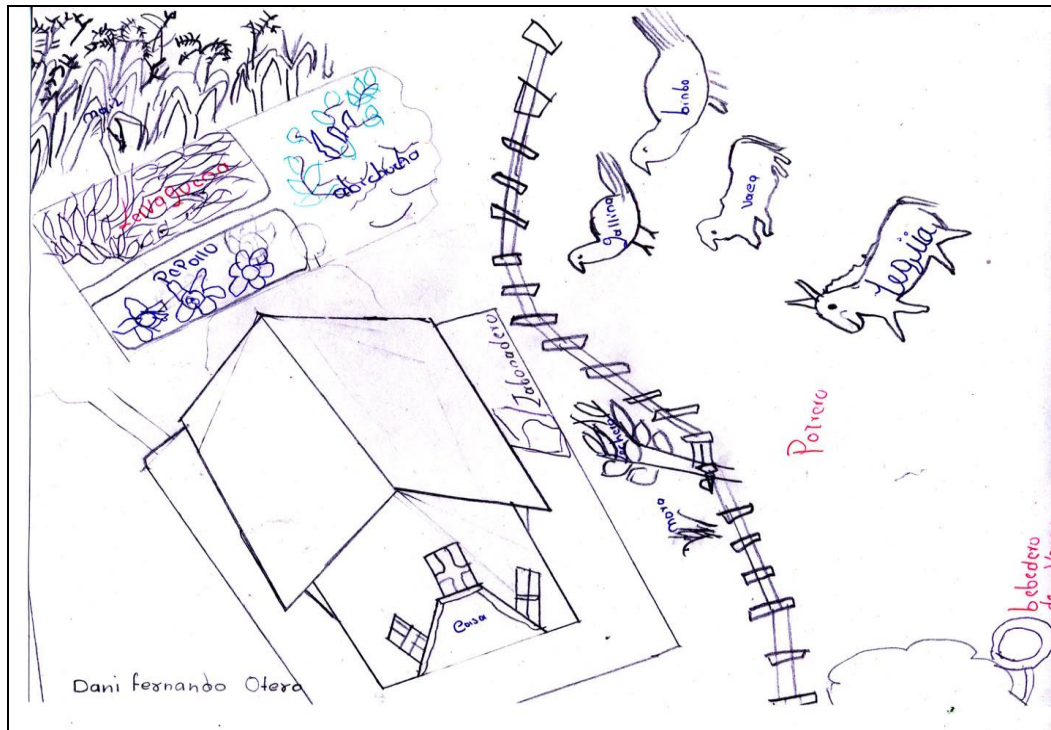
5.1.1 Labores que se llevan a cabo en la huerta campesina

La diversidad florística encontrada en las huertas, da lugar de igual manera a que las labores y prácticas culturales sean variadas y se lleven a cabo durante casi todo el año.

Debido a que estos agroecosistemas son de poca extensión, se da un manejo poco intensivo, cuya fuerza de trabajo está representada en la mano de obra familiar, de esta manera se define los productos que se van a cultivar y las finalidades de uso de los mismos, mientras la mujer y en algunos casos los niños se ocupan de labores sencillas como desyerbar o sembrar; el hombre es quién se encarga del trabajo más pesado como son las labores de: picar, palear, hacer surcos, abonar y de la cosecha.

Así, una aproximación al conocimiento que los niños de la vereda tenían sobre la huerta campesina, se logró establecer mediante la realización de talleres programados con los alumnos de Tercer grado del Centro Educativo de Penebio, cuyo formato y desarrollo (Figura 5, 6), se incluyen a continuación:

1. Elabora un dibujo de tu casa y de la huerta que hay en ella, indicando las plantas que allí se cultivan.
2. Enumera los usos que tienen las plantas cultivadas en la huerta y las partes utilizadas.
3. Nombra y dibuja los instrumentos agrícolas utilizados para trabajar en la huerta.
4. Describe las actividades que tú hayas realizado en la huerta familiar.



Nombre: Dani fernando otero Jimenez

2 ^{cultivados} acelga, ^{cebollas} cebolla, alberja, repollo, remolacha, sanatoria

3 ^{utilizadas} acelga, cebolla, alberja, repollo, remolacha, sanatoria

4 ^{mas} mais

3 utilizamos asadon pala machete rastrillo

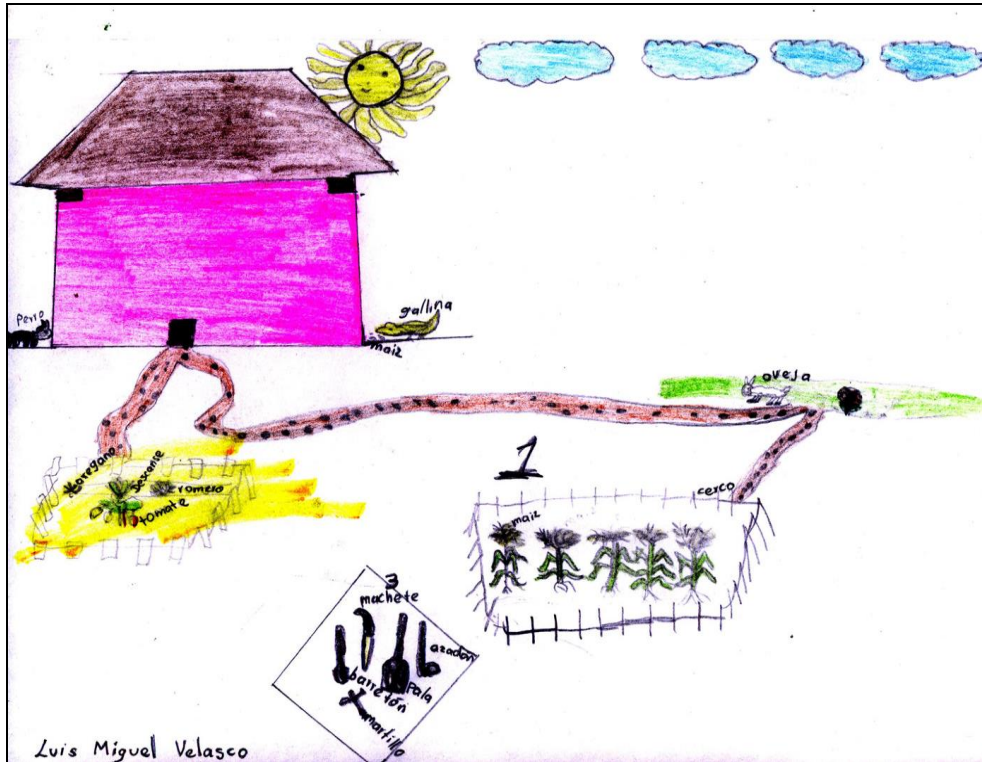
4 mais alberja trigo cebolla cebolleta

acelga cebolla alberja repollo remolacha

4 desearbar apicar sembrar y muchos sanatoria

mas

Figura 5. Taller desarrollado por los alumnos de Tercer grado del Centro Educativo de Penebio



Luis Miguel Velasco

el maiz nos sirve para alimentarnos no tambien
 ① muchas veces para las gallinas

la papa tambien este alimento para nosotros los seres
 ② humanos como los animales como el perro el gato etc

la yerbabuena es una planta medicinal que nos sirven para
 ③ que nos pase cualquier dolor de nuestro cuerpo.

hay muchas plantas medicinales como por ejemplo el descansa,
 ④ la manzanilla, la yerbabuena y la truda tambien se consume
 el raico.

⑤ Pues voy a ayudado muchas veces a los y abor, a picar a todos
 los platos que mis padres me mandan, tambien me mandan
 ayudar en la cocina por ejemplo: cocinar o lavar etc

Figura 6. Taller desarrollado por los alumnos de Tercer grado del Centro Educativo de Penebio

Se estableció que la huerta es el primer escenario en donde los niños tienen contacto con el arte de cultivar las plantas; es allí en donde se ponen en práctica los conocimientos adquiridos sobre las especies vegetales, las labores de cultivo, las formas de reproducción de las plantas, los instrumentos utilizados y los usos de las plantas cultivadas en las huertas (Figura 7).



Figura 7. Niños de la Institución Educativa de Penebio, participando de los talleres programados

De esta manera, se observa que hay transmisión por parte de los adultos a las futuras generaciones, no sólo de la variabilidad genética presente en el agroecosistema de huerta, sino también de la gran riqueza de conocimientos que están inmersos en todo el proceso de producción de las huertas.

El papel de la mujer en el mantenimiento y conservación de la huerta es fundamental, si se tiene en cuenta que en esta sociedad como en muchas otras es ella la responsable de la alimentación y de la salud familiar.

La mujer campesina conserva conocimientos relacionados no sólo con el manejo de las plantas, sino también con el uso de estas. Así, cultivan plantas que son utilizadas para el consumo doméstico y que a menudo son escogidas por sus características culinarias como sabor y olor, o por sus poderes curativos, o como material de construcción, o artesanía, o en muchos casos para la venta en el mercado. De esta manera al seleccionar y experimentar con las diferentes variedades y especies de plantas, las mujeres fijan prioridades de manera distinta que los hombres.

Esta experimentación y selección continua dentro del agroecosistema de huerta, la han llevado a ser considerada en muchos países como guardiana de la agrobiodiversidad. (www.gtz.de)

Así, cuando se va a dar inicio a un cultivo, la tierra se debe desyerbar, picar y aflojar para formar los surcos. Si hay desechos vegetales del cultivo anterior, estos se entierran con cal en un hoyo que se hace cerca al cultivo durante tres meses, al cabo de los cuales se esparcen al cultivo, o se amontonan a un lado de la huerta para que se descompongan (Figura 8), o en muy pocos casos se queman y la ceniza también se esparce al cultivo para que sirva como abono orgánico.



Figura 8. Desechos vegetales utilizados como abono orgánico

Los campesinos manifiestan que entidades como la Umata, los ha capacitado en la preparación de abonos y fungicidas orgánicos, en ocasiones con muy buenos resultados pero en otros no tanto, como manifiesta el señor Julián Hurtado:

“Esta bien lo que enseñan los técnicos de la Umata, pero más vale la experiencia del campesino. Si se presentan pérdidas en las cosechas es por heladas o por inviernos duros, pero no porque el conocimiento del campesino esté fallando” (Entrevista personal con Julián Hurtado, habitante de la vereda La Tadea, 2005)

El abono orgánico que utilizan los campesinos de la zona es una mezcla de gallinaza, levadura, tierra negra, tierra colorada, pasto picado, cal, potasio, estiércol de vaca, de caballo, hojarasca, ceniza de carbón, miel de purga, agua y el bagazo que queda como subproducto de la talla de fique; y una vez mezclados todos los ingredientes se tapa con costales de cabuya y se deja reposar por tres días, al cabo de los cuales se revuelve bien y se continúa con esta práctica a diario, una o dos veces al día para evitar que se queme, hasta completar tres o

cuatro meses, que es cuando se empaca en costales de cabuya o en bolsas plásticas y ya se puede utilizar en la huertas (Figura 9).

También se utiliza un abono que ayuda en el desarrollo foliar de los cultivos de maíz y de papa, y que consiste en mezclar sulfato de hierro, sulfato de magnesio, suero, miel de purga, ortiga, orina de vaca, sulfato de zinc, estiércol de vaca, sulfato de cobre, sulfato de potasio, hígado licuado, sangre de vaca, y agua. Esta preparación se almacena por espacio de un mes y luego se esparce al cultivo con bomba, cuando la planta comienza a emerger.

Como algunos de los ingredientes utilizados para preparar los mencionados abonos deben conseguirse en las localidades de Piendamó



Figura 9. Abono orgánico preparado por los campesinos de la vereda

o Silvia y muchas veces los campesinos no cuentan con los recursos necesarios para hacerlo abonan sólo con gallinaza para abaratar costos.

El fungicida orgánico está compuesto por ají, ajo y ortiga, ingredientes que se mezclan, se cocinan y se dejan ocho días al cabo de los cuales se utiliza para fumigar los cultivos de maíz, papa y frijol.

Aunque los campesinos de esta vereda hacen poco uso de los abonos y fungicidas químicos como garroyo o manzate, manifiestan que su utilización garantiza que no haya pérdida en los cultivos de maíz, papa y frijol y que plagas resistentes a fungicidas orgánicos no ataquen los cultivos.

Teniendo en cuenta que las huertas campesinas no ocupan grandes extensiones de terreno y que su estructura vegetal es poco compleja, la mayor parte de los instrumentos que se emplean en las prácticas y labores culturales son manuales tales como: pala, azadón, palendra, machete, rastrillo, hacha, pica, barretón (Figura 10).



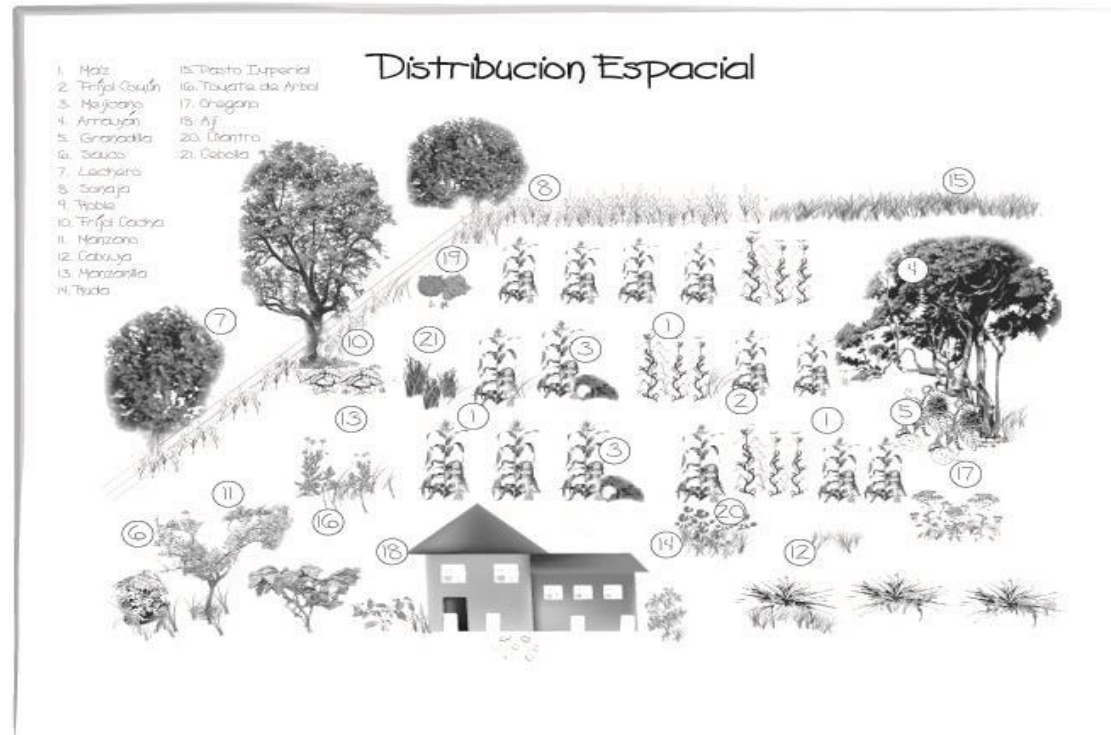
Figura 10. Instrumentos utilizados en las prácticas y labores culturales

De esta manera, se observa que los conocimientos que emplean los campesinos en el manejo de estos agroecosistemas son tradicionales, empíricos, y que se han puesto en práctica por muchos años, aunque en la actualidad se hayan integrado algunos de tipo técnico como lo son los tractores manuales y las bombas aspersoras de fungicidas utilizadas principalmente en los cultivos de papa.

5.1.2 Distribución de las especies

En las huertas campesinas no se observa un orden determinado para el cultivo de las especies vegetales, de esta manera es posible observarlas en cualquier lugar dentro de la huerta (Figura 11).

Figura 11. Distribución espacial de las especies vegetales en la Huerta campesina



A excepción de algunas plantas ornamentales que por su valor estético se siembran algunas veces en el borde de la huertas o se colocan allí en materas o macetas (Figura 12)



Figura 12. Especies vegetales usadas como cerca viva y por su valor ornamental

Otro factor que influye en la distribución de las especies dentro de la huerta es la utilidad de estas como cercas vivas, gallineros o sombrío entre las que se cuentan especies vegetales como la cabuya (*Furcraea cabuya*), lechero (*Euphorbia laurifolia*) y aguacate (*Persea americana*) (Fig. 13)



Figura 13. Árbol de aguacate (*Persea americana*)
usado como gallinero

5.1.3 Selección de las especies

La selección de las especies se realiza teniendo en cuenta, además del piso térmico al que estas están adaptadas, la utilidad que le puede prestar su cultivo al campesino, de acuerdo con Pérez y Cruz (1994), esta utilidad está enmarcada principalmente dentro del valor alimenticio y medicinal, como los más frecuentes.

5.1.4 Cosecha

La cosecha se realiza prácticamente durante casi todo el año, debido a que representan variaciones en cuanto al ciclo biológico y fenológico de las especies

que allí se cultivan, por lo tanto se tiene una producción continua y de diferente naturaleza.

Es de aclarar que no en todas las especies que se cultivan en la huerta se lleva a cabo la cosecha como tal, ya que en casos como el de las plantas medicinales y condimenticias, la recolección es permanente porque siempre hay oferta y su utilización es a diario.

5.1.5 Destino de la producción

Una de las características de la huerta campesina es que los productos cultivados en este agroecosistema son destinados en su mayoría al autoconsumo, siendo muy pocas las huertas en las que los productos como papa, legumbres y hortalizas son comercializados directamente o por intermediarios en los mercados de las poblaciones vecinas como Silvia y Piendamó o en las ciudades de Popayán y Cali.

Esta actividad se realiza, cuando la producción es muy numerosa y también para obtener excedentes que solventen en parte la inversión de la próxima siembra.

5.1.6 Otros sistemas de producción en la Vereda La Tadea

5.1.6.1 Parcelas: Constituyen otro escenario de producción en la vereda, a menudo están ubicadas en sitios alejados de la casa habitación del campesino, su mantenimiento y producción en ocasiones se comparte con familiares y vecinos, de esta manera unos aportan con el terreno, otros con semillas y abonos y otros con la mano de obra, y así las ganancias son compartidas.

En las parcelas se observa monocultivos de maíz y frijol, papa y arveja, en los que se utilizan agroquímicos (abonos y pesticidas), y su producción además del autoconsumo se utiliza para la venta. (Figura 14)



Figura 14. Parcela destinada al cultivo de papa (*Solanum tuberosum*)

5.1.6.2 Cultivos de flores: Es otro sistema de producción, que en la actualidad se ha venido incrementando y ha desplazado en gran manera el cultivo de huertas y de parcelas, en gran medida por su gran rentabilidad, lo que se traduce en obtener a corto plazo y tal vez con menor esfuerzo el dinero y el tiempo invertidos. Así, algunos de los campesinos que años atrás trabajaban en la producción de sus huertas y parcelas, ahora están dedicados a estos cultivos.

5.1.6.3 Cría y mantenimiento de especies menores: Este es otro sistema de producción que amenaza la estabilidad y el mantenimiento de las huertas campesinas, como se constató en este caso particular, en la fase inicial, en muchas de las viviendas el espacio que en otro tiempo fue destinado a la huerta

campesina, ahora había sido convertido en un lugar para la cría y mantenimiento de cerdos.

De esta manera, como se ha observado a lo largo de esta investigación, la huerta campesina con su sistema de policultivos, al favorecer procesos ecológicos y biológicos, garantiza la seguridad alimentaria de la familia; ya que provee recursos alimentarios diversos, y en algunas ocasiones genera también recursos económicos para solventar otras necesidades.

Aspectos que se ven amenazados por la extensión de la frontera agrícola con fines comerciales (monocultivos); el desarrollo de otro tipo de economías más rentables, y la migración hacia otros sitios en los que se remunera mejor el trabajo.

Este cambio de economía no sólo “genera ganancias”, aparentemente, sino también pérdidas considerables a nivel del conocimiento local que tienen los campesinos sobre el ambiente en que se desenvuelven, ya que este tipo de conocimiento como lo menciona Altieri (1999), se extrae del medio ambiente a través de sistemas especiales de cognición y percepción que seleccionan la información más vital y apropiada y las adaptaciones exitosas se conservan y se traspan de generación en generación a través de medios orales o empíricos.

Esta pérdida de conocimiento está relacionada directamente con la pérdida de especies biológicas, en este caso particular de cultivos que han formado parte de la cultura tradicional de la región, tal es el caso de especies como el trigo, la arracacha, la majua, que tiempo atrás fueron cultivados en la región, pero que ya no se cultivan; porque como en el caso del trigo, su cosecha demanda la inversión de recursos de tipo técnico y económico, que resultan un tanto complicados de asumir por parte del campesino. Otros cultivos como la majua y la arracacha, han sido marginados en gran medida por la influencia masiva de los medios de

comunicación, que han logrado de manera significativa alterar además de la identidad cultural, la gastronomía tradicional de los habitantes de esta vereda, al reemplazar el consumo de especies nativas por productos de consumo masivo como el arroz, los enlatados y productos pre cocidos, que poco a poco han ido desplazando y reemplazando las costumbres alimentarias propias de la zona.

Bolaños (2004), manifiesta que esta situación también se presenta entre comunidades indígenas del municipio de Toribio, las que han dejado de lado el cultivo de especies vegetales que han formado parte a través del tiempo de su cultura alimentaria, para reemplazarlas por productos fáciles de preparar y agradables al gusto.

5.2 ESPECIES VEGETALES ENCONTRADAS EN LAS HUERTAS CAMPESINAS

En la tabla 1, se muestra la gran diversidad vegetal encontrada en las huertas campesinas de la vereda La Tadea. Dicha diversidad está representada por 81 especies vegetales, agrupadas en 71 generos y en 40 familias botánicas.

Tabla 1. Especies vegetales cultivadas en las Huertas campesinas de la vereda La Tadea

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
1. ACANTHACEAE	<i>Trichantera gigantea</i>	Nacedero
2. AMARYLLIDACEAE	<i>Furcraea cabuya</i>	Cabuya
3. APIACEAE	<i>Arracacia xanthorrhiza</i>	Arracacha
4. APIACEAE	<i>Coriandrum sativum</i>	Cilantro
5. APIACEAE	<i>Apium graveolens</i>	Apio
6. APIACEAE	<i>Petroselinum crispum</i>	Perejil
7. APIACEAE	<i>Foeniculum vulgare</i>	Hinojo
8. APIACEAE	<i>Daucus carota</i>	Zanahoria
9. ARACEAE	<i>Zantedeschia aethiopica</i>	Cartucho
10. ASTERACEAE	<i>Artemisia absinthium</i>	Ajenjo
11. ASTERACEAE	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Altamisa
12. ASTERACEAE	<i>Matricaria recutita</i>	Manzanilla
13. ASTERACEAE	<i>Dahlia coccinea</i>	Dalia
14. ASTERACEAE	<i>Lactuca sativa</i>	Lechuga
15. BRASSICACEAE	<i>Brassica oleracea</i>	Repollo
16. BERBERIDACEAE	<i>Berberis glauca</i>	Tachuelo
17. BETULACEAE	<i>Alnus acuminata</i>	Aliso
18. BORAGINACEAE	<i>Borago officinalis</i>	Borraja
19. CANNACEAE	<i>Canna edulis</i>	Achira
20. CANNACEAE	<i>Canna sp.</i>	Sonaja
21. CAPRIFOLIACEAE	<i>Sambucus nigra</i>	Saúco
22. CARICACEAE	<i>Carica cundamarcensis</i>	Higuillo

23. CHENOPODIACEAE	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Paico
24. CHENOPODIACEAE	<i>Spinacea oleracea</i>	Espinaca
25. CHENOPODIACEAE	<i>Beta vulgaris</i>	Acelga
26. CUCURBITACEAE	<i>Cyclanthera pedata</i>	Alchucha
27. CUCURBITACEAE	<i>Cucurbita ficifolia</i>	Mejicano
28. EUPHORBIACEAE	<i>Euphorbia laurifolia</i>	Lechero
29. EUPHORBIACEAE	<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla
30. FABACEAE	<i>Pisum sativum</i>	Arveja
31. FABACEAE	<i>Phaseolus dumosus</i>	Frijol cache
32. FABACEAE	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Frijol común
33. FABACEAE	<i>Vicia faba</i>	Haba
34. FAGACEAE	<i>Quercus humboldtii</i>	Roble
35. GERANIACEAE	<i>Pelargonium sp.</i>	Geranio
36. JUGLANDACEAE	<i>Juglans neotropica</i>	Nogal
37. LAMIACEAE	<i>Melissa officinalis</i>	Toronjil
38. LAMIACEAE	<i>Satureja brownie</i>	Poleo
39. LAMIACEAE	<i>Origanum majorana</i>	Mejorana
40. LAMIACEAE	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Romero
41. LAMIACEAE	<i>Origanum vulgare</i>	Orégano
42. LAMIACEAE	<i>Thymus vulgaris</i>	Tomillo
43. LAMIACEAE	<i>Mentha spicata</i>	Hierbabuena
44. LAURACEAE	<i>Persea americana</i>	Aguacate
45. LILIACEAE	<i>Allium sativum</i>	Ajo
46. LILIACEAE	<i>Allium fistulosum</i>	Cebolla
47. LILIACEAE	<i>Aloe vera</i>	Sábila
48. MALVACEAE	<i>Malva peruviana</i>	Malva
49. MIRTACEAE	<i>Eucalyptus sp.</i>	Eucalipto
50. MIRTACEAE	<i>Myrcianthes sp</i>	Arrayán
51. MORACEAE	<i>Ficus carica</i>	Brevo
52. MUSACEAE	<i>Musa sp.</i>	Platanillo
53. PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora ligularis</i>	Granadilla
54. PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora tarminiana</i>	Curuba
55. PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora maliformis</i>	Curuba de monte
56. PLANTAGINACEAE	<i>Plantago major</i>	Llantén
57. PINACEAE	<i>Pinus sp.</i>	Pino
58. PIPERACEAE	<i>Peperomia sp.</i>	Siempreviva
59. POACEAE	<i>Cymbopogon citratus</i>	Limoncillo
60. POACEAE	<i>Zea mays</i>	Maíz

61. POACEAE	<i>Axonopus scoparius</i>	Pasto imperial
62. ROSACEAE	<i>Prunus persica</i>	Durazno
63. ROSACEAE	<i>Fragaria</i> sp	Fresa
64. ROSACEAE	<i>Pyrus malus</i>	Manzano
65. ROSACEAE	<i>Rubus glaucus</i>	Mora
66. ROSACEAE	<i>Rosa</i> sp.	Rosa
67. ROSACEAE	<i>Eriobotrya japonica</i>	Níspero
68. RUBIACEAE	<i>Coffea arabica</i>	Café
69. RUTACEAE	<i>Ruta graveolens</i>	Ruda
70. RUTACEAE	<i>Citrus</i> sp.	Limón
71. SOLANACEAE	<i>Capsicum frutescens</i>	Ají
72. SOLANACEAE	<i>Brugmansia aurea</i>	Borrachero
73. SOLANACEAE	<i>Solanum quitoense</i>	Lulo
74. SOLANACEAE	<i>Solanum tuberosum</i>	Papa
75. SOLANACEAE	<i>Capsicum annuum</i>	Pimentón
76. SOLANACEAE	<i>Cyphomandra betacea</i>	Tomate de árbol
77. SOLANACEAE	<i>Physalis peruviana</i>	Uvilla
78. URTICACEAE	<i>Urtica urens</i>	Ortiga
79. VERBENACEAE	<i>Aloysia triphilla</i>	Cedrón
80. VERBENACEAE	<i>Verbena hispida</i>	Verbena
81. VIOLACEAE	<i>Viola odorata</i>	Violeta

Las familias botánicas más representativas en cuanto a número de especies útiles fueron: Solanaceae (8.64%), Apiaceae, Lamiaceae (7.40%), Rosaceae (6.17%), Fabaceae (4.93%), Asteraceae, Chenopodiaceae, Liliaceae, Passifloraceae, Poaceae (3.70%), agrupando el 53% de las especies. (Figura 15)

Coincidiendo con otras investigaciones realizadas en huertas caseras tradicionales del Suroccidente Colombiano, Navia (2006), en donde las familias Solanaceae y Apiaceae fueron las más representativas en cuanto a número de especies útiles.



FIGURA 15. Distribución de las especies vegetales encontradas en las huertas campesinas por Familias Botánicas

Es preciso mencionar que esta gran diversidad no sólo está representada por las distintas especies vegetales encontradas en las huertas campesinas, sino también por las distintas variedades vegetales encontradas dentro de cada especie como lo son: el maíz de año, el maíz de ocho y nueve meses, la papa colorada, la papa amarilla, el fríjol bolón, el fríjol liberal, entre otros, tal como lo plantea

Sanabria (2001), que para agroecosistemas del nororiente del Cauca, por cada cultivo se observan hasta 150 especies vegetales con sus respectivas variaciones. De esta manera, se ve reflejada la importancia del agroecosistema de huerta como reservorio de germoplasma vegetal por la conservación “in situ” que se da en estos escenarios, lo que beneficia sustancialmente a las especies vegetales al ofrecer la ventaja de que al seguir evolucionando puedan presentar características aprovechables por el ser humano, coincidiendo con Alcorn (1984) citado en Herrera (1994), cuando afirma que los agricultores son responsables de conservar los repositorios de germoplasma para los cultivos, con los cuales a través de las generaciones se han construido los bancos de genes y mejorado los cultivos.

Las especies vegetales de la huerta campesina están agrupadas en tres estratos vegetales siendo el más abundante el herbáceo, seguido del arbustivo y por último el arbóreo.

Dentro de estos estratos, es posible observar que hay plantas en diferentes estados de desarrollo fenológico lo que señala que dentro de las huertas hay una renovación permanente del material vegetal, logrando así un mayor aprovechamiento del espacio de la huerta y una producción continua y variada.

5.3 CATEGORIAS DE USO DE LAS ESPECIES VEGETALES ENCONTRADAS EN LAS HUERTAS CAMPESINAS

A continuación se presenta información relacionada con el uso y el conocimiento que poseen los habitantes de la vereda La Tadea, sobre las especies vegetales encontradas en las huertas campesinas, para lo cual se han agrupado dentro de 14 categorías de uso: alimentación humana, medicina humana, saborizante, sombra o cerca, de valor comercial, combustible, alimentación animal, construcción, valor ornamental, utensilio, valor mágico-religioso, valor estético, abono verde, poder insecticida y gallineros (Tabla 2)

5.3.1 APIACEAE Arracacha (*Arracacia xanthorrhiza*) Fig.16



Esta planta alimenticia nativa de los Andes, en la actualidad es muy poco cultivada en las huertas.

El tallo presenta ramificaciones cortas o brotes en su parte basal (colinos), las hojas son pinnadas en 3 o 4 pares de foliolos opuestos, la inflorescencia es una umbela compuesta de dos ramas laterales y una terminal.

Se utiliza como alimento para humanos y para animales, los tubérculos se consumen en diferentes presentaciones (cocidos, freídos o en sopas)

5.3.2 APIACEAE Zanahoria (*Daucus carota*) Fig. 17

Planta herbácea con las hojas alternas divididas, flores hermafroditas agrupadas en umbelas sencillas, la raíz es fusiforme y jugosa (parte comestible).

Su uso es alimenticio, se consume directamente o preparada en jugos, ensaladas o cocida en guisos y sopas.



5.3.3 CANNACEAE Achira (*Canna edulis*) Fig. 18



Planta herbácea rizomatosa, hojas enteras de color verde oscuro, con venas color café rojizas, las flores brotan al final de un vástago que crece entre la base envolvente de las hojas.

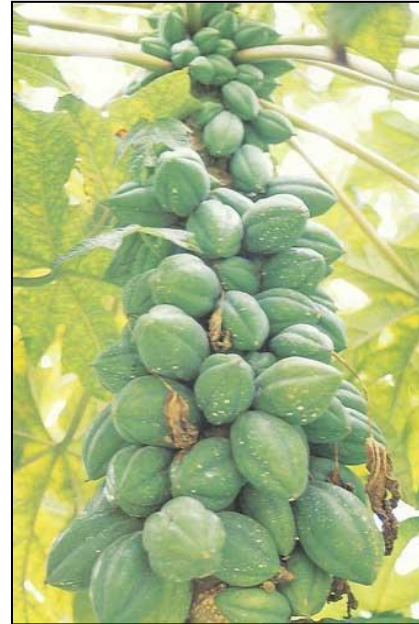
Se siembra en las huertas y en las cercas de estas, y se utiliza para la extracción del almidón presente en sus rizomas.

Sus hojas son utilizadas para envolver envueltos y quesos y también para asar pan sobre estas.

5.3.4 CARICACEAE Higuillo (*Carica cundamarcensis*) Fig. 19

Arbusto de 1 o 2 m de altura, tallo principal poco ramificado, hojas pecioladas, lámina dentalobulada, tiene aspecto de una palmera, frutos pequeños de color amarillo.

Su uso es alimenticio, sus frutos son consumidos directamente de la planta.



5.3.5 CHENOPODIACEAE Espinaca (*Spinacea oleracea*) Fig. 20



Planta herbácea, el tallo es erecto de 30 cm a 1 m de longitud, en el que se sitúan las flores, hojas caulíferas mas o menos alternas y pecioladas, verde oscuro, flores de color verde, las masculinas en espigas terminales y las femeninas en glomérulos axilares.

Su uso es alimenticio, es consumida cocida en guisos o en sopas.

5.3.6 CHENOPODIACEAE Acelga (*Beta vulgaris*) Fig. 21

Planta herbácea, hojas grandes de forma oval a acorazonadas, verde oscuro fuerte, pecíolo de color crema o blanco, ancho y largo.

Es una planta alimenticia, se consume en sopas o en guisos.



5.3.7 ASTERACEAE Lechuga (*Lactuca sativa*) Fig. 22



Planta herbácea, hojas en roseta, con el borde ondulado, liso o aserrado, inflorescencia en capítulos florales amarillos en racimos o corimbos.

Su uso es alimenticio, se consume directamente en ensaladas, y cuando hay buena producción también se comercializa.

5.3.8 BRASSICACEAE Repollo (*Brassica oleracea*) Fig. 23

Planta herbácea formada a partir de primordios foliares que componen a su vez una cabeza compacta de hojas (órgano de consumo), el cual está protegido por hojas grandes de lámina gruesa, oblongo-aovada, de borde ondulado.

Su uso es alimenticio, se consume fresco en ensaladas o cocido en sopas.

Cuando hay buena producción, se utiliza para la venta.



5.3.9 CUCURBITACEAE Alchucha (*Cyclanthera pedata*) Fig. 24



Planta herbácea trepadora, hojas alternas simples, flores unisexuales de color amarillo, fruto en cápsula.

Se usa como alimento, el fruto se consume cocido en guisos.

Esta planta es sembrada junto a las cercas de las huertas (por su hábito trepador), para que cuando comiencen a emerger las plántulas estas le sirvan de sostén.

5.3.10 CUCURBITACEAE Mejicano (*Cucurbita ficifolia*) Fig.25

Planta trepadora, tallo cubierto de pelillos blancos cortos, hojas alternas ampliamente ovadas a casi circulares, margen ondulado dentado, flores amarillas de un solo sexo masculinas o femeninas, frutos grandes comestibles.

Su uso es alimenticio, se consume preparado en mazamorra y en dulce. También se utiliza para alimentar a los cerdos y a las gallinas.



5.3.11 FABACEAE Arveja (*Pisum sativum*) Fig. 26



Planta herbácea, con tallos ramificados trepadores, hojas compuestas de 2 a 3 pares de folíolos que terminan en zarcillos ahorquillados, inflorescencia en racimos con flores blancas, rosadas o violeta, el fruto es una vaina alargada y oblonga de color verde, con varias semillas casi esféricas.

Su uso es alimenticio, se consume cocida en guisos o en sopas.

Se siembra en asociación con el cultivo de papa (*Solanum tuberosum*)

5.3.12 FABACEAE Frijol cacha (*Phaseolus dumosus*) Fig. 27

Planta herbácea, hojas compuestas, inflorescencias con 6-16 ramillas fructíferas, flores blancas o lilas, su fruto es una legumbre alargada.

Es una especie vegetal de uso alimenticio, se consume cocida en guisos o en sopas.

Es común encontrarla creciendo en las cercas de las huertas, y también sobre los árboles presentes en esta.



5.3.13 FABACEAE Fríjol común (*Phaseolus vulgaris*) Fig. 28



Planta herbácea, voluble y dextrógira, hojas compuestas acorazonadas y acuminadas, flores de diversos colores en racimos, en número de 4 a 8, cuyos pedúnculos nacen en las axilas de las hojas o en las terminales de algunos tallos, el fruto es una legumbre, en cuyo interior se encuentran de 4 a 6 semillas.

Su uso es alimenticio, se consume cocido en guisos o en sopas.

5.3.14 FABACEAE Haba (*Vicia faba*) Fig. 29

Planta herbácea, tallos verdes, fuertes, angulosos y huecos, hojas alternas, compuestas, paripinnadas, con folíolos anchos ovales redondeados, de color verde, flores axilares agrupadas en racimos cortos de 2-8 flores, con una mancha negra o violeta en las alas, el fruto es una legumbre, que contiene de 2-9 semillas.



Es una especie vegetal de uso alimenticio,

se consume cocida en guisos o en sopas, cuando hay buena producción se utiliza para la venta.

5.3.15 MORACEAE Brevo (*Ficus carica* L) Fig. 30



Arbusto que puede llegar a medir hasta 6 m de altura, hojas simples caducas y lobuladas, pecioladas, anchas, coriáceas, verde oscuro, pubescentes y ásperas en el haz con el envés más pálido, fruto glabro de color verde a violáceo, carnoso y dulce.

Es una especie vegetal de uso alimenticio, se consume directamente o en dulces.

También se utiliza como medicina, para aumentar la cantidad de leche en las mujeres lactantes, se prepara un cocimiento con la hojas y se esta tomando constantemente. En

algunas ocasiones, se utiliza para la venta.

5.3.15 ROSACEAE Mora (*Rubus glaucus*) Fig. 31

Arbusto de tallo largo espinoso, hojas glabras, aserradas, opuestas, con el envés de un verde más claro que el haz, flores de color blanco rojizas, fruto rojo.

Es una planta alimenticia, los frutos son consumidos directamente o en jugos o dulces.



5.3.17 PASSIFLORACEAE Granadilla (*Passiflora ligularis*) Fig. 32



Planta herbácea trepadora, hojas abundantes, simples, cordiformes, flores blanco verdoso, fruto redondeado, de color anaranjado, dorado, pardo o amarillo, con pequeñas pintas claras.

Es una planta alimenticia, los frutos se consumen directamente y cuando hay buena producción se utilizan para la venta.

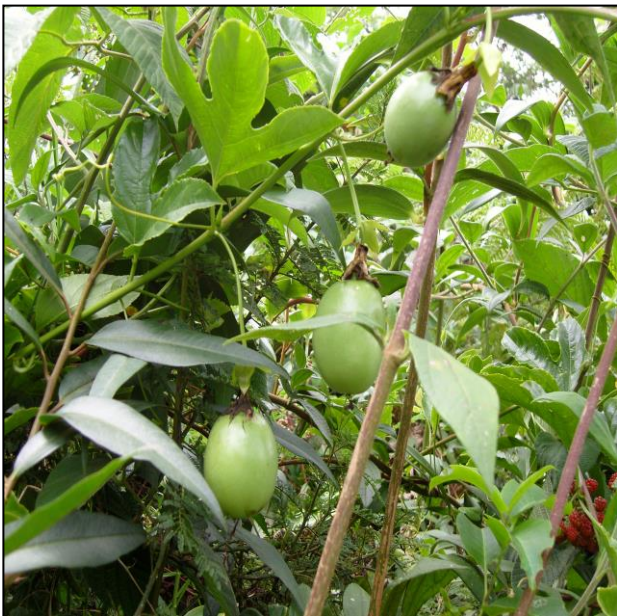
5.3.18 PASSIFLORACEAE Curuba (*Passiflora tarminiana*) Fig. 33

Planta trepadora, hojas ligeramente pubescentes, láminas trilobadas, margen serrado, lustrosas, flores axilares solitarias y péndulas color rosa claro, fruto pubescente amarillo.

Su uso es alimenticio, se consume directamente o en jugos y cuando hay buena producción se vende.



5.3.19 PASSIFLORACEAE Curuba de monte (*Passiflora maliformis*) Fig. 34



Planta trepadora, hojas perennes, ovaladas a oblongas, flores fragantes con pétalos blancos, violeta o rojo, con corona blanca, púrpura o azul, filamentos rizados estriados de color blanco y violeta, fruto redondo u oval con cáscara verdosa fina pero muy dura.

Es una especie vegetal de uso alimenticio, se consume directamente o en jugos.

5.3.20 POACEAE Maiz (*Zea mays*) Fig. 35

Planta herbácea de tallo erecto, hojas alternas, envainantes y cubiertas de vellos blanquecinos, flores masculinas en panícula terminal y flores femeninas en espigas axilares en la misma planta, el fruto es una mazorca que contiene de 300 a 1000 granos.

Es una especie vegetal de uso alimenticio, se consume cocida en sopas, en mazamorra, también se muele para obtener harina, con la que se elabora pan.



5.3.21 ROSACEAE Durazno (*Prunus persica*) Fig. 36



Árbol de corteza lisa que se desprende en láminas, hojas simples lanceoladas, acuminadas, margen aserrado, flores solitarias de color rosa a rojo, el fruto es una drupa de textura suave.

Es una planta alimenticia, el fruto se consume directamente o en dulces y cuando hay bastante producción se utiliza para la venta.

5.3.22 ROSACEAE Fresa (*Fragaria vesca*) Fig. 37

Planta herbácea, es una roseta basal de donde surgen las hojas y los tallos florales, hojas compuestas con tres folíolos, ovales, dentados de color verde brillante, flores blancas.

Su uso es alimenticio, el fruto se consume directamente, en jugos o en dulces y cuando hay buena producción, una parte se destina para la comercialización.



5.3.23 RUBIACEAE Café (*Coffea arabica*) Fig. 38



Arbusto con hojas opuestas, ovales a oblongas, verde oscuro, inflorescencias axilares de color blanco, el fruto es una baya de color rojo brillante.

Es una planta alimenticia, con sus frutos tostados y molidos se prepara una bebida estimulante (café).

5.3.24 SOLANACEAE Lulo (*Solanum quitoense*) Fig. 39

Arbusto con hojas oblongas ovaladas, el haz de la hoja es verde, algo espinoso, y nervios carnosos de color morado, flores en las axilas de las ramas en racimos de color blanco cremoso, fruto globoso amarillo o anaranjado.

Es una especie vegetal de uso alimenticio, se consume en jugos.



5.3.25 SOLANACEAE Papa (*Solanum tuberosum*) Fig. 40



Planta herbácea, tallo grueso, fuerte, hojas imparipinada de 9 o más foliolos, los tallos subterráneos se convierten en tubérculos (parte comestible)

Su uso es alimenticio, se consume cocida, en sopas, en guisos o freída.

5.3.26 SOLANACEAE Tomate de árbol (*Cyphomandra betacea*) Fig. 41

Arbolillo de 2 a 3 m de altura, tallo único, hojas cordiformes, subcarnosas, suavemente pubescentes en el envés, inflorescencia caulinar opuesta a la hoja, flores color blanco rosada, fruto ovoide color amarillo verdoso a anaranjado.

Es una especie vegetal de uso alimenticio, se consume directamente o en jugos.

También, es de uso medicinal, se prepara un cocimiento utilizando el fruto sin cascara con panela y se toma para calmar el dolor de garganta.



5.3.27 SOLANACEAE Uvilla (*Physalis peruviana*) Fig. 42



Planta herbácea ramosa, desparramada, tallo estriado, subpubescente, hojas alternas, pecioladas ovales y algo acorazonadas, pubescentes por sus dos caras, flores solitarias pedunculadas, con corola amarillenta o amarillo claro, frutos en baya de color amarillo, jugosos, con abundantes semillas.

Es una especie vegetal de uso alimenticio, los frutos se consumen directamente. También es medicinal, se prepara un macerado con los frutos, y luego las gotas se aplican en los ojos cuando están irritados.

5.3.28 APIACEAE Apio (*Apium graveolens*) Fig. 43

Planta herbácea, tallo estriado longitudinalmente, hojas alternas pinnadas con pecíolos de base envainante, flores blancas pequeñas dispuestas en umbelas.

Es una planta caliente, su uso es medicinal, con las hojas se prepara una infusión que sirve para calmar el dolor de estómago, los nervios y controlar la presión alta.



5.3.29 APIACEAE Perejil (*Petroselinum crispum*) Fig. 44



Planta herbácea, de tallos erguidos, hojas largamente pecioladas, flores de color blanco verdoso en umbelas.

Se utiliza como medicina humana, se prepara una infusión utilizando las hojas para calmar los cólicos menstruales.

También es usada como saborizante, las hojas son agregadas a las comidas para mejorar su sabor.

5.3.30 APIACEAE Hinojo (*Foeniculum vulgare*) Fig. 45

Planta herbácea de tallos y pecíolos algo carnosos, hojas alterno pinnadas compuestas terminadas en divisiones filiformes, flores muy pequeñas amarillas en inflorescencias en umbelas.

Su uso es medicinal, se prepara un cocimiento con las hojas y se toma para calmar el dolor de estómago.



5.3.31 ASTERACEAE Ajenjo (*Artemisia absinthium*) Fig.46



Planta herbácea de olor fuerte, hojas pubescentes bipinnadas y tripinnadas, flores pedunculadas de color amarillo, reunidas en capítulos racimosos.

Se utiliza como medicina humana, se prepara una infusión con las hojas o las yemas y se toma para calmar el dolor de estómago y los cólicos menstruales.

También es usada para calmar los ataques de parásitos intestinales en niños, preparando un macerado con las hojas y haciendo que lo huelan.

5.3.32 ASTERACEAE Manzanilla (*Matricaria recutita*) Fig. 47

Planta herbácea aromática, hojas pinnadas, inflorescencia en capítulos pequeños dispuestos en pedúnculos cortos terminales, las flores centrales son de color amarillo.

Es una planta caliente, se usa como medicina humana, se prepara una infusión con las hojas y las flores y se toma para calmar el dolor de estómago y los cólicos menstruales.



5.3.33 BORAGINACEAE Borraja (*Borago officinalis*) Fig. 48



Planta herbácea cubierta de numerosos pelos blanquecinos, hojas aovadas grandes con borde dentado, flores azul violáceo agrupadas en racimos terminales.

Es una planta fresca, se usa como medicina humana, se prepara una infusión utilizando las flores y se toma para calmar los estados febriles.

5.3.34 CAPRIFOLIACEAE Saúco (*Sambucus nigra*) Fig. 49

Arbusto de 3 a 5 m de altura. Es frondoso y su tronco tiene corteza rugosa, hojas bicompuetas ovaladas, dentadas terminan en punta, de color verde oscuro y brillante, flores en racimos abiertos pequeños y de un color blanco cremoso.

Se usa como medicina humana, se prepara una infusión utilizando las flores y los cogollos tiernos y se toma para calmar los estados febriles.



5.3.35 CHENOPODIACEAE Paico (*Chenopodium ambrosioides*) Fig. 50



Planta herbácea de olor fuerte, tallo fuerte rasurado de color verde morado, hojas alternas, lanceoladas y algo dentadas, fragantes, flores de un verde amarillo muy pequeñas y crecen a lo largo del tallo.

Se usa como medicina humana, cuando los niños tienen ataques de parásitos, se macera la planta y se hace que lo huelan, también se coloca un poco de este macerado en el pecho para que se “asienten los parásitos”.

De igual manera es usado para calmar el dolor de estómago en los niños, para lo cual se prepara una infusión con los cogollos.

5.3.36 JUGLANDACEAE Nogal (*Juglans neotropica*) Fig. 51

Árbol de 10 a 25 m de altura, hojas con 24 folíolos aproximadamente, inflorescencias masculinas y femeninas por separado, fruto anchamente piriforme rugoso.

Esta especie vegetal se usa como medicina humana, se prepara un cocimiento con las hojas y luego se lavan las heridas para desinfectarlas.

También se siembra en las huertas como cerca viva y como sombrío y para la extracción de madera.



5.3.37 LAMIACEAE Toronjil (*Melissa officinalis*) Fig. 52



Planta herbácea aromática, tallos erectos cuadrados leñosos, hojas dentadas pecioladas, ovales, flores axilares blancas a rosadas reunidas en verticilos.

Su uso es medicinal, se prepara en infusión utilizando las hojas y se toma para calmar los nervios.

5.3.38 LAMIACEAE Mejorana (*Origanum majorana* L) Fig. 53

Planta herbácea aromática, hojas pecioladas y opuestas, ovadas pubescentes por el envés de bordes enteros, flores pequeñas axilares o terminales de color blanco-rosado.

Es una especie vegetal de uso medicinal, se prepara en infusión utilizando las hojas y se toma para calmar el dolor de cabeza y controlar la presión baja.

También se hace un cocimiento de los cogollos en leche y se toma para fortalecer el cerebro.

Mezclado con hierbabuena, se preparan emplastos y se colocan en la cabeza para calmar el dolor.



5.3.39 LAMIACEAE Romero (*Rosmarinus officinalis*) Fig. 54



Arbusto de 1 a 2 m de altura, hojas lineares sésiles de un verde brillante al haz y de una gran pilosidad blanquecina al envés, flores en racimos axilares y de color azul pálido

Es una especie vegetal utilizada como medicina humana, se prepara en infusión usando las hojas y se toma para calmar el dolor de estomago.

También es usado para embellecer el cabello

negro, se prepara un macerado con las hojas y se conserva en una botella con agua, con la que se esta peinando constantemente.

5.3.40 MALVACEAE Malva (*Malva silvestris*) Fig. 55

Planta herbácea, hojas 5 lobuladas pubescentes en el envés, flores pequeñas, pétalos blanco azulosos.

Es usada como medicina humana y animal, en humanos, se utiliza para desinfectar heridas, se cocinan las hojas con sal y luego se hacen baños.

También para calmar los estados febriles, se prepara un cocimiento con las hojas y se toma.

En animales, se utiliza para desinfectar la ubre de las vacas, se cocinan las hojas con sal y luego se lavan.



5.3.41 PLANTAGINACEAE Llantén (*Plantago major*) Fig. 56



Planta herbácea, las hojas nacen directamente de la raíz, ovaladas y anchas, alargadas y con venas longitudinales pronunciadas, pecíolos largos y anchos en forma convexa, flores en largas espigas, de color verde a café oscuro.

Su uso es medicinal, se prepara un zumo y se toma para las afecciones del hígado.

5.3.42 ROSACEAE Manzano(*Pyrus malus*) Fig. 57

Arbolillo de hojas alternas, acuminadas, borde aserrado, color verde oscuro, inflorescencia en corimbo de 3 a 8 flores de color rosa pálido o blanco, el fruto es un pomo carnosos redondeado.

Es una especie vegetal de uso alimenticio, los frutos se consumen directamente.

También tiene uso medicinal, se prepara un cocimiento con el fruto macerado previamente y se toma para bajar la fiebre.

Además, se usa para calmar el dolor de cabeza, el fruto se corta en rodajas, se agrega vino blanco y se coloca en la frente con una venda blanca.



5.3.43 VERBENACEAE Verbena (*Verbena littoralis*) Fig. 58



Planta herbácea, tallo delgado racemoso, hojas opuestas, lanceoladas y aserradas, flores pequeñas de color púrpura rosáceo y crecen en espigas delgadas.

Es una planta medicinal, se utiliza para controlar la agresividad en niños y adultos, se prepara un macerado y se toma.

5.3.44 RUTACEAE Limón (*Citrus sp.*) Fig. 59

Arbusto leñoso, hojas elíptica, coriáceas, de color verde mate lustroso, terminado en punta y con bordes ondulados, flores blancas, fruto fragante, comestible, de sabor ácido.

Es una planta de uso medicinal, se prepara un cocimiento junto con las hojas de eucalipto (*Eucalyptus sp.*), y se toma en la noche para calmar los estados gripales.

Se utiliza también como saborizante, los frutos se cocinan con el agua de panela para mejorar su sabor y las hojas se agregan a la mazamorra con el mismo fin.



5.3.45 URTICACEAE Ortiga (*Urtica urens*) Fig. 60



Planta herbácea de color verde, urticante, hojas aserradas, elíptico ovaladas, flores sesiles, pétalos blancos.

Su uso es medicinal, se prepara un cocimiento utilizando toda la planta, luego se coloca en un lugar oscuro y se esta tomando constantemente para la buena circulación de la sangre.

También se utiliza para la caspa, se prepara un macerado con toda la planta, y luego se aplica en el cuero cabelludo, se deja actuar durante media hora y luego se lava.

5.3.46 RUTACEAE Ruta (*Ruta graveolens*) Fig. 61

Planta herbácea aromática, hojas pecioladas, alternas, glabras, aovadas, pinnadas, flores dispuestas en corimbos terminales de color amarillo verdoso.

Es una especie vegetal, utilizada como medicina humana, se prepara en infusión utilizando las flores y se toma para calmar los cólicos menstruales.

Se utiliza también como saborizante, se agrega a la mazamorra para mejorar su sabor.

Además, se usa para proteger la casa de la entrada de maleficios, y para atraer la buena suerte, por lo cual siempre se mantiene en los negocios y cuando los campesinos de la vereda salen a vender sus productos, llevan una ramita de esta planta consigo.



5.3.47 VIOLACEAE Violeta (*Viola odorata*) Fig. 62



Planta herbácea, hojas pecioladas, redondeadas, acorazonadas en la base, flores pequeñas muy fragantes, de color violeta.

Su uso es medicinal, se prepara un cocimiento de las flores y se toma para calmar la tos.

5.3.48 VERBENACEAE Cedrón (*Aloysia triphilla*) Fig. 63

Arbusto muy ramificado, hojas coriáceas con el nervio medio pronunciado, flores en espigas terminales abundantes y de color blanco.

Es una planta medicinal, se prepara un cocimiento con las hojas y se toma para calmar el dolor de estomago.

También se utiliza para calmar los nervios, se prepara un macerado con las hojas, se hierve, y se toma constantemente.

Además se usa como saborizante, se agrega al agua de panela para hacer más agradable su sabor.



5.3.49 LILIACEAE Sábila (*Aloe vera*) Fig. 64



Planta herbácea, provista de hojas carnosas, sésiles, lanceoladas, dispuestas en rosetas, ascendentes o extendidas, ápice largamente atenuado, bordes con espinas, inflorescencia racemosa sobre un pedúnculo simple o ramificado, flores abundantes, amarillas. Es una especie vegetal de uso medicinal, se usa para calmar los estados febriles, frotando los cristales de esta planta en la espalda, habiendo calentado previamente la hoja.

También se usa para las afecciones de la garganta como el “acostipamiento”, se prepara un batido utilizando los cristales y huevo, y se consume.

Además se usa para embellecer el cabello, se prepara un licuado con los cristales, y se aplica sobre el cabello dejando actuar por media hora y se lava.

Se acostumbra a sembrarla en la entrada de las viviendas para protegerlas de la entrada de maleficios.

5.3.50 APIACEAE Cilantro (*Coriandrum sativum*) Fig. 65

Planta herbácea, con hojas muy divididas con pecíolo envainador, flores pequeñas agrupadas en una inflorescencia en umbela, fruto compuesto de dos aquenios.

Es usada como saborizante, los tallos y las hojas son utilizados para hacer más agradable el sabor de las comidas.



5.3.51 LAMIACEAE Poleo (*Satureja brownei*) Fig. 66



Planta herbácea aromática, hojas opuestas suborbiculares a anchamente ovoides, ápice obtuso, margen ondulado o crenado, inflorescencia en cimas laxas, flores pediceladas, bilabiadas, moradas con manchas blancas.

Se usa como saborizante, las hojas se agregan a las comidas para mejorar su sabor.

5.3.52 LAMIACEAE Orégano (*Origanum vulgare*) Fig. 67

Planta herbácea, hojas opuestas ovales y cortamente pecioladas, inflorescencias en panícula terminal, flores bilabiadas con tonos rosado o violáceo.

Es usada como saborizante, se agrega a las sopas, carnes y guisos, para mejorar el sabor.



5.3.53 LAMIACEAE Tomillo (*Thymus vulgaris*) Fig. 68



Planta herbácea aromática, hojas sésiles fasciculadas, enteras lineales a ovadas, flores pequeñas dispuestas en verticilos, en racimos densos.

Es una especie vegetal usada como saborizante, se agrega a las sopas y carnes para mejorar su sabor.

5.3.54 LAMIACEAE Hierbabuena (*Mentha spicata*) Fig. 69

Planta herbácea aromática, hojas lanceoladas serradas, glabras, pilosas por el envés, flores de color lila, rosa, o blanco.

Se usa como saborizante, las hojas son agregadas al agua de panela y a la mazamorra para hacer más agradable su sabor.



5.3.55 LILIACEAE Ajo (*Allium sativum*) Fig. 70



Planta herbácea bulbosa, hoja planas, flores verdosas, blanquecinas o rosadas, muy poco abundantes que sobresalen con su largo pedúnculo sobre una cabezuela de bulbillos, bulbo formado por una envoltura blanca dentro de la que reencuentran varios bulbillos.

Es usada como saborizante, se agrega a las comidas para mejorar su sabor.

También es usada en combinación con otras plantas, para preparar una mezcla con poder insecticida, usada en los cultivos de papa y flores, además las flores de esta planta son usadas para atraer la buena suerte.

5.3.56 LILIACEAE Cebolla (*Allium fistulosum*) Fig. 71

Planta herbácea, nunca forma verdaderos bulbos sino un engrosamiento del conjunto de hojas en su base, desarrolla de 2 a 6 brotes o ramificaciones de tamaño parecido, cosechados en estado verde.

Es usada como saborizante, se agrega a las comidas para mejorar su sabor.



5.3.57 PIPERACEAE Siempreviva (*Peperomia* sp.) Fig. 72



Planta herbácea, hojas pequeñas alternas, enteras, algo suculentas, flores hermafroditas reunidas en una inflorescencia en espiga.

Es una especie vegetal usada como saborizante, se agrega al agua de panela para mejorar su sabor y para conciliar el sueño.

5.3.58 POACEAE Limoncillo (*Cymbopogon citratus*) Fig. 73

Planta herbácea perenne, hojas lineales, bordes enteros de superficie áspera y cortante.

Su uso es como saborizante, se agrega al agua de panela para mejorar su sabor.

También es medicinal, se prepara en infusión y se toma para regular la presión baja.



5.3.59 SOLANACEAE Ají (*Capsicum frutescens*) Fig. 74



Arbusto con hojas ovoides, lisas, verde claro, flores blanquecinas a verdosas, fruto en drupa amarillo o verde, se tornan de color rojo intenso al madurar.

Se usa como saborizante, sus frutos son molidos con sal y se consumen con los alimentos.

5.3.60 SOLANACEAE Pimentón (*Capsicum annuum*) Fig. 75

Arbusto, hojas enteras lampiñas y lanceoladas, glabras, flores solitarias, pequeñas, de color blanco, el fruto es una baya hueca de color rojo brillante cuando esta madura.

Se usa como saborizante, se agrega a las sopas o a las carnes para mejorar su sabor.



5.3.61 ACANTACEAE Nacedero (*Trichantera gigantea*) Fig. 76



Árbol de hasta 8 m de altura, hojas opuestas vellosas, de borde aserrado, flores rojas parecidas a campanas agrupadas, frutos en cápsula redonda.

Esta es una especie vegetal que se siembra cerca de las fuentes de agua para protegerlas y mantenerlas, también se utiliza como sombrío y como cerca viva.

5.3.62 AMARYLIDACEAE Cabuya (*Furcraea cabuya*) Fig. 77

Planta con un pequeño tronco corto y grueso, las hojas están dispuestas en una roseta, lanceoladas gradualmente acuminadas con espinas gruesas recurvadas en el borde, flores blanco verdosas dispuestas en una panícula.

Se siembra junto a las huertas como cerca viva o alrededor de las viviendas.



En algunos casos se vende o se utiliza para extraer fibra vegetal y el bagazo que queda como subproducto se utiliza como abono orgánico.

5.3.63 BETULACEAE Aliso (*Alnus acuminata*) Fig. 78



Árbol de hasta 30 m de altura, hojas ovadas, margen biserrado, glabras, inflorescencia masculina en amentos y las femeninas en racimos.

Esta especie vegetal es utilizada como sombrío, como cerca viva, para proteger las fuentes de agua y para extraer madera que luego es utilizada para la construcción o la combustión.

5.3.64 BERBERIDACEAE Tachuelo (*Berberis glauca*)

Árbol con tallos espinosos, hojas simples, flores amarillas en racimos alargados o corimbiformes axilares

Se siembra alrededor de las huertas para proporcionar sombrío, y como cerca viva.

También se utiliza para extraer madera, que es utilizada para la construcción o la combustión.

5.3.65 EUPHORBIACEAE Lechero (*Euphorbia laurifolia*) Fig. 79

Arbusto con látex lechoso, hojas opuestas verticiladas simples, flores unisexuales reunidas en una inflorescencia (ciatio).

Esta especie vegetal, se utiliza como cerca viva, al sembrarse alrededor de las huertas y también se emplea como gallinero.



5.3.66 MIRTACEAE Arrayán (*Myrcianthes* sp.) Fig. 80



Arbolito de 2 a 4 m de altura, ramas tortuosas, bastante poblado de hojas lanceoladas opuestas y coriáceas, frutos en baya de color rojo pálido o amarillo.

Se usa como cerca viva y como sombrío.

5.3.67 ROSACEAE Níspero (*Eriobotrya japonica*) Fig. 81

Arbolillo de 4 - 6 m de altura, hojas alternas, oblongas, elípticas, coriáceas, margen dentado, flores blancas, fragantes, en panículas terminales, fruto comestible, color amarillo, globoso.

Es una especie vegetal, usada como sombrío en las huertas.



5.3.68 SOLANACEAE Borrachero (*Brugmansia aurea*) Fig. 82



Arbusto de hojas simples enteras, flores fragantes, actinomorfas, solitarias, péndulas, blancas, sobre pedúnculos cortos con el receptáculo algo ensanchado.

Es una especie vegetal, usada como cerca viva en las huertas.

5.3.69 FAGACEAE Roble (*Quercus humboldtii*) Fig. 83

Árboles de gran porte, copa globosa y densa, hojas simples alternas, lanceoladas coriáceas y delgadas, ápice agudo, haz glabro lustroso, flores unisexuales, las masculinas en amento y las femeninas en una cúpula, frutos en forma de cápsula redondeada (bellota).

Se siembra en las huertas como cerca viva y también se utiliza como sombrío y para la extracción de madera ya sea para la construcción o la combustión.



5.3.70 PINACEAE Pino (*Pinus sp.*) Fig. 84



Árbol con hojas aciculares, dispuestas en espiral de dos tipos: catafilos, hojas escamosas y homofilos, hojas propiamente dichas, acículas.

Esta especie vegetal, es usada como cerca viva y como sombrío, también se utiliza para la extracción de madera para combustión y construcción.

5.3.71 MIRTACEAE Eucalipto (*Eucalyptus sp.*) Fig. 85

Árbol de hojas perennes que puede superar los 50 m de altura, tronco grueso con corteza gris o pardo grisáceo que se desprende en grandes tiras, pétalos y sépalos unidos formando una tapadera que al desprenderse deja libres sus numerosos estambres.

Es una especie vegetal usada como cerca viva y sombrío, y también para la extracción de madera, usada para la construcción o la combustión.



5.3.72 ARACEAE Cartucho (*Zantedeschia aethiopica*) Fig. 86



Planta herbácea, tallo subterráneo, hojas espiraladas con grandes pecíolos, inflorescencia en espádice, es una bráctea grande (espata), de color blanco rodeando la inflorescencia.

Esta especie vegetal es importante por su valor ornamental, se siembra en los alrededores de la huerta y en algunos casos también se utiliza para la venta.

5.3.73 ASTERACEAE Dalia (*Dahlia coccinea*) Fig. 87

Planta herbácea que llega a medir 1.5 m de altura. Sus ramas son purpúreas aristadas, glabras o escasamente pilosas, compuestas de varias hojitas partidas en cinco lóbulos ovados lanceolados, flores amarillas o rojas.

Es una especie vegetal de valor ornamental, y se siembra en los alrededores de las viviendas y también en las cercas de las huertas.



5.3.74 GERANIACEAE Geranio (*Pelargonium zonale*) Fig. 88



Planta herbácea, posee hojas y tallos tomentosos, flores de color rojo, rosa, violeta o blanco, crecen en umbela sobre un pedúnculo que puede ser o no terminal de un tallo.

Es una especie vegetal de valor ornamental, se siembra alrededor de las viviendas y de las huertas.

5.3.75 ROSACEAE Rosa (*Rosa* sp.) Fig. 89

Arbusto leñoso, hojas compuestas, glabras, borde aserrado, color verde oscuro, flores grandes de olor agradable.

Su uso es ornamental, se siembra como cerca viva en las huertas.



5.3.76 CANNACEAE Sonaja (*Canna sp.*) Fig. 90



Planta herbácea, hojas con base envolvente, simples, de margen entero, sin pecíolo, lámina bien desarrollada, inflorescencias terminales con brácteas asociadas con cimas reducidas de 1 o 2 flores.

Se siembra alrededor de las huertas como cerca viva y sus hojas se utilizan para envolver envueltos y quesos y para asar pan.

5.3.77 MUSACEAE Platano (*Musa sp.*) Fig. 91

Planta herbácea en cuya parte basal de las hojas se forma una especie de tallo, hojas grandes pecioladas, provistas de vaina, limbo dividido en lacinias de varias dimensiones.

Se usa como cerca viva y como sombrío. Las hojas son usadas para envolver envueltos y para asar arepas y pan.



5.3.78 POACEAE Pasto Imperial (*Axonopus scoparius*) Fig. 92



Planta perenne, densamente matorrosa, forma grandes macollas, hojas anchas pubescentes y de punta roma.

Se usa como cerca viva, también se utiliza para alimentar a los animales domésticos como vacas, cuyes y conejos.

Además, forma parte de los abonos orgánicos preparados por los campesinos de la vereda.

5.3.79 EUPHORBIACEAE Higerilla (*Ricinus comunis*) Fig. 93

Arbusto de color verde claro a azul grisáceo, tallo engrosado y ramificado, las hojas son una lamina casi orbicular, profundamente palmatilobada, borde irregularmente dentado, y fuertemente pecioladas, inflorescencia en panícula terminal, frutos en capsulas espinosas. Es una especie vegetal de valor comercial, sus semillas son comercializadas para la extracción de aceite.



5.3.80 ASTERACEAE Altamisa (*Ambrosia peruviana*) Fig. 94



Arbusto con abundante ramificación, hojas alternas, inflorescencia en capítulos dispuestos en racimos terminales, fruto en aquenio.

En algunas viviendas, se acostumbra a colocar sobre el colchón las hojas de esta planta que actúan como insecticida natural para combatir las pulgas.

También se utiliza para desinfectar las heridas, se prepara un cocimiento con las hojas y luego se lavan las partes afectadas.

5.3.81 LAURACEAE Aguacate (*Persea americana*) Fig. 95

Árbol de 3 a 5 m de altura, copa frondosa, hojas alternas, coriáceas, enteras, oblongas o elíptico lanceoladas, flores pequeñas verdosas, en paniculas compactas, situadas en los extremos de las ramillas, el fruto es una baya gruesa de forma aplanada, de color verde, la pulpa es blanda, grasa, verde amarillenta.

Esta especie vegetal, es utilizada como sombrío, como gallinero, y también se usa para la extracción de madera para la combustión.



En cuanto al uso de la especies vegetales, estas se agruparon dentro de 14 categorías de uso, así: 30 alimenticias, 28 medicinales, 17 usadas como saborizante y como sombra o cerca, 11 con valor comercial, 9 usadas como combustible, 6 como alimento animal, 5 usadas en la construcción y con valor ornamental, 4 usadas como utensilio, 3 con valor mágico religioso, con valor estético y abono verde y 2 como insecticida y gallinero (Figura 96). Es de destacar que 31 especies vegetales, están agrupadas en más de una categoría de uso.

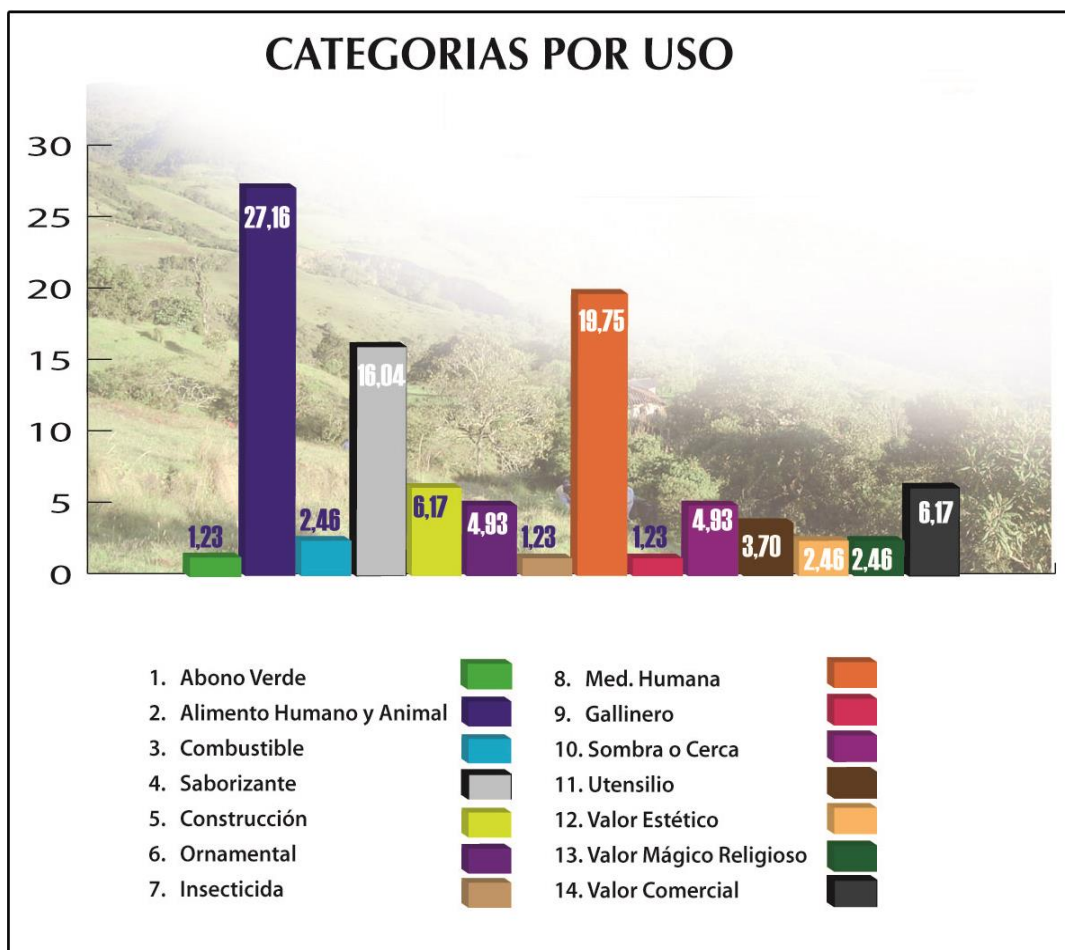


Figura 96. Categorías de Uso de las especies vegetales encontradas en las huertas campesinas de la vereda La Tadea

En la siguiente tabla, se presenta una síntesis de los principales usos de las especies vegetales encontradas en las huertas campesinas:

Tabla 2. Principales usos de las especies vegetales encontradas en las Huertas campesinas de la vereda La Tadea

ESPECIE VEGETAL	USOS														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1. <i>Trichantera gigantea</i>			■							■					
2. <i>Furcraea cabuya</i>	■									■				■	
3. <i>Arracacia xanthorrhiza</i>		■													
4. <i>Coriandrum sativum</i>				■											
5. <i>Apium graveolens</i>				■				■							
6. <i>Petroselinum crispus</i>				■				■							
7. <i>Foeniculum vulgare</i>								■							
8. <i>Daucus carota</i>		■													
9. <i>Zantedeschia aethiopica</i>						■								■	
10. <i>Artemisia absinthium</i>								■							
11. <i>Ambrosia artemisiifolia</i>							■	■							
12. <i>Matricaria recutita</i>								■							
13. <i>Berberis glauca</i>			■		■					■					

5.4 NIVELES DE MANEJO DE LAS ESPECIES VEGETALES ENCONTRADAS EN LAS HUERTAS CAMPESINAS

Según Rindos (1990), la domesticación es un proceso coevolutivo a través del cual un taxón se separa de una reserva genética original y establece una protección simbiótica y una relación de dispersión con el animal que se alimenta de él. Relaciones que se habrían desarrollado en y alrededor de los campamentos de cazadores-recolectores que eran lugares donde la vegetación natural estaba enriquecida y alterada.

De esta manera según Andersón (1956, 1960, 1969), citado por Rindos (1990), surgen como descendientes lineales directos de los primeros sistemas agrícolas los huertos unifamiliares que son regiones localizadas donde se seleccionan, adaptan y protegen una gran diversidad de especies vegetales.

Este grado de diversidad vegetal ha dado lugar, a que de igual manera sean también variadas las prácticas de manejo que se dan al interior de estos agroecosistemas, es así como en la vereda La Tadea, es posible observar cuatro categorías en cuanto a grado de manejo se refiere definidas por Colunga (1984) y Sanabria (2001), como: silvestres, toleradas, fomentadas y cultivadas.

5.4.1 Especies Silvestres

Las especies silvestres, no se dispersan, ni se siembran, ni se protegen para su desarrollo (Tabla 3). Harlan y de Wet (1965), las definen como organismos no deseados, que prosperan en ambientes disturbados por el hombre, siendo principalmente pioneras de sucesión secundaria y que al desarrollarse junto a las

especies domesticadas, también se benefician de los cuidados que el hombre les provee a estas especies vegetales.

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
<i>Plantago major</i>	Llantén
<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Paico
<i>Malva peruviana</i>	Malva
<i>Brugmansia aurea</i>	Borrachero
<i>Satureja brownie</i>	Poleo
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Altamisa
<i>Verbena hispida</i>	Verbena
<i>Passiflora maliformis</i>	Curuba de monte
<i>Phaseolus polyanthus</i>	Cacha
<i>Canna sp.</i>	Sonaja
<i>Urtica urens</i>	Ortiga

Tabla 3. Especies vegetales silvestres encontradas en las Huertas campesinas de la vereda La Tadea

5.4.2 Especies Toleradas

Las especies toleradas no se dispersan, ni se siembran, se tolera su presencia cuando otros elementos de la vegetación son eliminados. Ocasionalmente se les favorece disminuyendo la competencia de otras plantas (Tabla 4)

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla
<i>Physalis peruviana</i>	Uvilla

Tabla 4. Especies vegetales toleradas encontradas en las Huertas campesinas de la vereda La Tadea

5.4.3 Especies Fomentadas

Las especies fomentadas frecuentemente se dispersan, siembran o se favorecen la reproducción de individuos que pueden ser seleccionados. Comúnmente se les protege de la competencia, la depredación y se mejoran en algún grado condiciones del medio en que se desarrolla (Tabla 5)

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
<i>Apium graveolens</i>	Apio
<i>Petroselinum crispus</i>	Perejil
<i>Foeniculum vulgare</i>	Hinojo
<i>Zantedeschia aethiopica</i>	Cartucho
<i>Artemisia absinthium</i>	Ajenjo
<i>Matricaria recutita</i>	Manzanilla
<i>Borago officinalis</i>	Borraja
<i>Sambucus nigra</i>	Sauco
<i>Carica cundamarcensis</i>	Higuillo
<i>Dahlia coccínea</i>	Dalia
<i>Cyclanthera pedata</i>	Alchucha
<i>Cucurbita ficifolia</i>	Mejicano
<i>Euphorbia laurifolia</i>	Lechero
<i>Melissa officinalis</i>	Toronjil
<i>Origanum majorana</i>	Mejorana
<i>Origanum vulgare</i>	Oregano
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Romero
<i>Thymus vulgaris</i>	Tomillo
<i>Mentha spicata</i>	Hierbabuena
<i>Myrcianthes sp.</i>	Arrayán
<i>Ficus carica</i>	Brevo
<i>Passiflora mollissima</i>	Curuba
<i>Passiflora ligularis</i>	Granadilla
<i>Peperomia sp.</i>	Siempreviva
<i>Axonopus scoparius</i>	Pasto Imperial
<i>Ruta graveolens</i>	Ruda

<i>Capsicum frutescens</i>	Ají
<i>Solanum quitoense</i>	Lulo
<i>Capsicum annuum</i>	Pimentón
<i>Viola odorata</i>	Violeta

Tabla 5. Especies vegetales fomentadas en las Huertas campesinas de la vereda La Tadea

5.4.4 Especies Cultivadas

Las especies cultivadas se dispersan, o siembran individuos seleccionados. Se les protege de la competencia, la depredación y se mejoran las condiciones del medio en que se desarrollan, como la humedad y fertilidad del suelo (Tabla 6)

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO
Arracacha	<i>Arracacia xanthorrhiza</i>
Zanahoria	<i>Daucus carota</i>
Cilantro	<i>Coriandrum sativum</i>
Espinaca	<i>Spinacea oleracea</i>
Acelga	<i>Beta vulgaris</i>
Lechuga	<i>Lactuca sativa</i>
Repollo	<i>Brassica oleracea</i>
Arveja	<i>Pisum sativum</i>
Frijol común	<i>Phaseolus vulgaris</i>
Haba	<i>Vicia faba</i>
Ajo	<i>Allium sativum</i>
Cebolla	<i>Allium fistulosum</i>
Cedrón	<i>Aloysia tripilla</i>
Nogal	<i>Juglans neotropica</i>
Sabila	<i>Aloe vera</i>
Limoncillo	<i>Cymbopogon citratos</i>
Manzano	<i>Pyrus malus</i>
Rosa	<i>Rosa sp.</i>
Platano	<i>Musa sp.</i>
Pino	<i>Pinus sp.</i>
Maiz	<i>Zea mays</i>
Fresa	<i>Fragaria sp.</i>

Café	<i>Coffea arabica</i>
Papa	<i>Solanum tuberosum</i>
Tomate de árbol	<i>Cyphomandra betacea</i>
Nacedero	<i>Trichantera gigantea</i>
Cabuya	<i>Furcraea cabuya</i>
Tachuelo	<i>Berberis glauca</i>
Aliso	<i>Alnus acuminata</i>
Achira	<i>Canna edulis</i>
Roble	<i>Quercus humboldtii</i>
Aguacate	<i>Persea americana</i>
Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>
Brevo	<i>Ficus carica</i>
Durazno	<i>Prunus pérsica</i>
Níspero	<i>Eriobotrya japonica</i>
Limón	<i>Citrus sp.</i>
Geranio	<i>Pelargonium zonale</i>

Tabla 6. Especies vegetales cultivadas en las Huertas campesinas de la vereda La Tadea

De esta manera se observa 38 especies en la categoría de cultivada (46.91%), 30 especies en la categoría de fomentada (37.03%), 2 especies en la categoría de tolerada (2.46 %) y 11 especies en la categoría de silvestre (13.58%) (Figura 97). Algunas especies (13 en total), se agrupan en más de una categoría de manejo.

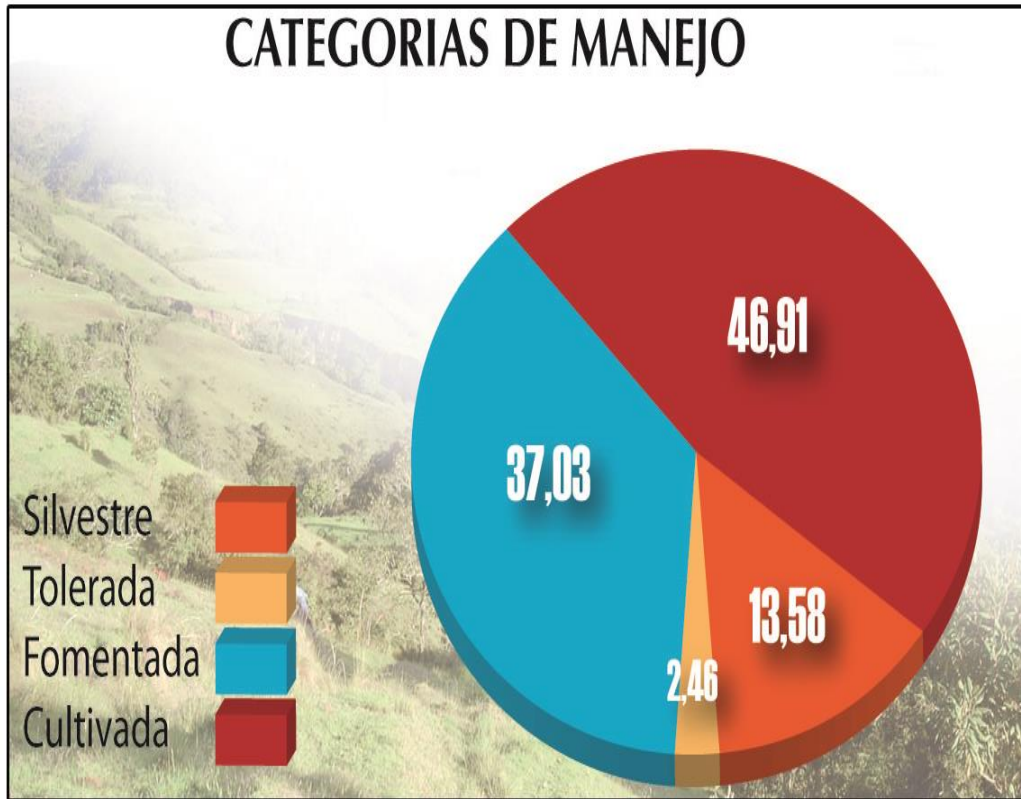


Figura 97. Categorías de manejo de las Especies vegetales encontradas en las Huertas campesinas de la vereda La Tadea

Así, es posible determinar una vez más el papel fundamental que ha jugado el agroecosistema de huerta a través del tiempo en la domesticación o semidomesticación de especies, a través de procesos de ensayo, error, y selección vegetal.

5.5 CONOCIMIENTO Y SIGNIFICACION CULTURAL DE LAS ESPECIES VEGETALES ENCONTRADAS EN LAS HUERTAS CAMPESINAS.

En este aparte, se hará referencia a las prácticas de cultivo de especies vegetales como el maíz (*Zea mays*), la papa (*Solanum tuberosum*), frijol común (*Phaseolus vulgaris*) y arveja (*Pisum sativum*)

5.5.1 El Maíz (*Zea mays* L) POACEAE

Esta monocotiledónea, es una de las especies vegetales más cultivadas por los habitantes de esta vereda, por ser base de su dieta alimenticia, y en muy pocos casos generadora de divisas (Figura 98)

Para su cultivo, se debe preparar el terreno como se mencionó anteriormente y para sembrar la semilla se hace cada 40 cm., (medición realizada mediante pasos), para lo cual se abre un hueco, se abona con abono orgánico, se tapa con tierra, luego se depositan los granos de maíz (2 o 3), y se vuelve a tapar con tierra, este cultivo no necesita ser reabonado en el transcurso del mismo.

La siembra de la semilla del maíz se realiza cuando inicia la época de lluvias, que generalmente ocurre en los meses de Septiembre y Octubre; así el maíz (maíz de 8 meses), puede sembrarse hasta el mes de Diciembre para que alcance a completar su desarrollo, antes de la temporada de verano y no ser afectado por los vientos.



Figura 98. Cultivo de maíz (*Zea mays*) en asociación con frijol (*Phaseolus vulgaris*)

“La siembra no se debe llevar a cabo en luna nueva, se debe dejar de tres a ocho días, si se realiza antes de este tiempo el maíz se envara y no carga” (Entrevista personal con Manuel Santos, habitante de la vereda La Tadea)

Para seleccionar la semilla, “se utilizan los granos de la mazorca más grande y sólo los diez granos, ubicados en el centro de esta, desechando los granos de los

dos extremos” (Entrevista personal con Crecencio Patiño, habitante de la vereda La Tadea)

La cosecha de esta gramínea, se realiza durante los meses de Julio y Agosto, si la semilla va a ser utilizada en el próximo cultivo, también debe cosecharse en “buen tiempo”, es decir cuando hayan pasado por lo menos tres días de luna nueva (Figura 99)



Figura 99. Campesino en el proceso de cosecha del maíz

Cuando no se ha tenido en cuenta las fases de la luna para realizar la cosecha del maíz, y teniendo en cuenta que esta especie vegetal representa la base de la dieta

alimenticia de los habitantes de esta vereda y que debe durar más o menos 8 meses o un año, se asolea en caspa (Figura 100), durante tres días y luego se coloca en costales de cabuya, o se desgrana y se guarda en tarros plásticos (Figura 101)



Figura 100. Secado del maíz en caspa



Figura 101. Maíz almacenado en costales de cabuya

Las variedades de maíz que se cultivan en la vereda La Tadea, son el maíz de año, que se siembra en los meses de Septiembre y Octubre y se cosecha en Agosto, y el maíz pequeño cuyo ciclo de crecimiento es de 8 a 9 meses (Figura 102)



Figura 102. Variedades de maíz cultivadas en las Huertas campesinas

5.5.2 La Papa (*Solanum tuberosum*) SOLANACEAE

En orden de importancia, este tubérculo es la segunda especie vegetal de mayor cultivo en las huertas campesinas, por su valor alimenticio y comercial.

Para la siembra, se pica el terreno y se surquea (hacer surcos), a continuación y a diferencia del cultivo del maíz, en el surco donde se va a sembrar la papa se riega gallinaza, abono químico (10-30-10) y cal, y cuando ha transcurrido un mes o mes y medio después de la siembra, se vuelve a reabonar y a echar tierra (Figura 103)



Figura 103. Cultivo de papa (*Solanum tuberosum*)

Respecto al tipo de abono utilizado los campesinos manifiestan que “el uso de abono químico en este cultivo, a diferencia del orgánico produce además de levante, engrosamiento del tubérculo, que es lo que más les interesa a los compradores” (Entrevista personal con Elso Velazco, habitante de la vereda La Tadea)

En el cultivo de papa se distinguen tres calidades o categorías del tubérculo: papa grande, mediana y pequeña. La papa de mayor tamaño se deja para el autoconsumo de la casa, la de tamaño medio es vendida a intermediarios y la pequeña se utiliza como semilla en la próxima siembra.

Es de aclarar, que puede ser utilizada como semilla hasta en tres siembras consecutivas, cuando se ha cosechado en “buen tiempo”, o sea faltando 5 a 6 días para luna nueva, por que si se ha cosechado antes de este tiempo “la planta se va en vicio”, o sea que se desarrolla sólo vegetativamente y no produce.

La cosecha se lleva a cabo, entre los tres y cuatro meses consecutivos a la época de siembra, que generalmente ocurre en los periodos de lluvia.

La papa que será utilizada como semilla, se debe regar en una pieza oscura por espacio de 1 o 2 meses, y antes de ser utilizada para la siembra se asolea durante 2 días, y al sembrarse por cada hueco se depositan de 3 a 4, sin excederse para que la planta se desarrolle mejor y se obtenga una buena producción.

Las variedades de papa más cultivadas son: la amarilla, la colorada, sembradas ocasionalmente en asociaciones con el cultivo de arveja.

5.5.3 El Fríjol (*Phaseolus vulgaris*) y la Arveja (*Pisum sativum*) FABACEAE

La selección de la semilla se da en términos de tamaño y calidad, es decir sólo son escogidos los granos más grandes y sanos de la vaina, garantizando así el éxito del cultivo.

El fríjol (*Phaseolus vulgaris*), se siembra en asociación con el maíz, para que al emerger la plántula, la caña del maíz le sirva de sostén, evitándose así el uso de varas; por otro lado y de acuerdo con Altieri (1984), una de las ventajas que ofrecen los policultivos presentes en los agroecosistemas de huerta son las asociaciones de cultivos como en este caso cereal/leguminosa, en el que el nitrógeno fijado por la leguminosa está disponible para el cereal mejorando la calidad nutricional de la mezcla.

Las variedades de fríjol más cultivadas son: el cargamanto, el bogotano, el rayado y el bola (Figura 104)

La arveja que comúnmente se cultiva es la variedad piquinegra, en asociación con el cultivo de papa.



Figura 104. Frijol (*Phaseolus vulgaris*) cultivado en asociación con el cultivo de maíz

Aunque existe una estrecha relación de las prácticas de manejo de los recursos con la naturaleza, no es tan marcada como ocurre en las comunidades indígenas en las que como lo menciona Sanabria (2001), los recursos naturales traspasan los planos de lo biológico y ambiental para convertirse en elementos culturales humanizados, siguiendo categorizaciones como en el caso de las plantas en frías, calientes, frescas, de poder, bravas y mansas; y los hábitats en humanizados o calientes y no humanizados o fríos; aspectos que no se observaron en esta

comunidad campesina, por cuanto tanto para el cultivo como para la recolección sólo se tienen en cuenta las fases de la luna, como única creencia cultural; que también se observa en comunidades campesinas de Caldonó (Sandoval y Valencia (2001))

Resumiendo lo anteriormente expuesto, en el calendario agrícola (Figura.105) elaborado para esta vereda es posible observar que los periodos climáticos están distribuidos en dos épocas: lluvias (invierno) y sin lluvias (verano), con dos periodos cortos intermedios entre cada uno, que corresponde a un verano corto entre los meses de enero y febrero y un periodo corto de lluvias entre los meses de marzo a mayo.

En el periodo de lluvias (invierno), que generalmente ocurre entre los meses de septiembre a diciembre y de marzo a mayo, se lleva a cabo la siembra de maíz de año, de 8 y de 9 meses, de papa, de fríjol y de arveja, y también actividades como el reabono y aporque de los cultivos de papa y la cosecha de papa, arveja y maíz de 8 meses.

En el periodo sin lluvias (verano), durante los meses de enero y febrero, se realiza la cosecha de papa y arveja, y desde junio hasta agosto la cosecha de maíz de 9 meses y de año, la cosecha de papa, y de fríjol.

CALENDARIO AGRICOLA

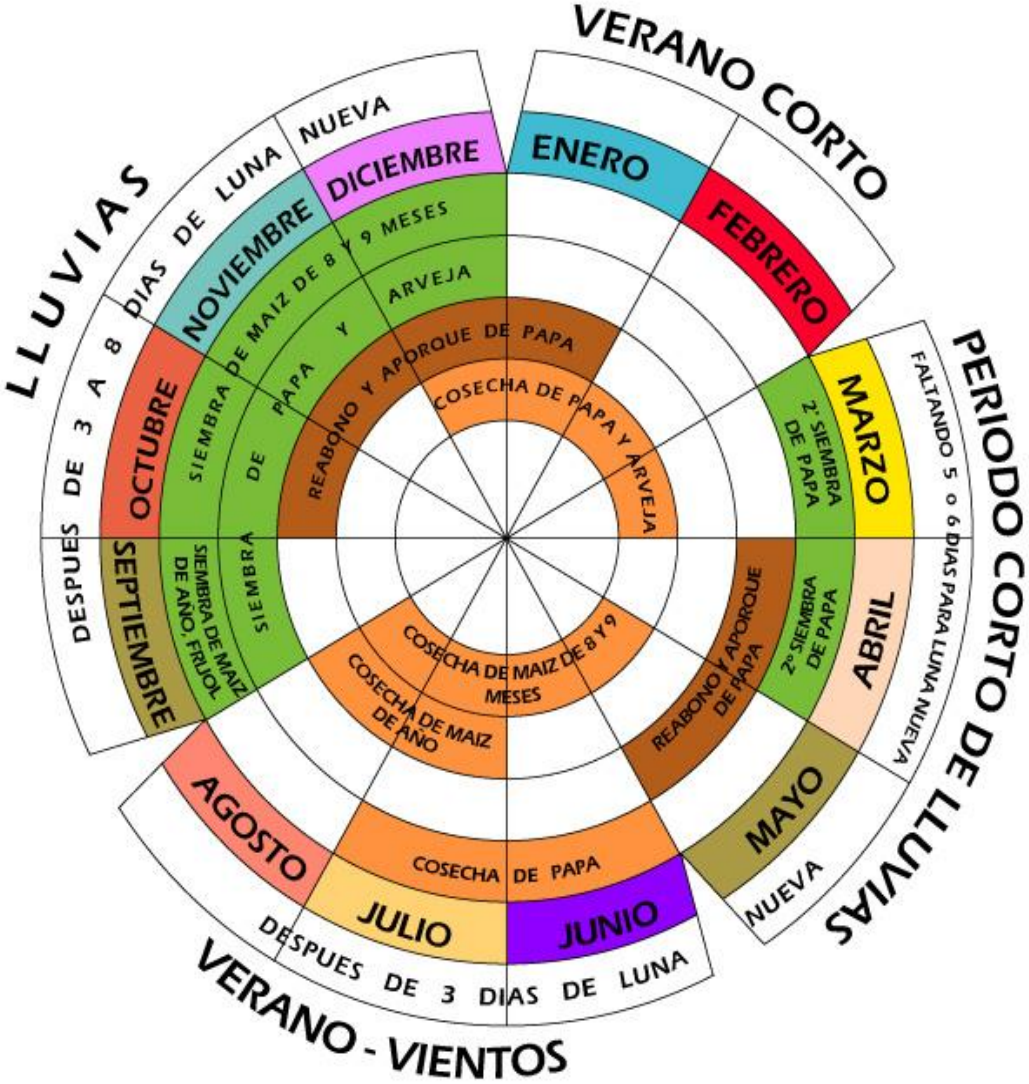


Figura 105. Calendario agrícola de la vereda La Tadea

6. CONCLUSIONES

En las huertas campesinas de la vereda La Tadea (13 en total), se encontraron 81 especies de plantas útiles pertenecientes a 71 géneros y 40 familias botánicas; siendo Solanaceae, Apiaceae y Lamiaceae, las familias que registraron el mayor número de especies útiles.

Las especies vegetales encontradas en las huertas campesinas, están agrupadas bajo cuatro categorías o niveles de manejo: silvestres (11 especies), toleradas (2 especies), fomentadas (30 especies), cultivadas (38 especies)

Se determinaron 14 categorías de uso por parte de los habitantes de la vereda, siendo los usos alimenticio, medicinal y saborizante, los mejor representados, lo que supone el papel de la huerta campesina como fuente de alimentos y de medicamentos, diversidad que en la actualidad se mantiene gracias al esfuerzo de los integrantes de esta comunidad campesina, que ha transmitido por generaciones no sólo diversidad biológica, sino también conocimiento tradicional, representado en prácticas culturales relacionadas con el manejo y usos de las especies vegetales.

Las huertas campesinas por exhibir sistemas de policultivos, garantizan una producción vegetal continua y variada, características que están dadas por la estacionalidad y temporalidad de las especies vegetales que allí se encuentran; de esta manera contribuyen a la seguridad alimentaria de la familia y también pueden generar ingresos económicos que ayudan a solventar otras necesidades.

El patrón de arreglo espacial de las especies presentes en las huertas, no responde a ningún tipo de creencia cultural, sino al papel que puedan desempeñar estas dentro del espacio de la huerta, como por ejemplo cercas vivas o sombrío.

En estos agroecosistemas se practica una agricultura de tipo tradicional, que no altera el equilibrio ecológico del ambiente, ya que la parte de la energía utilizada para su producción, proviene del agricultor y su familia y en algunos casos de recursos animales, utilizando así poca tecnología, se hacen uso de prácticas adecuadas de reciclaje, y se cultiva variedades locales que generalmente son para el autoconsumo familiar

Respecto al uso medicinal de las especies vegetales, se observa que existe un conocimiento amplio de los beneficios de estas, por parte de los pobladores de la vereda, ya que en muchos casos constituyen la primera herramienta de atención básica en salud, antes de recurrir en busca de la medicina occidental, que en los últimos tiempos ejerce una marcada influencia.

Las huertas campesinas, además de constituir espacios en donde se ensayan a pequeña escala las prácticas agrícolas, y de esta manera también los cultivos; constituyen el primer escenario en donde las futuras generaciones (niños y jóvenes), por medio de la observación directa y del acompañamiento a sus padres aprenden prácticas culturales relacionadas con el manejo y producción de la huerta campesina.

La tenencia y producción de la huerta forma parte de la cultura del campesino, cultivarla es su manera de vivir, es la manera de perpetuar lo que se ha venido haciendo durante generaciones mediante la observación y la experimentación continua, buscando siempre el equilibrio con el medio ambiente.

La producción y mantenimiento de este agroecosistema, esta siendo amenazado por aspectos como la expansión de cultivos comerciales, la adopción de otro tipo de economías, que amenazan con la pérdida paulatina de estos agroecosistemas.

RECOMENDACIONES

Desarrollar investigaciones relacionadas con la fauna (avifauna, entomofauna, roedores), que está asociada al agroecosistema de huerta, para determinar relaciones de polinización y de dieta alimenticia, entre otras.

Implementar estrategias educativas y de investigación participativa, proyectadas en la construcción y mantenimiento de un sistema de huertas, ubicadas ya sea en las viviendas o en los establecimientos educativos, basadas en el policultivo de especies vegetales para de esta manera recuperar y fortalecer el conocimiento tradicional en torno a la utilidad de las plantas.

Desarrollar técnicas cuantitativas que permitan estimar la importancia relativa de ciertas plantas útiles, en comparación con otras dentro del mismo contexto cultural, ya que se ha visto que las plantas utilizadas en etnomedicina tienen mayor probabilidad de presentar actividad farmacológica que aquellas seleccionadas al azar o por criterios quimiotaxonómicos.

Desarrollar investigaciones etnobotánicas basadas en encuestas, entrevistas, talleres, por parte de los miembros de las instituciones educativas (profesores, alumnos), con el fin de recuperar la memoria y la tradición cultural relacionada con las prácticas que giran alrededor del proceso de producción y mantenimiento del agroecosistema de huerta.

BIBLIOGRAFIA

ALTIERI, Miguel A. Agroecología: Bases científicas de la agricultura alternativa. Comisión de la Investigación sobre Agricultura Alternativa (CIAL), Facultad de Ciencias Agrarias Forestales de la Universidad de Chile. Santiago, Chile: 1984. 183 p.

------. [En línea]. Bases científicas para una agricultura sustentable [citado el 15 de abril de 2008]. Disponible en Internet en: <http://www.agroeco.org/brasil/material/Agroecología.pdf>

ALVAREZ, Cecilia. Implementación de un sistema de Información Geográfica (SIG) para establecer la planificación del uso de la tierra (P.U.T) en el Corregimiento de Usenda, Municipio de Silvia.Cauca.Popayán,2004.Trabajo de Grado (Geógrafa).Universidad del Cauca. Facultad de Ciencias Humanas y Sociales. Programa de Geografía del Desarrollo Regional y Ambiental.155p

BALCAZAR, F. y BEDOYA, M. Etnobotánica páez de plantas comestibles en el Cabuyo, Tierradentro, Cauca. Popayán, 1993, 259 p. Trabajo de grado (Licenciatura en Biología). Universidad del Cauca. Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación. Departamento de Biología.

------. Sobre la unidad de habitación tradicional campesina y el manejo de recursos bióticos en el área Maya Yucatanense. En: *Biótica* 5 (3).1980 p.115-129

BARRERA, Alfredo. La Etnobotánica. En: La Etnobotánica: tres puntos de vista y una perspectiva. Xalapa México: Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, 1983. p 19-24.

BOLAÑOS, Alma G. Caracterización del Tul Nasa o Huerta Páez desde la perspectiva de la ecología humana en la vereda El Sestiadero – Municipio de Toribio, Cauca. Popayán, 2004, 132p.Trabajo de grado (Ecóloga). Fundación Universitaria de Popayán. Facultad de Ciencias Naturales. Programa de Ecología.

CABALLERO, Javier. Perspectivas para el quehacer etnobotánico en México. En: La Etnobotánica: tres puntos de vista y una perspectiva. Xalapa, México: Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, 1983; p. 25-28

CABALLERO, Rodrigo. La etnobotánica en las comunidades negras e indígenas del delta del río Patía. Quito: Abya-Yala, 1995 .p.6-28

COLUNGA, Patricia y ZIZUMBO, Daniel. Manual para la colecta de datos etnobotánicos. Banco de datos etnobotánicos de la península de Yucatán (BADEPY). Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos-INIREB. Enero, Yucatán: 1984. 10 p.

CRUZ, Antonio. Los Sistemas Agrícolas de Jilotzingo – Municipio de Zacatlán. Puebla, 1995. Trabajo de grado (Biólogo). Universidad Autónoma de México Facultad de Ciencias.

CUNNINGHAM, Anthony B. Etnobotánica aplicada, pueblos, usos de plantas silvestres y conservación. Nordan-Comunidad. Montevideo: 2001 10-37p.

FORERO, Luís Eduardo. [En línea]. sf. Contribuciones de la etnobotánica al desarrollo de la investigación en plantas medicinales. Universidad Nacional de Colombia. Sede Palmira (Valle). Disponible en Internet en: <http://www.sisav.valledelcauca.gov.co/CADENAS.PDF/AROMATICAS/CONTRIBUCIONES%20>

GARCIA, Hernando. Flora medicinal de Colombia. Botánica médica. Tomo I. 2 ed. Santa fe de Bogotá: 1974

GONZALEZ, Lilian. [En línea]. Investigación participativa en etnobotánica. Algunos precedentes coadyuvantes en ella. En: Revista en Línea Dimensión Antropológica. Vol. 8 (Octubre, 1996). Disponible en Internet en: <http://www.dimensionantropologica.inah.gob.mx>

HARLAN y de WET, J.M.J. Some thoughts about weeds. Econ. Bot. 19 (1965) p.16-24.

HERNANDEZ, Efraím. El agroecosistema, concepto central en el análisis de la enseñanza, la investigación y la educación agrícola en México. En: Agroecosistemas de México: Contribuciones a la enseñanza, investigación y divulgación agrícola. Colegio de Posgraduados. Chapingo, México: 1981 p.15-20

_____, El concepto de etnobotánica. En: La Etnobotánica: tres puntos de vista y una perspectiva. Xalapa, México: Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, 1983 p. 13-18

_____, Perspectivas para el quehacer etnobotánico en México. En: La Etnobotánica: tres puntos de vista y una perspectiva. Xalapa, México: Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, 1983 p. 13-18

_____, Exploración etnobotánica y su metodología. En: Xolocotzia Obras de Efraím Hernández Xolocotzi. Tomo I/II. Chapingo, México: Revista de Geografía Agrícola. Universidad Autónoma de Chapingo, 1985. p. 163-188

_____, Etnobotánica, Notas del Curso. Universidad Autónoma de Chapingo, Departamento de Fitotecnia, México: 1989

HERRERA C, Natividad D. Los huertos familiares Mayas en el oriente de Yucatán. En: Etnoflora Yucatanense. Fascículo 9. Universidad Autónoma de Yucatán. México: 1994. 21-160p.

NAVIA I, Carlos Hernando. Manejo y Conservación de frijol cachea *Phaseolus dumosus* Macfady y factores de variación en agroecosistemas tradicionales del suroccidente colombiano. Popayán, 2006. Trabajo de Grado (Biólogo). Universidad del Cauca. Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación. Departamento de Biología.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION (FAO). [En línea]. Evaluación de los recursos de productos forestales no madereros. Serie productos forestales no madereros.2001. Disponible en Internet en: <http://www.fao.org>

PEREZ A, Enrique. Plantas útiles de Colombia. 3 ed. Santafé de Bogotá: Editorial Víctor Hugo, 1990.

PEREZ, Emiliano y CRUZ, Artemio. Los huertos familiares en la zona Centro de Veracruz. En: Revista de Geografía Agrícola. Estudios de la Agricultura Mexicana. N° 20. (Diciembre-1994); p. 90-107.

PLAN DE VIDA DEL MUNICIPIO DE SILVIA. ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SILVIA 1998-2000.

PLAN DE DESARROLLO DE LOS CORREGIMIENTOS DE USENDA Y VALLE NUEVO, MUNICIPIO DE SILVIA 2004-2013.

PRADO, Luz Eira. La producción agrícola tradicional, una alternativa de desarrollo socioeconómico en la comunidad indígena del Resguardo de Puracé, Cauca. Popayán, 2002. Trabajo de grado (Licenciatura en Etnoeducación). Universidad del Cauca. Centro de Educación Abierta y a Distancia.

REINHARDT, Silvia. [En línea]. s.f. Huertos familiares: tesoros de diversidad. Disponible en Internet en: <http://www.gtz.de>

RINDOS, David. Los orígenes de la agricultura: una perspectiva evolucionista. Barcelona: Bellaterra, 1991. 341 p.

SANABRIA, Olga Lucía. El uso y manejo forestal en la comunidad de Xul, en el Sur de Yucatán. Etnoflora Yucatanense. Fascículo 2. INIREB, Xalapa, México: 1986. 192 p.

_____, La Etnobotánica Colombiana Actual: Implicaciones y Tendencias. En: Memorias III Simposio Colombiano de Etnobotánica, INCIVA, Cali, Col: 1991. 15-30p.

_____, ESPINOZA, M y HERNANDEZ, E. Sistemas Sociales y Agroecosistemas. Material de Apoyo III Semestre Licenciatura en Etnoeducación. Universidad del Cauca – CEAD, Popayán: 1995. 52p.

_____, y ZAMBRANO, L. Evaluación in situ de la productividad del germoplasma nativo comestible en la zona indígena del suroccidente colombiano. Informe Técnico. PREBELAC-NYBG-USA-UNICAUCA. Universidad del Cauca – FACNED, Popayán: 1997

_____, Manejo vegetal en agroecosistemas tradicionales de Tierradentro, Cauca, Colombia. Editorial Universidad del Cauca, Serie Estudios Sociales. Popayán: Unicauca, 2001. 144 p.

_____, y VIVAS, R. Estudio general de caso, comunidades locales campesinas e indígenas del Departamento del Cauca. Convenio Instituto Alexander Von Humboldt y Fundación Acción Ambiental con la participación de la Universidad del Cauca. Popayán: 2003. 29-78 p.

_____, y Hernández, Ernesto. Manual de etnobotánica para trabajo de campo. En prensa. Unicauca. Popayán: 2003

SANCHEZ, Malena. [En línea]. La etnobotánica, la disciplina de las plantas y los hombres, publicado en mayo de 2006. Disponible en Internet en: <http://www.myriades1.com/vernotas.php?id=208&lang=es>

SANDOVAL, F.A., PAZ, J. J., VALENCIA. A. El tul como eje cultural entre comunidades Páez y Mestiza del Municipio de Caldon, Vereda 20 de Julio, El Porvenir y Pueblo Nuevo, Cauca. Popayán, 2001. Trabajo de Grado (Licenciatura en Etnoeducación). Universidad del Cauca. Centro de Educación, Abierta y a Distancia.

SCHULTES, Richard Evans. La Etnobotánica, su alcance y objetos. En: Caldasia. Vol. 3 (1941) p. 7 – 12.

SIMMONDS, Cristina. Metodología de la Educación a Distancia. Material de Apoyo, Nivel Introductorio, Licenciatura en Etnoeducación – CEAD, Universidad del Cauca, Popayán, Colombia: 1998

SOLARTE, M y GARCIA, W. Una alternativa ecológica al desarrollo en los asentamientos Las Vegas y las Brisas de la ciudad de Popayán, Cauca. 1988. Trabajo de grado (Licenciatura en Biología). Universidad del Cauca. Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación. Programa de Biología.

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID. [En línea]. Agroecosistemas [citado el 16 de marzo de 2007] Disponible en Internet en: <http://www.ucms.es/>

ZAMOSC, León. Campesinos y sociólogos: Reflexiones sobre dos experiencias de Investigación Activa. Consejo de Educación de Adultos de América Latina. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio, 1991. p. 85-134

ANEXOS

ANEXO A FICHA ETNOBOTANICA POR USO Y MANEJO DEL ESPECIMEN

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES EXÁCTAS Y DE LA EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA SEMINARIO ETNOBOTÁNICA

Retomado y Modificado de : CREBIPY. INIREB. Yucatán, México, 1986.

I. NOMBRES COMUNES

Nombre(s) en lengua indígena /1/.....Nombre(s) en castellano/2/.....

I. IDENTIDAD BOTÁNICA:

Familia /3/ N. Científico /4/.....

II. USO:

Uso o Valor /5/ A ____ B ____ Uso potencial /6/ _____

- | | | | |
|------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 01. Abono verde | 12. Construcción | 24. Perfume | 01. Aceite |
| 02. Adhesivo | 13. Curtiente | 25. Sedante | 02. Ceras resinas y gomas |
| 03. Artesanía | 14. Estimulante | 26. Sombra o cerca ✓ | 03. Fibras |
| 04. Combustible | 15. Forraje | 27. Sustituto de jabón | 04. Maderable |
| Comestible | 16. Instrumento | 28. Textil | 05. Ornamental |
| 05. Alimento ✓ | 17. Insecticida | 29. Tintórea | 06. Perfume |
| 06. Bebida | 18. Inst musical | 30. Utensilio | 07. Tintas |
| 07. Catalizador | 19. Juguete | 31. Veneno | 08. Tóxico |
| 08. Colorante | 20. Lubricante | 32. V/r estético | 09. Otro..... |
| 09. Conservador | 21. Med. Animal | 33. V. Mágico-religioso | Xx no se obtuvo información |
| 10. Saborizante | 22. Med. Humana | 34. V/r comercial | |
| 11. Aromatizante | 23. Melífera y polinífera | 35. Otro..... | |
| | | 99. desconocido | |
| | | XX No se obtuvo información | |

Objeto de uso /7/

A.....
B.....

Parte usada /8/ A ____ B ____

01. Parte subterránea 06. Hojas o yema 11. toda
02. Tallo o rama 07. Espina 12. parte aérea
03. Madera 08. Flor o yema 13 Otra.....
04. corteza 09. Fruto 99 desconocido
05. fluidos 10. Semilla XX no se obtuvo información

Propiedades atribuidas /9/

A.....

B.....

Periodo recol. /cosecha/10

E F M A M J J A S O N D

A

B

0. No hay

1. Poco material

2. regular

3. Mucho

9. desconocido

X no se obtuvo información

Preparación /11/ A__ B__

- | | | |
|----------------------|---------------------|-----------------------------|
| 01. Sin modificación | 06. Salado | 12. Macerado |
| 02. Secado | 07. Asado o tostado | 13. Molido en seco |
| 03. Endurecido | 08. Ahumado | 14. Curtido |
| 04. Cocido | 09. Frito | 15. Fermentado |
| 05. Infusión | 10. Horneado | 16. Otro..... |
| | 11. Desfermentado | 99. Desconocido |
| | | XX no se obtuvo información |

Forma de preparación /12/

A.....

B.....

Plantas combinadas /13/..... vía de admón. (medic.)/14/ __I__

Dosis /15/

- | | | |
|--------------|-------------|----------------------------|
| 01. Amuleto | 04. Oral | 07. baño |
| 02. inhalado | 05. Rectal | 08. Otra |
| 03. local | 06. Vaginal | 99. desconocido |
| | | X no se obtuvo información |

Evaluación inf. /16/ A__ B__ Frecuencia de uso /17/ A__ B__ destino del producto /18/ A__ B__

- | | | |
|---------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| 01. Autoexperiencia | 01. Cotidiano | 01. Ceremonias |
| 02. Inf. Observador | 02. Frecuente | 02. Autoconsumo |
| Directo o curandero | 03. Estacional | 03. Autoconsumo y mercado |
| 03. inf. oral terceras personas | 04. Ocasional | 04. Mercado y autoconsumo |
| XX no se obtuvo inf. | XX no se obtuvo inf. | 05. Mercado local |
| | | 06. Venta regional/nacional/Exportac. |

IV CONOCIMIENTO

Ciclo biológico /19/

forma de reproducción /20/ __I__

- | | | |
|------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 01. Anual de verano | 06. Perenne vida larga | 01. Semilla |
| 02. Anual en lluvias | 07. Perenne vida muy larga | 02. Vegetativa |
| 03. Bianual | 08. Otro..... | 03. Ambas |
| 04. Perenne vida corta | 99. desconocido | 99. desconocido |
| 05. Perenne vida media | XX. No se obtuvo información | XX. No se obtuvo información |

Edad de floración /21/ __I__

Periodo de floración /22/ __I__ /23/

Periodo caída de hojas

O N D E F M A M J J A S O N D

E F M A M J J A S

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| 0. No hay flores | 3. Máxima floración |
| 1. Pocas flores | 9. Desconocido |
| 2. Floración moderada | X. No se obtuvo información |

- | | |
|--------------------------|------------------|
| 0. No hay caída de hojas | 9. Desconocido |
| 1. Caída moderada | X. Sin informac. |
| 2. Caída máxima | |

Modificaciones al suelo/37/ Frecuencia de riego /38/ Tipo de fertilización /39/

- | | | |
|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 00. Si modificación | 00. Sin reflejo | 00. Sin fertilización |
| 01. Limpiado | 01. Ocasional | 01. Residuos Caseros |
| 02. Remoción superficial | 02. Periodos críticos..... | 02. Abonos verdes |
| 03. Remoción | 03. Regular | 03. Estiercol de..... |
| 05. Pocetendo | 99. Desconocido | 04. Gallinaza |
| 05. Surcado | XX. no se obtuvo información | 05. Bagazo de |
| 06. Terraceado | | 06. Fertilizantes químicos |
| 07. Otro..... | | 07. Fertilizantes orgánicos |
| 99. Desconocido | | 08. Otros |
| XX Sin información | | 99. Desconocido |
| | | XX No se obtuvo información |

Deshierbe /40/ Control deplredadores, plagas y enfermedades /41/

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 00. Sin deshierbe | 00. Sin control |
| 01. Ocasional | 01. Ocasional |
| 02. Periodos críticos..... | 02. Periodos críticos..... |
| 03. Regular | 03. Permanente |
| 99. Desconocido | 99. Desconocido |
| XX. No se obtuvo información | XX. No se obtuvo información |

VI. DATOS DE LA FUENTE

Fuente principal /42/

01. ancianos, médicos tradicionales, con cargo organizativo tradicional
 02. adultos agricultores
 03. ancianos o adultos con otras actividades
 04. jóvenes con otras actividades agrícolas
 05. jornaleros agrícolas
 06. adultos o jóvenes con actividades no agrícolas
 07. obreros, técnicos, empleados, etc.
 08. Educador (a)
 09. Otra.....
 XX. no se obtuvo información.
 Informante principal /43/
- Recopilador /44/
- Localidad /45/ Municipio /46/ Dpto./47/
- fecha /49/
- Colector /49/ No. De Col. /50/

VIII OBSERVACIONES
