

**PLANTAS DE LOS ESPECIALISTAS DE LA MEDICINA TRADICIONAL EN EL  
SURORIENTE DE EL TAMBO, CAUCA, COLOMBIA**



Universidad  
del Cauca

**YORDY WERLEY POLINDARA MONCAYO**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**

**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA**

**POPAYÁN**

**2021**

**PLANTAS DE LOS ESPECIALISTAS DE LA MEDICINA TRADICIONAL EN EL  
SURORIENTE DE EL TAMBO, CAUCA, COLOMBIA**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TITULO DE BIÓLOGO**

**YORDY WERLEY POLINDARA MONCAYO**

**DIRECTORA**

**Dra. OLGA LUCIA SANABRIA DIAGO**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**

**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN**

**DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA**

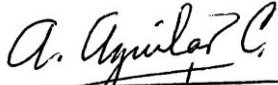
**POPAYÁN**

**2021**

**Nota de aceptación:**

Aprobada

  
**Dra. Olga Lucia Sanabria Diago**  
**Directora**

  
**M. en C. Abigail Aguilar Contreras**  
**Jurado 1**

  
**Esp. Ernesto Hernández Bernal**  
**Jurado 2**

Popayán, 30 de abril de 2021

## TABLA DE CONTENIDO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Resumen</b>  | <b>1</b>  |
| <b>2. Introducción</b>   | <b>1</b>  |
| <b>3. Justificación</b>  | <b>4</b>  |
| <b>4. Objetivos</b>  | <b>6</b>  |
| <b>5. Marco teórico</b>  | <b>6</b>  |
| 5.1. La etnobotánica como campo de estudio sobre la conservación de plantas de uso medicinal | 6         |
| 5.2. Medicina tradicional  | 8         |
| 5.3. Conocimientos tradicionales   | 9         |
| 5.4. Plantas medicinales   | 10        |
| 5.5. Diversidad biocultural  | 10        |
| 5.6. Enfermedad  | 10        |
| <b>6. Antecedentes</b>   | <b>11</b> |
| <b>7. Zona de estudio</b>  | <b>14</b> |
| 7.1. Aspectos socioculturales  | 16        |
| 7.2. Ecología  | 17        |
| 7.3. Actividades productivas   | 18        |
| <b>8. Metodología</b>  | <b>18</b> |
| 8.1. Trabajo de campo  | 22        |
| 8.2. Trabajo de herbario   | 23        |
| 8.3. Trabajo de laboratorio  | 23        |
| 8.4. Procedencia y estados de la conservación de las plantas de uso medicinal                | 23        |
| 8.5. Aspectos de validación fitofarmacológica  | 24        |
| 8.6. Índices etnobotánicos   | 25        |
| 8.6.1. Reporte de uso - <b>UR</b>  | 25        |
| 8.6.2. Frecuencia relativa de citación- <b>RFCS</b>  | 25        |
| 8.6.3. Índice de importancia relativa ( <b>RI</b> s)   | 26        |
| 8.6.4. Índice de significancia cultural- <b>CSI</b>  | 26        |
| 8.6.5. Índice de versatilidad farmacológica- <b>IVF</b>                                      | 27        |
| <b>Resultados y discusiones</b>  | <b>28</b> |
| <b>CAPÍTULO 1: Diversidad de plantas de uso medicinal</b>                                    | <b>28</b> |



|  |            |
|--|------------|
| 9. Especies de plantas medicinales utilizadas por los especialistas de la medicina tradicional.          | 28         |
| 9.1. Características de los especialistas de la medicina tradicional local                               | 29         |
| 9.1.1. El conocimiento especializado de la medicina tradicional  | 29         |
| 9.2. Centros de origen y difusión de las plantas medicinales   | 45         |
| 9.2.1. Estados de la conservación  | 49         |
| 9.3. Validación fitofarmacológica  | 53         |
| <b>CAPÍTULO 2: Usos y manejos de las plantas medicinales</b>   | <b>57</b>  |
| 10. Zonas de manejo  | 57         |
| 10.1. Patrones de distribución de plantas medicinales  | 61         |
| 10.2. Categorías de uso  | 63         |
| 10.2.1. Formas de preparación  | 64         |
| 10.2.2. Formas de administración   | 66         |
| 10.3. Versatilidad farmacológica-IVF   | 66         |
| 10.4. Propiedades atribuidas de las especies de plantas medicinales                                      | 69         |
| 10.5. Formas de manejo de las plantas medicinales entre los especialistas de la medicina tradicional     | 70         |
| <b>CAPÍTULO 3: Importancia sociocultural de las plantas medicinales</b>                                  | <b>74</b>  |
| 11. Índices etnobotánicos  | 74         |
| 11.1. Frecuencia relativa de citación (RFCS)   | 76         |
| 11.2. Importancia relativa (RI)  | 77         |
| 11.3. Significancia cultural (CSI)   | 77         |
| 11.4. Número de usos combinados y grados de efectividad de las hierbas de arco, árnicas y desvanecedoras | 78         |
| 11.5. Redes especializadas del conocimiento de la medicina tradicional                                   | 80         |
| 11.6. Historias de vida de los especialistas de la medicina tradicional                                  | 82         |
| 11.6.1. Médica tradicional   | 82         |
| 11.6.2. Sobandero  | 87         |
| 11.6.3. Yerbatera  | 91         |
| 11.6.4. Parteras   | 93         |
| <b>12. Conclusiones</b>  | <b>96</b>  |
| <b>13. Recomendaciones</b>   | <b>98</b>  |
| <b>14. Bibliografía</b>  | <b>100</b> |
| <b>Anexos</b>  | <b>109</b> |

## Tabla de tablas

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabla 1.</b> Número de especies de plantas de uso medicinal entre 1980 y 2020 del municipio de El Tambo, Cauca, Colombia. ....   | 13 |
| <b>Tabla 2.</b> Especies de plantas de uso medicinal de la vereda Ciprés Pueblo Nuevo (892 msnm), manejadas y usadas por la partera Doris Montenegro Montenegro. ....   | 30 |
| <b>Tabla 3.</b> Especies de plantas de uso medicinal de la vereda Mosquera (1033 m s.n.m.), manejadas y usadas por el sobandero Omar José Montenegro Meneces. ....  | 33 |
| <b>Tabla 4.</b> Especies de plantas de uso medicinal de las veredas Ciprés Pueblo Nuevo (892 m s.n.m.), Cabuyal (924 m s.n.m.), Mosquera (1033 m s.n.m.) y Quilcacé (896 m s.n.m.), manejadas y usadas por la médica tradicional Teodulia Córdoba Mora de Moncayo. .... | 36 |
| <b>Tabla 5.</b> Especies de plantas de uso medicinal de la vereda Quilcacé (896 m s.n.m.), manejadas y usadas por la partera María Emilia Bastidas. ....  | 40 |
| <b>Tabla 6.</b> Especies de plantas de uso medicinal de la vereda Cabuyal (924 m s.n.m.), manejadas y usadas por la hierbatera Edilma de Idrobo Manrique. ....  | 43 |
| <b>Tabla 7.</b> Centros de origen y difusión de 101 especies de plantas de uso medicinal del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia. ....  | 46 |
| <b>Tabla 8.</b> Estados de la conservación de 101 especies de plantas de uso medicinal registradas para el suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia. ....  | 50 |
| <b>Tabla 9.</b> Especies de plantas de uso medicinal registradas en las veredas de Ciprés Pueblo Nuevo, Mosquera, Cabuyal y Quilcacé validadas por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos-INVIMA (2018) y el Vademécum Colombiano (2008). .... | 55 |
| <b>Tabla 10.</b> Zonas de distribución y manejo de las plantas medicinales de la vereda Quilcacé, Tambo, Cauca, Colombia. ....  | 57 |
| <b>Tabla 11.</b> Zonas de distribución y manejo de las plantas medicinales de la vereda Ciprés Pueblo Nuevo, Tambo, Cauca, Colombia. ....   | 58 |
| <b>Tabla 12.</b> Zonas de distribución y manejo de las plantas medicinales de la vereda Cabuyal, Tambo, Cauca, Colombia. ....   | 59 |

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabla 13.</b> Zonas de distribución y manejo de las plantas medicinales de la vereda Mosquera, Tambo, Cauca, Colombia.....   | 59 |
| <b>Tabla 14.</b> Número de usos reportados (UR) y porcentaje de 101 especies de plantas medicinales del suroriente de El Tambo, Cauca.....  | 63 |
| <b>Tabla 15.</b> Índice de Versatilidad Farmacológica de 101 especies de plantas medicinales del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia.....   | 66 |
| <b>Tabla 16.</b> Índices: Frecuencia relativa de citación (RFCS), importancia relativa (RI), significancia cultural (CSI) y versatilidad farmacológica de 101 especies de plantas de uso medicinal del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia..... | 74 |
| <b>Tabla 17.</b> Algunos usos combinados de las principales especies con significancia cultural del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia.....  | 78 |

### Tabla de gráficos

|  |    |
|--|----|
| <b>Gráfico 1.</b> Dendograma de similitud con base en el índice cualitativo de Jaccard para 101 especies de plantas de uso medicinal de las veredas Mosquera, Cabuyal, Quilcacé y Ciprés Pueblo Nuevo.....                               | 44 |
| <b>Gráfico 2.</b> Curvas de acumulación de 101 especies de plantas de uso medicinal en las veredas de Ciprés Pueblo Nuevo (1), Cabuyal (2), Mosquera (3) y Quilcacé (4) del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia.....                 | 45 |
| <b>Gráfico 3.</b> Centros de origen y difusión de 101 especies de plantas de uso medicinal del suroriente de El Tambo Cauca, Colombia.....   | 46 |
| <b>Gráfico 4.</b> Procedencia local de 101 especies de plantas de uso medicinal del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia.....   | 49 |
| <b>Gráfico 5.</b> Estados de Conservación de 101 especies de plantas de uso medicinal registradas en el suroriente del El Tambo, Cauca, Colombia, según categorías establecidas por la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN..... | 50 |
| <b>Gráfico 6.</b> Estados de la conservación de 101 especies de plantas de uso medicinal con base en su disponibilidad conocida por los especialistas de la medicina tradicional de las  |    |

|   |    |
|---|----|
| veredas de Ciprés Pueblo Nuevo, Cabuyal, Quilcacé y Mosquera, Tambo, Cauca, Colombia. ....  | 53 |
| <b>Gráfico 7.</b> Formas de preparación de 101 especies de plantas de uso medicinal del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia.....                                  | 65 |
| <b>Gráfico 8.</b> Formas de administración y/o aplicación de 101 especies de plantas de uso medicinal del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia.....                | 68 |
| <b>Gráfico 9.</b> Propiedades atribuidas para 101 especies de plantas de uso medicinal desde la medicina tradicional del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia..... | 69 |
| <b>Gráfico 10.</b> Formas de manejo local de 101 especies de plantas de uso medicinal del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia.....                                | 71 |
| <b>Gráfico 11.</b> Tipo de manejo de 101 especies de plantas de uso medicinal del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia.....  | 72 |
| <b>Gráfico 12.</b> Periodos de floración de 101 especies de plantas de uso medicinal del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia.....                                 | 73 |
| <b>Gráfico 13.</b> Ciclos biológicos de 101 especies de plantas de uso medicinal del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia.....                                     | 73 |

#### **Tabla de mapas**

|  |    |
|--|----|
| <b>Mapa 1.</b> Vereda Cabuyal, Mosquera, Ciprés Pueblo Nuevo y Quilcacé al suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia.....  | 14 |
| <b>Mapa 2.</b> Distribución de 101 especies de plantas de uso medicinal en las veredas de Ciprés Pueblo Nuevo, Cabuyal, Quilcacé y Mosquera, Tambo, Cauca (Colombia). .... | 62 |

#### **Tabla de esquemas**

|  |    |
|--|----|
| <b>Esquema 1.</b> Red especializada del conocimiento de la medicina tradicional del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia..... | 81 |
|--|----|

#### **Tabla de fotografías**

|  |    |
|--|----|
| <b>Fotografía 1.</b> Socialización anteproyecto ante la Junta de Acción Comunal el Samán, Vrda. Bello Horizonte, Tambo, Cauca, Colombia..... | 19 |
|--|----|

|   |    |
|---|----|
| <b>Fotografía 2.</b> Socialización anteproyecto ante la Junta de Acción Comunal el Samán, Vrda. Bello Horizonte, Tambo, Cauca, Colombia. ....                                       | 19 |
| <b>Fotografía 3.</b> Colecta de suelda con suelda ( <i>Pseudelephantopus spiralis</i> (Less.) Cronquist) con la partera Maria Emilia Bastidas, Quilcacé, Tambo, Cauca-Colombia. ... | 22 |
| <b>Fotografía 4.</b> Uso de hojas de Guásimo ( <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.) con la partera Maria Emilia Bastidas, Quilcacé, Tambo, Cauca-Colombia. ....                           | 22 |

### Tabla de figuras

|  |    |
|--|----|
| <b>Figura 1.</b> Perfil hipsométrico de las veredas Ciprés Pueblos Nuevo-Mosquera (A); Ciprés Pueblos Nuevo- Cabuyal (B) y Ciprés Pueblos Nuevo-Quilcacé (C) del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia. .... | 15 |
|--|----|

### Tabla de anexos

|   |     |
|---|-----|
| <b>Anexo 1.</b> Enfermedades tratadas con 101 especies de plantas de uso medicinal por los especialistas de la medicina tradicional de las veredas Ciprés Pueblo Nuevo, Cabuyal, Quilcacé y Mosquera de El Tambo, Cauca, Colombia. .... | 109 |
| <b>Anexo 2.</b> Categorización de 101 especies de plantas de uso medicinal por Aparatos y Sistemas del Cuerpo humano y Síndromes de Filiación Cultural. ....  | 110 |
| <b>Anexo 3.</b> Ficha etnobotánica por uso y manejo del espécimen vegetal para las veredas Ciprés Pueblo Nuevo, Cabuyal, Mosquera y Quilcacé del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia. ....  | 114 |
| <b>Anexo 4.</b> Pautas generales de reconocimiento ecológico mediante recorridos de campo. ....   | 116 |
| <b>Anexo 5.</b> Pautas para el reconocimiento del estado de la conservación de la diversidad en zonas de conservación biológica en linderos de grupos étnicos. ....   | 117 |
| <b>Anexo 6.</b> Frecuencia relativa de citación (RFCS) de 101 especies de plantas de uso medicinal del sur oriente del El Tambo, Cauca, Colombia. ....  | 118 |
| <b>Anexo 7.</b> Índice de importancia relativa (RI) de 101 especies de plantas de uso medicinal del sur oriente del El Tambo, Cauca, Colombia. ....   | 120 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Anexo 8.</b> Índice de significancia cultural (CSI) de 101 especies de plantas de uso medicinal del sur oriente del El Tambo, Cauca, Colombia. ....   | 122 |
| <b>Anexo 9.</b> Índice de versatilidad farmacológica (IVF) de 101 especies de plantas de uso medicinal del sur oriente del El Tambo, Cauca, Colombia. ....   | 125 |
| <b>Anexo 10.</b> Fichas infográficas de los estados de la conservación de 101 especies de plantas de uso medicinal de las veredas Cipres Pueblo Nuevo, Cabuyal, Quilcacé y Mosquera en el municipio de El Tambo, Cauca, Colombia. .... | 126 |

## Dedicatoria

A mis padres

*María Rubiela Moncayo Córdoba*

*Luis Henry Polindara Sulez*

A mi hermano

*Yonatan Polindara Moncayo*

A mi abuela

*Teodulia Córdoba Mora de Moncayo*

A los especialistas de la medicina tradicional de El Tambo

*Teodulia Córdoba Mora de Moncayo*

*Edilma Caicedo Manrique*

*Omar José Montenegro Meneces*

*Doris Montenegro Montenegro*

*María Emilia Bastidas*

A una excelente maestra, persona y mujer intelectual

*Dra. Olga Lucia Sanabria Diago*

## **Agradecimientos**

El presente trabajo que el lector tiene en sus manos es el resultado de un proceso de investigación que nació en el año 2015 tras la realización del IV Congreso Latinoamericano y V Colombiano de Etnobiología en la ciudad de Popayán, Cauca, Colombia. Motivado y apoyado posteriormente tras la fundación del Semillero de Investigación en Etnobiología-SIE, el Doctorado en Etnobiología y Estudios Bioculturales, el Grupo de Etnobotánicos Latinoamericano-GELA y la Sociedad Latinoamericana de Etnobiología-SOLAE. Así como también al Departamento de Biología, La Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación-FACNED y la Vicerrectoría de Investigaciones-VRI de la Universidad del Cauca.

Por creer, apoyarme y exigir en cada proceso investigativo de toda la carrera de biología y el buen desarrollo del presente trabajo de grado en un área del conocimiento como la etnobotánica, agradezco a la Dra. Olga Lucia Sanabria Diago, mentora del Semillero de Investigación en Etnobiología-SIE, directora del Grupo de Etnobotánicos Latinoamericano-GELA y coordinadora del Doctorado en Etnobiología y Estudios Bioculturales de la Universidad del Cauca.

A los Estudiantes de la primera Cohorte del Doctorado en Etnobiología y Estudios Bioculturales, especialmente a la profesora Yohana Orjuela Muñoz por sus asesorías en el área de la antropología; al profesor Ernesto Hernández Bernal en el campo de la etnobotánica; Marta Elena Montaña Fuentes por su ayuda con los Sistemas de Información Geográfica y a María Teresa Cabrera López.

Al apoyo del herbario CAUP de la Universidad del Cauca, por la asesoría, identificación, rectificación y préstamo de las instalaciones para el procesamiento del material botánico del presente trabajo. Especialmente a los profesores Bernardo Ramiro Ramírez Padilla y Diego Jesús Macías Pinto.

A todas las personas que integran el Consejo Comunitario El SAMAN y las Juntas Comunales de las veredas: Ciprés Pueblo Nuevo, Mosquera, Quilcacé y Cabuyal. Especialmente a Jarvi Olano, Gilberto Caicedo, Yimy Llantén, Javier Vásquez, José Elover Vidal y Elia Rosa Camilo O.



A estudiantes y docentes de la Institución Educativa Pueblo Nuevo Ciprés en representación de su directora, la profesora Elsa Pérez Piamba, quien hizo posible el buen desarrollo de la investigación en el área de la etnobotánica aplicada a la conservación de la diversidad biocultural.

A la oficina de planeación, SISBÉN, secretaría de salud, biblioteca pública municipal y E.S.E Hospital El Tambo de la alcaldía municipal de El Tambo, Cauca. Especialmente a Joaquín Domínguez: enfermero jefe y Cesar Augusto Sánchez Tovar: bibliotecario.

A los especialistas de la medicina tradicional de las veredas: Ciprés Pueblo Nuevo, Cabuyal, Quilcacé y Mosquera. Mi abuela, Teodulia Córdoba Mora de Moncayo: médica tradicional; Doris Montenegro Montenegro: partera; Edilma Caicedo Manrique: hierbatera; María Emilia Bastidas: partera y Omar José Montenegro Meneces: sobandero.

En la vereda Ciprés Pueblo Nuevo, Quilcasé, Cabuyal y Mosquera, por su generosidad y apoyo constante a doña Mélida Piamba, Elsa Pérez Piamba, Noreyva Pérez Piamba, Oscar Fidel Ágredo, Jairo Alcidez Ruiz, Ana Matilde Ceballos, Janier Mauricio Acosta Ceballos, Maria Edilse Acosta Ceballos, Gladys Caicedo Rodallega, Ligia Caicedo, Maria Bersais Caicedo, Agobardo Caicedo, Jarrison Meneses, Maria Luisa Montenegro, Carmen Rosa Achinte y Arisaldo Montenegro Idrobo.

A la SANTÍSIMA TRINIDAD, familia Polindara Sulez y Moncayo Córdoba, amigos, administrativos y docentes del Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación-FACNED

A mis maestros mexicanos: la maestra Abigail Aguilar Contreras, el Dr. Arturo Argueta Villamar y el Dr. Victor Manuel Toledo. Por supuesto a mis profesores de la Institución Educativa República de Suiza: Nelson Rojas Pantoja y Elizabeth Betancourt, quienes me incursionaron, motivaron y formaron en el campo de las ciencias naturales y exactas en el bachillerato.

## **1. Resumen**

La presente investigación se realizó en el suroriente del municipio de El Tambo, Cauca, con la finalidad de documentar la diversidad de plantas de uso medicinal, manejadas y conservadas por los especialistas de la medicina tradicional de las veredas Ciprés Pueblo Nuevo, Cabuyal, Quilcacé y Mosquera. El objetivo fue valorar el conocimiento de los especialistas de la medicina tradicional, asociado a las prácticas que tienden a conservar las plantas medicinales. La investigación se realizó con fundamento en la etnobotánica que estudia las interrelaciones entre pueblos y plantas. Se documentaron 101 especies de plantas medicinales, el valor o significancia cultural, versatilidad farmacológica, categorías de uso, estados de conservación, periodos de floración, entre otros. Se caracterizó la red de conocimiento especializado que está conformada por dos parteras, un sobandero, una hierbatera y una médica tradicional, quienes mediante prácticas médicas locales, atienden diversas enfermedades físicas y culturales. Además, una conservación del 55% de especies de plantas medicinales provenientes del Neotrópico y con un estado de conservación del 56% en Preocupación Menor (LC) de las 101 especies de plantas medicinales. Lo anterior mostró dinámicas y campos de acción de cada especialista de la medicina tradicional en la conservación de la diversidad biocultural.

## **2. Introducción**

El registro de plantas de uso medicinal se ha documentado desde el año 1571 cuando en América fueron realizadas las primeras expediciones botánicas a cargo de Francisco Hernández, 1754 por Loeffling, 1787 por José Celestino Mutis, Hipólito Ruiz y José Pavón, cuyas actividades estaban orientadas a recolectar y comercializar plantas con potencial económico y medicinal que tenían como destino resolver la crisis financiera, política y de salud del continente europeo, pero que eran reconocidas gracias a las prácticas locales de la medicina tradicional, y no solo por la observación directa de la naturaleza por parte del grupo de expedicionarios (Nieto, 2019).

Un primer registro de plantas medicinales datan del siglo IV a.C, gracias a los aportes hechos por el filósofo y botánico griego Teofrasto (Luna, 2002), el cual, por medio de sus aportes refleja el uso, manejo y conservación de un conocimiento que aún pervive en el mundo y es abordado actualmente por la etnobotánica como campo intercientífico.

El enfoque investigativo de la etnobotánica en sus inicios se centró en entender cómo los distintos pueblos en el mundo hacen uso, perciben, clasifican, nombran plantas y animales en sus entornos locales (Carlson y Maffi, 2004), trascendiendo a valorar las dinámicas de los conocimientos especializados de la medicina tradicional en función de un sistema de salud cada vez más costoso, pero que se encuentra arraigado a una diversidad, cultura e historias de muchos pueblos en el mundo (OMS, 2013). Mereciendo ser documentados, valorados y reconocidos desde un diálogo de saberes, libre de otredades y sistemas hegemónicos colonialistas (Pérez y Argueta, 2019).

En este sentido, la etnobotánica se ha centrado en los mecanismos de conservación *in situ*, *ex situ*, distribución y abundancia de las plantas de uso medicinal, vinculadas a la cultura y a sus estados de conservación (Sánchez y Valverde, 2000). Dada la adaptación, transformación del conocimiento tradicional en bosques tropicales, sectores rurales y urbanos, siendo necesario generar estrategias locales de conservación, fortalecer los conocimientos y prácticas de la medicina tradicional sobre una diversidad de plantas medicinales (Bermúdez, 2007).

Entender las prácticas, interacciones y conocimientos que no solo son heredados generacionalmente, sino, compartidos en una red de conocimiento especializada de la medicina tradicional campesina y afrodescendiente sobre las plantas medicinales, permitirá desde la etnobotánica como campo interdisciplinar (Hernández, 1985), comprender en un tiempo-espacio la circulación de los conocimientos de los pueblos (Nazarea, 2001, 2006) que atienden múltiples problemas económicos, ambientales y de salud (Gary, 1995), ello se pudo identificar en las veredas; Ciprés Pueblo Nuevo, Cabuyal, Mosquera y Quilcacé pertenecientes al municipio de El Tambo, Cauca, Colombia.

La biodiversidad asociada a los conocimientos de los pueblos, con todos sus bienes y servicios, sigue siendo la base material y funcional del ser humano, a pesar de ser desconocida por los avances científicos (Alarcón-Cháires, 2010), los pueblos están en las capacidades de monitorear, estudiar y conservarla desde el conocimiento ancestral propio de su territorio (Coronel y Solórzano, 2017).

Dada la existencia de varios esfuerzos directos de los países del mundo para conservar las 40.000 a 50.000 especies de plantas medicinales registradas, sigue siendo

insuficiente la aplicabilidad de políticas (Convenio de la Diversidad Biológica-CDB, 1992) y apoyos a la investigación, a pesar de que muchos sectores dependen de la silvicultura, agricultura y productos forestales no maderables (Leaman, 2004; Sanabria, *et al.*, 2012).

El papel de los conocimientos, prácticas y manejos sostenibles de los recursos biológicos por parte de las comunidades indígenas y locales, parten de una variedad de roles culturales que poseen una perspectiva comunitaria en el desarrollo de políticas y programas locales que han posibilitado inventariar y evaluar en campo el estado y existencia de poblaciones de especies de plantas medicinales (Alan, 2003), prioritarias para sentar bases y estrategias locales para la conservación de sus zonas de manejo asociadas a la medicina local.

En Colombia se estima una diversidad de 30.033 especies de plantas (Andrade y Moreno, 2019) de las cuales, según Bello et al. (2014) 2.768 especies de plantas son medicinales: utilizadas con fines preventivos y terapéuticos por los distintos pueblos de Colombia, registrándose 16 especies de carácter endémico, 348 nativas y 72 foráneas para la región del pacífico, 38 endémicas, 433 nativas y 110 foráneas para la región andina.

El municipio de El Tambo se encuentra entre la Cordillera Occidental y Central, donde hay diversas dinámicas de conflicto armado, a raíz de la presencia de diversos grupos legales e ilegales, el tráfico de drogas, pobreza, minería extensiva de oro, carbón, erosión del suelo por causa de los monocultivos a gran escala de cacao, chontaduro, yuca amarga, coca y actividades de ganadería extensiva. Así como los desplazamientos forzados de múltiples núcleos familiares, lo cual a conllevado a una disminución de parteras, sobanderos, yerbateras y médicos tradicionales quienes han logrado resistir, apropiarse e innovar, junto a una diversidad de especies de plantas de uso medicinal de bosque seco tropical-BsT.

Los conocimientos especializados de la comunidad campesina y afrodescendiente del sur de El Tambo aún perviven, gracias al uso, manejo y conservación de especies de plantas medicinales como un recurso biocultural disponible para el bienestar de la salud comunal y cultural. Fueron documentados para comprender los factores biológicos y socioculturales que influyen en la conservación de una diversidad de plantas medicinales que se relacionan con prácticas locales de la medicina tradicional. Lo anterior permite

plantear ¿Cuáles son las prácticas de los especialistas de la medicina tradicional que tienden a conservar las plantas de uso medicinal?, frente a las adversidades del clima (sequías, lluvias), las nuevas prácticas de atención en salud (nuevos centros de salud), centros de educación, religiosidad, conflictos armados, desempleo y nuevos paquetes tecnológicos agrícolas han transformado el medio social y natural, donde se concentra una diversidad de plantas medicinales asociadas a Bosque Seco Tropical.

### **3. Justificación**

Las relaciones entre los pueblos, sus memorias y plantas (Nazarea, 2001, 2006), son elementos que siguen siendo difíciles de interpretar porque se caracterizan por ser dinámicas, cambiantes y adaptables a un espacio donde se traslapan con una diversidad biológica que soporta un sistema económico y de salud generador de daños socioambientales que afectan a ecosistemas, especies de flora, fauna y culturas alrededor del mundo (Aguilar, et al., 1994, 1998; Gary, 1995).

Entender las prácticas, interacciones y circulación de los conocimientos heredados por los especialistas de la medicina tradicional campesina y afrodescendiente sobre las plantas medicinales en el suroriente de El Tambo, Cauca, permitió abordar desde la etnobotánica el por qué sobreviven en un tiempo y espacio prolongado estos saberes medicinales que tienen distintos niveles de persistencia. Lo anterior indica que hay un número mayor de parteras, sobanderos y yerbateras con respecto a los médicos tradicionales que son escasos (Alzate, et al., 2001; Caicedo, 2010; Caicedo Rodallega, 2012; Sandoval C., 1980).

El conocimiento especializado de la medicina tradicional con tendencia a la conservación de un recurso biológico y terapéutico como son las plantas medicinales, debería evaluarse desde la importancia cultural, asociada a la cosmovisión y prácticas de la medicina tradicional de los pueblos, porque éstas representan formas de control y asociación entre los conocimientos especializados, las enfermedades, la naturaleza y la vida social, importantes en función de la conservación de las mismas (Sánchez, Pardo y Ferreira, 2000).

Desde la etnobotánica ha sido poco documentado y analizado el valor de los conocimientos especializados presentes en los pueblos que usan especies de plantas

medicinales con importancia biológica y ecológica que afectan la persistencia de estas relaciones tan específicas (Hernández, 1985; Maffi y Woodley, 2010).

Para el departamento del Cauca, se reconocen especialistas de la medicina tradicional, tales como: jaipana, pildecero y yerbatero para la atención del cólera, espanto, picadura de insectos, mordeduras de serpientes de la comunidad Sia del Resguardo de Guangüi y Calle de Santa Rosa en el Cauca (Sanabria, et al., 2012). Se denominan The´wala como autoridad indígena espiritual en Tierradentro, Inzá y Caldono, Cauca (Hernández y López, 1993; Quinto, 2018; Peña y Sanabria, 2019), médico tradicional, sobandero y parteras en las comunidades campesinas del municipio de Piendamó (Córdoba, 2017) y sabedores campesinos rurales agrupados en núcleos familiares en la ciudad de Popayán (Solarte y García, 1988).

Las parteras, madrina y matrona para el pacífico colombiano, es una palabra que proviene del latín *matrina*, de *cum matre* se originan *comadre* y *comadrona*, en francés *sage-femme* y en alemán *WiseFrau*; mujeres sabias, curanderas, que durante siglos han sostenido en sus manos la vida. La partera es el vínculo sagrado entre la vida humana y la naturaleza como conocedoras de las plantas medicinales que acompañan todo el proceso previo y desarrollo del parto de una mujer (Portela, 2016). También en las veredas de Ciprés Pueblo Nuevo, Cabuyal, Quilcacé y Mosquera en el municipio de El Tambo, Cauca, Colombia se denominan como sobanderos, yerbateras, parteras y médicos tradicionales (Polindara y Sanabria, 2020).

Además, Orjuela (2006) menciona a la comunidad indígena Nasa del Resguardo de Caldono, Cauca, como una población que tiene prácticas que conservan el *atx' tul* o huerta casera como un lugar donde las plantas proporcionan conocimiento, seguridad alimentaria, educación y salud integrada a su cosmología que se caracteriza por tener una reciprocidad entre la tierra, las plantas, los animales y los seres humanos.

En este sentido, la presente investigación permitió valorar los conocimientos especializados de la medicina tradicional, sus prácticas, manejos, usos de una diversidad de plantas medicinales que se asocian al saber individual y colectivo como redes de conocimiento entre parteras, sobanderos, yerbateras y médicos tradicionales.

## **4. Objetivos**

### **Objetivo general**

Valorar el conocimiento de los especialistas de la medicina tradicional, asociado a las prácticas que tienden a conservar las plantas medicinales locales del suroriente del municipio de El Tambo, Cauca.

### **Objetivos específicos**

- Documentar la diversidad de plantas medicinales utilizadas por los especialistas de la medicina tradicional.
- Describir el uso y manejo de las plantas medicinales asociadas a las prácticas de los especialistas de la medicina tradicional del suroriente de El Tambo, Cauca.
- Determinar la importancia sociocultural de las plantas medicinales usadas por los especialistas de la medicina tradicional.

## **5. Marco teórico**

### **5.1. La etnobotánica como campo de estudio sobre la conservación de plantas de uso medicinal**

La Etnobotánica es el campo científico que estudia las interrelaciones de pueblos, plantas, la cultura y los elementos productivos en un espacio y tiempo dinámico (Hernández, 1985), teniendo en cuenta el marco de la cosmología, lo social y su influencia en la interpretación del mundo natural desde el uso y manejo de las plantas (Cotton, 1996).

En las últimas décadas, el enfoque de este campo científico se ha centrado en los mecanismos de conservación in situ, ex situ, distribución y abundancia de las plantas de uso medicinal, vinculadas a la cultura y sus estados de conservación (Frei et al., 2000; Ocampo y Valverde, 2000). Debido a la pérdida acelerada del conocimiento tradicional y a la degradación de los bosques tropicales (Caniago y Siebert, 1998), buscando generar estrategias locales de conservación, fortalecimiento de los conocimientos y prácticas de la medicina tradicional (Bermúdez, 2007; Akerele, 1993; Katewa et al., 2004).

La etnobotánica pretende entender los cambios en las prácticas de la medicina tradicional, asociada a la salud, la agricultura, la diversidad biológica y la economía. Así

como las causas de la pérdida en el aprendizaje sobre el uso, manejo de las plantas medicinales y su conservación para la adaptación de las dinámicas del paisaje y la cultura (Lara y Vides Almonacid, 2014; B. A. Toledo, Galetto y Colantonio, 2009; V. M. Toledo y Barrera-Bassols, 2014).

Este campo de investigación no solo se enfoca en la construcción de inventarios de flora medicinal útil, sino en destacar las culturas e historias como dimensiones imprescindibles que proveen alternativas de análisis que se centran en el contexto social y cultural en torno al conocimiento adquirido de la experiencia generacional, social y personal (Hersch, 2002; Hersch, 2013; V. M. Toledo y Barrera-Bassols, 2014).

Así, nace la necesidad de aportar en la evaluación del estado de conservación de todas las especies vegetales conocidas, en la medida de lo posible, para que sirva de guía en los procesos de conservación (Chacón, *et al.*, 2011). Según la Estrategia Global para la Conservación de las Especies Vegetales (EGCEV) para América Latina, se ha estimado que el 30% de la diversidad del mundo se encuentra en amenaza debido a un manejo inadecuado a falta de capacidad científica, exceso de recolección, prácticas insostenibles de agricultura, silvicultura, acceso de recursos genéticos asociados a conocimientos tradicionales, tal como se establece en los artículos 8, 9, 12 y 16 del protocolo de Nagoya, el cual pretende regular el aprovechamiento, desarrollo y uso sostenible de recursos genéticos asociados a estos conocimientos (Nagoya, 2011).

Además, Hamilton y Plenderleith (como se citó en Lagos-witte, *et al.*, 2011) resaltan la importancia de la Meta 13 respecto a la importancia de los recursos vegetales, las prácticas que sustentan la seguridad alimentaria y de salud de la humanidad en consonancia con el programa de trabajo del CDB sobre el párrafo j) del artículo 8 y disposiciones conexas.

En Colombia los estudios sobre el conocimiento tradicional se han realizado desde los campos de la etnobotánica y la antropología, mayoritariamente en las comunidades indígenas y poco en los pueblos afrodescendientes y campesinos donde hay un acervo histórico, acumulativo y amplio sobre las prácticas medicinales (Alzate, *et al.*, 2001; Fonnegra, Villa y Monsalve, 2013; Ocampo y Valverde, 2000) que ha permitido conocer



la utilidad de una diversidad de plantas medicinales, su distribución, abundancia, formas de recolección y usos (Bernal, Martínez, y Sánchez, 2011; Gary, 1995), las cuales, generan servicios de salud, comida, construcción, ornamentación y planes de manejo local para la conservación.

El estado de conservación de las especies pretende evaluar el riesgo de extinción de plantas, animales u hongos, vinculados a la distribución geográfica, tendencia, tamaño y estructura de la población, en el cual se tiene en cuenta la importancia ecológica, filogenética, histórica, cultural, económica, como criterios de uso a escalas mundiales y locales, donde se consideren los conocimientos tradicionales como medida de estimación de los estados de conservación, prever posibles reducciones de la población y sus orígenes desde prácticas locales de control ambiental (Carlson y Maffi, 2004; Ocampo y Valverde, 2000; UICN, 2012).

## **5.2. Medicina tradicional**

La medicina tradicional ha sido conceptualizada como el conjunto de conocimientos especializados sobre el uso y manejo de la naturaleza, utilizados para el diagnóstico, prevención y supresión de enfermedades físicas, mentales y sociales que son integradas e innovadas desde las prácticas culturales (Gutierrez de Pineda y Vila de Pineda, 1985b, 1985a). House et al., (1995) la definen como el conjunto de los recursos, creencias y prácticas tradicionales relacionadas con salud que se encuentran dentro de la población. Peña y Sanabria (2019) definen a la medicina tradicional como un proceso de investigación, interacción y experimentación ancestral, comunal e individual.

Para la OMS (2013) la medicina tradicional es la suma total de los conocimientos, capacidades y prácticas basadas en las teorías y experiencias propias de diferentes culturas, utilizadas para mantener la salud, prevenir, diagnosticar, mejorar o tratar enfermedades físicas y mentales.

También se define la medicina tradicional como aquellos conocimientos que hacen parte de un sistema médico, el cual es influenciado por la cultura, el sistema educativo, religioso, económico y político. Partiendo de roles o especialidades de la medicina tradicional, cuyos orígenes y nombres conocidos en la actualidad se remontan al siglo XV (Gutierrez y Vila, 1985a, 1985b).

### 5.3. Conocimientos tradicionales

Para Gómez (2004) el conocimiento tradicional está constituido por prácticas (operacionales) y normas (facilitadores) que un pueblo tiene acerca del entorno ecológico, socioeconómico y cultural, que se caracterizan por ser sistémicos (intersectoriales y holísticos), experimentales (empíricos y prácticos), generacionales y con valor cultural que promueve la diversidad que asigna un valor a los recursos locales (internos) y los reproduce.

También se define el conocimiento tradicional como la interpretación a nivel simbólico, lingüístico y de comportamiento de la concepción espiritual local y la ideología política, dinámica e innovadora que interactúan en medios ecológicos cambiantes (*Sanabria et al.*, 2013). Según Johnson (1992), el conocimiento tradicional es el cuerpo de saberes de un pueblo que ha vivido en contacto con la naturaleza a través de generaciones, sistemas de clasificación, observaciones empíricas sobre el medio ambiente local y un sistema autónomo de organización.

Cotton (1996), define el conocimiento tradicional como el acumulado durante prolongadas interacciones con el mundo natural, el cual se fundamenta en el bienestar físico, espiritual y social. Hernández y Cuevas (1989), afirman que el conocimiento tradicional es adquirido de la utilización de los recursos por medio de la agricultura y la domesticación de numerosas especies de plantas y animales. Restrepo (2006) lo define como la construcción generacional de conocimiento que poseen los pueblos sobre los recursos naturales.

En el foro sobre el conocimiento tradicional, el Convenio sobre la Diversidad Biológica y el Patrimonio Mundial, define al conocimiento tradicional como un saber emergente entre el ser humano y la naturaleza que evoluciona desde las prácticas y expresiones que perviven desde la cultura como la identidad de los pueblos (UNESCO, 2012).

La OMPI (2012), afirma que no hay una definición estándar de conocimientos tradicionales, pero los definen como el resultado de una actividad intelectual en un contexto tradicional, comprendiendo conocimientos técnicos, prácticas, aptitudes e innovaciones, vistos en contextos agrícolas, científicos, técnicos, ecológicos, biológicos, entre otros.

#### **5.4. Plantas medicinales**

Las plantas medicinales representan un recurso biológico para la atención primaria de la salud, una alternativa viable y económica para las comunidades rurales y urbanas (Ocampo Sánchez y Valverde, 2000). Además, son consideradas como aquellas especies, silvestres, cultivadas o manejadas que se usan para prevenir, diagnosticar, tratar, aliviar y curar enfermedades, dolencias, funciones corporales y mentales del ser humano (Bernal et al., 2011) o como una alternativa cotidiana para la solución de múltiples problemas de salud (Bello et al., 2014).

De acuerdo con Peña y Sanabria (2019) las plantas medicinales son elementos de la naturaleza que forman, protegen, fortalecen, curan y acompañan al médico tradicional en su aprendizaje, las cuales pueden ser categorizadas en frías, calientes, sagradas y bravas que enseñan, reprenden o enferman a quienes no las cuidan.

#### **5.5. Diversidad biocultural**

Maffi y Woodley (2010) definen la diversidad biocultural como las manifestaciones biológicas, culturales y lingüísticas, las cuales se interrelacionan con los sistemas adaptativos socioecológicos. Por otro lado, Toledo y Barrera-Bassols (2014), hacen referencia a un complejo producto de conocimientos de miles de años de interacción entre los pueblos y sus ambientes naturales, donde se dan procesos de diversificación biológica, genética, lingüística, cognitiva, agrícola y paisajística, bajo un conocimiento colectivo y racional llamado memoria biocultural.

Los procesos de diversificación paisajística se definen como el territorio que comparte un paisaje e identidad propia, manejado bajo un régimen unificado de gestión territorial que permite promover el desarrollo económico sustentable por medio de la protección, la valoración de la naturaleza y la cultura local (Bezaury Creel et al., 2015).

#### **5.6. Enfermedad**

Es una conducta divergente que tiene por causa una perturbación corporal, psíquica en relación con métodos de curación que rodea al ser humano, influenciado por la naturaleza como el causante de la enfermedad o de la cura (Franz, 2017). Además, no solo es una disfunción de un órgano, sino, un desequilibrio psico-somático, social y cósmico de un

estado de ánimo de la persona (Estermann, 1998). Portela Guarín y Portela García (2018), consideran la enfermedad como una problemática compleja, causada por las condiciones socioeconómicas, políticas y culturales desde una dimensión psicológica y biológica de los saberes especializados de la medicina tradicional, mientras Peña y Sanabria (2019) la definen como un estado, donde el cuerpo, la mente y el espíritu se encuentra en un desequilibrio energético.

## **6. Antecedentes**

La protección e investigación de la diversidad biológica asociada a una identidad cultural, generalmente se ha subvalorado desde los modelos científicos (Wild y McLeod, 2008), siendo necesario llevar a cabo múltiples estrategias, normas de conservación, uso y manejo de la diversidad desde los entes gubernamentales, sociales y académicos que se reflejan en zonas como el pacífico colombiano con los Eperãra Siapidaarã (Sanabria et al., 2012).

Los pueblos indígenas: Cofán, Embera, Ingas, Pastos, Quillacingas, Awa, Siona, Kamentsa y Coreguaje, ubicados en el piedemonte amazónico colombiano, reflejan cómo las prácticas de los sistemas médicos locales de la cultura del Yagé, tienen como objetivo proteger el territorio es sus dimensiones biológicas y tradicionales, bajo la figura de Santuario de plantas medicinales Orito Ingi-Ande, creado mediante la Resolución N° 0994 del 16 de junio de 2008 por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia.

El Convenio sobre la Diversidad Biológica - CBD, respalda la importancia de respetar, preservar y mantener los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades locales (artículos 8 (j) y 10 (c)), relevantes para la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad de la cual depende su supervivencia e identidad cultural (Glowka, Burhenne-Guilmin, Synge, McNeely y Gündling, 1996).

Por otro lado, La Estrategia Mundial para la Conservación de las Especies Vegetales, incluye cinco objetivos y dieciséis metas, donde el objetivo II en su meta nueve, hace un llamado a conservar el 70% de especies cultivadas, silvestres de valor socioeconómico, indígena y local asociados a estos conocimientos. Mientras que en el objetivo III en su

meta doce y trece, refiere a mantener o aumentar las innovaciones en conocimientos y prácticas indígenas y locales de apoyo cotidiano, seguridad alimentaria y atención de la salud local para la conservación (Chacón *et al.*, 2011; Sharrock, 2012).

La OMS (2004), ha estimado que el 60% de la población mundial utiliza medicamentos tradicionales derivados de plantas que han sido implementados en planes de estudios universitarios de carreras médicas (África occidental, El Congo, Sudáfrica y Tanzania) al sistema público de salud en países como China, Corea, Vietnam y Suiza como medicina tradicional complementaria (OMS, 2013 b).

Integrar la medicina tradicional a los sistemas de salud, ha requerido una serie de investigaciones etnobotánicas que se han acercado a validar los conocimientos especializados sobre las plantas medicinales (OMS, 2013). El Herbario Medicinal del Instituto Mexicano del Seguro Social-IMSS y su aporte a la cultura médica mexicana es el reflejo de años de investigación etnobotánica y práctica médica que ha permitido albergar 17000 ejemplares herborizados de una diversidad de 3000 especies de plantas utilizadas por los pueblos indígenas de México.

Asimismo para Colombia, según la FAO (2015) menciona la existencia de sistemas o especialidades de la medicina tradicional que poseen unas prácticas que han mantenido una diversidad biológica, tales como sobanderos(as), parteras, rezanderas, curanderos, yerbateros(as), el werjayá de los U'wa, el tuano de los Yukpa, el jaibaná de los Embera, jaipana de los Eperara Siapidaara, las pildeceras y las visteras, el the' wala de los Nasa, el payé amazónico, los neles Kuna, los mamos Arhuacos, las mujeres chamanes Wayúu y el piache como médico tradicional Wayúu, entre otros.

En los pueblos colombianos, existe este principio de la especialidad en la medicina tradicional que difiere entre los mismos al tipo de roles, conocimientos sobre plantas, prácticas médicas, costumbres y cosmovisión (Gutierrez de Pineda y Vila de Pineda, 1985b; Hernández y López, 1993; Peña y Sanabria, 2019; Portela, 2016; Quinto, 2018).

Para Iberoamérica se han reportado 270 especies de plantas medicinales nativas (Gupta, 1995). En Colombia, Fonnegra y Jiménez (2007), estiman el uso por parte de los pueblos indígenas y campesinos de 5000 especies de plantas, pero solo 90 han sido aprobadas

por la Comisión Revisora de Productos Farmacéuticos-CRDPF, (2007). Actualmente, 146 especies de plantas medicinales han sido incluidas en la farmacopea colombiana (INVIMA, 2018), porque sus análisis fitoquímicos han demostrado que contienen un principio medicinal (Perez, 1990).

Según García Barriga (1992 a, b) en Colombia las comunidades usan cerca de 2564 especies de plantas de carácter medicinal. Otros autores como Bello et al., (2014) registran 2768 especies de plantas con fines terapéuticos, de las cuales 2.333 tienen como lugar de procedencia el neotrópico, 227 endémicas y 435 foráneas presentes en el territorio nacional.

El conocimiento de parteras, yerbateras, sobanderos y médicos tradicionales de la zona sur del municipio de El Tambo, según los registros los han categorizado en base a los nombres comunes, nombres científicos y tipos de enfermedades presentes en las veredas de Ciprés Pueblo Nuevo, Cabuyal y Quilcacé que se presentan en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Número de especies de plantas de uso medicinal entre 1980 y 2020 del municipio de El Tambo, Cauca, Colombia.

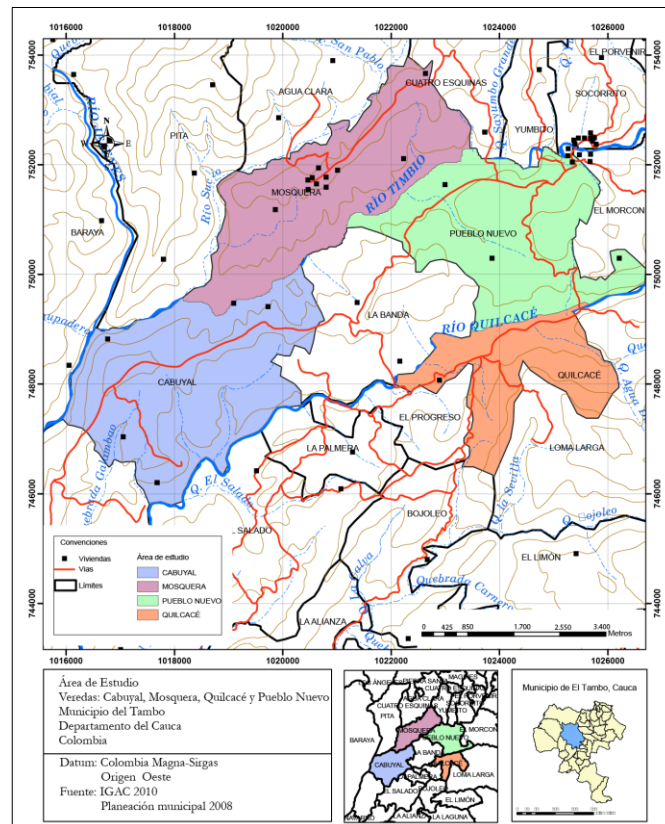
| Número de especies botánicas | Número de nombres comunes | Título de las investigaciones   | Autores  | Año  | Localidad   |
|------------------------------|---------------------------|---|--|------|---|
| 42                           | 53                        | Medicina popular y creencias en EL Tambo, Cauca.  | Sandoval C., J. H.   | 1980 | Municipio de El Tambo, Cauca                      |
| No identificadas             | 60                        | Por el fortalecimiento de la identidad cultural N°1 Zona Sur-Municipio de El Tambo, Cauca.  | Avirama, A. L.   | 2000 | Zona sur, Tambo, Cauca                            |
| 17                           | 46                        | Saberes Botánicos y Cultura Afrocolombiana en El Tambo, Cauca.  | Alzate Díaz, É., Gamero, A., Daza, Á., López, C., y Mayor Marco, F.                      | 2001 | Zona sur, Tambo, Cauca                            |
| 38                           | 38                        | Biodiversidad Para La Soberanía Alimentaria "Una experiencia de investigación acción participativa con la red de Educación Rural de los municipios de Timbío y El Tambo, Cauca. | Montes Rojas, C., Paz Concha, J. P., Coronel Muñoz, S. E., Paz Mayorga, M., y Medina, N. | 2007 | Municipio de El Tambo y Timbío, Cauca             |
| 10                           | 15                        | Memorias históricas de la gente negra de la vereda Cabuyal, municipio de El Tambo, Cauca.   | Caicedo, J. V. C.  | 2010 | Vrda. Cabuyal, Tambo, Cauca                       |
| 24                           | 29                        | Reactivación de la memoria histórica sobre el parterismo en la vereda Cabuyal, zona afrocolombiana - Sur del Tambo, Cauca.  | Caicedo Rodallega, G. M.   | 2012 | Vrda. Ciprés Pueblo Nuevo y Cabuyal, Tambo, Cauca |

|                  |    |   |  |      |   |
|------------------|----|---|--|------|---|
| No identificadas | 35 | Del ajo a la yerbamora ABC medicinal, comunidad educativa Pueblo Nuevo Ciprés, El Tambo (Cauca).                  | Mojica Gómez, J. P.                        | 2016 | Vrda Ciprés Pueblo Nuevo, Tambo, Cauca                      |
| No identificadas | 28 | Caracterización participativa de las semillas criollas campesinas del municipio de El Tambo - Cauca               | Vélez, G., Jaimes, D., y Sánchez Prada, V. | 2018 | Municipio de El Tambo, Cauca                                |
| 22               | 29 | Plantas medicinales usadas en sistemas y aparatos del cuerpo humano en el suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia | Polindara y Sanabria                       | 2020 | Vrda. Ciprés Pueblo Nuevo, Quilcacé y Cabuyal, Tambo, Cauca |

Fuente: elaborado por Yordy Werley Polindara Moncayo, Popayán, 2020

## 7. Zona de estudio

El Tambo es uno de los 42 municipios que conforman el Departamento del Cauca, ubicado al suroccidente de la Región Pacífico, entre la cordillera occidental y oriental con un área de 3.280 km<sup>2</sup>. Limita al norte con el municipio López de Micay, al sur con el Patía, La Sierra y Argelia, al oriente con Morales, Cajibío, Popayán, Timbío y Rosas y al occidente con Guapi (Mapa 1).



**Mapa 1.** Vereda Cabuyal, Mosquera, Ciprés Pueblo Nuevo y Quilcacé al suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia.

**Fuente:** IGAC 2010

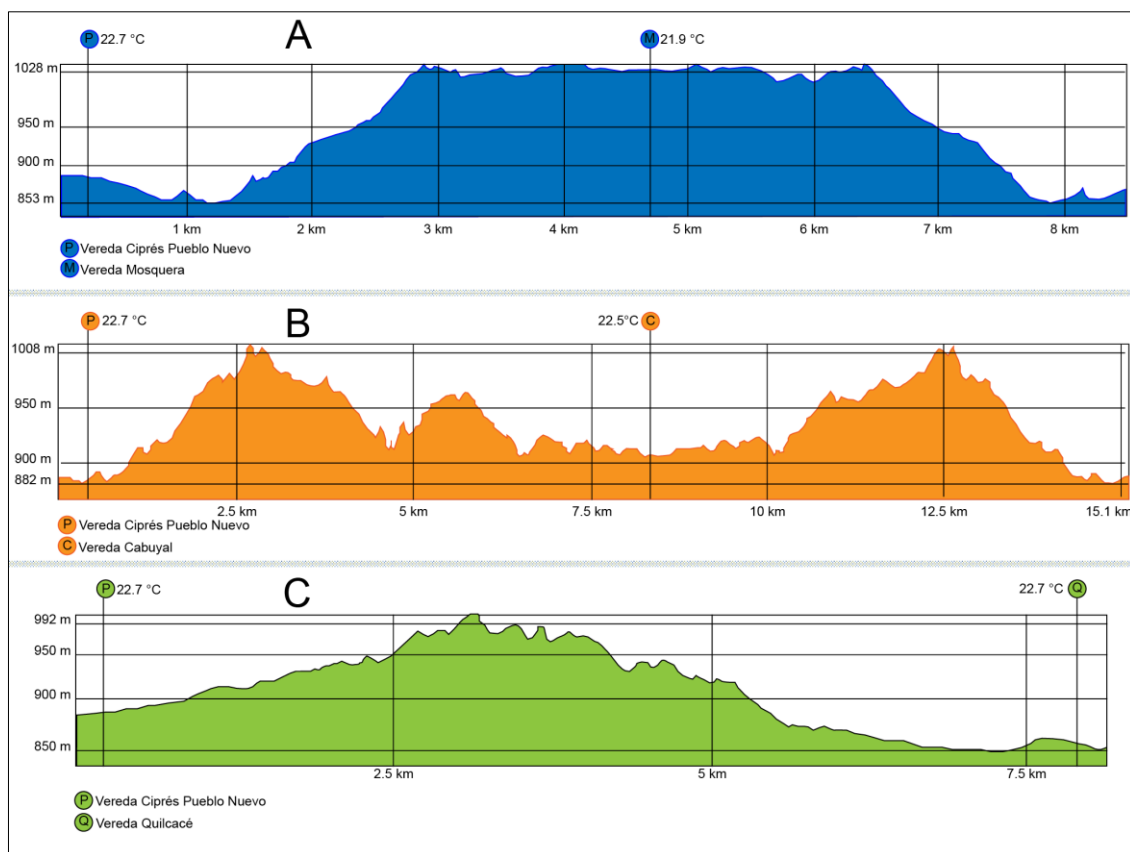
**Cartografía base:** Oficina de Planeación, Alcaldía municipal de El Tambo, 2017.

**Cartografía temática:** Trabajo de campo, 2018-2019.

**Cartografía elaborada por:** Marta Elena Montaña Fuentes

El municipio de El Tambo tiene una altura de 1.745 m s.n.m., una temperatura promedio de 18°C, una humedad relativa alta de 80%, temperatura máxima promedio de 28°C y mínima de 5°C.

El trabajo de investigación se realizó entre el año 2017 y 2020 en las comunidades campesinas y afrodescendientes de las veredas Quilcacé (504,1 ha), Ciprés Pueblo Nuevo (914,1 ha), Cabuyal (1121,4 ha) y Mosquera (939 ha), pertenecientes a los corregimientos de Quilcacé, Cabuyal y Cuatro Esquinas del suroriente del municipio de El Tambo, Cauca con alturas entre los 892 y 1033 m s.n.m. (Figura 1).



**Figura 1.** Perfil hipsométrico de las veredas Ciprés Pueblos Nuevo-Mosquera (A); Ciprés Pueblos Nuevo-Cabuyal (B) y Ciprés Pueblos Nuevo-Quilcacé (C) del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia.

**Elaborado por:** Yordy Werley Polindara M. con base al trabajo en campo del año 2018-2019



## **7.1. Aspectos socioculturales**

La población de El Tambo estuvo constituida, según Sandoval ( 1980, 1986) en las encomiendas o parcialidades del Chisquío, Chapa y Alto del Rey, por soldados españoles, encomenderos, curas, doctriberos y misioneros que entraron con Belalcázar en el siglo XVI.

Posteriormente, fueron traídos negros del continente africano por los colonizadores para trabajar en las minas de oro del río Quilcacé, Munchique, Guazabarita y Chisquío que más tarde en el año 1536 junto con los caciques indígenas Yasgüen, Calicanto, Novirao, Pubén, Calambás, Aniobongo y la cacica Gaitana, combatieron hacia la defensa del pueblo Quillasingas y Bojoleos en lo que hoy es el municipio de El Tambo (Salazar, 1960; Sandoval, 1986).

El Plan Integral Único de atención a la Población Desplazada-PIU del municipio, declaró en el año 2011 al Tambo como zona roja, a razón de la intensificación del conflicto armado, minas antipersonas, apropiación de territorios, producción de cultivos de uso ilícito, desplazamientos de 9.465 personas entre el año 1990-2007 y el reclutamiento de menores de edad, realizada por el octavo, veintinueve y sesenta frente de las FARC, las Autodefensas Unidas de Colombia-AUC con los frentes Libertadores del Sur y Bloque Calima que ocupaban la parte alta de la cordillera occidental y la costa pacífica del municipio (Alcaldía Municipal de El Tambo, 2016).

Actualmente, la población del municipio de El Tambo está conformada por un 66.1% de comunidades mestizas, 23.3% afrodescendientes y 10.4% de indígenas (DANE 2014). La oficina del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales-SISBÉN de la Alcaldía del municipio de El Tambo, proyectó que en el año 2020 la población campesina del municipio sería de 44.327 e indígenas de 4852 personas, donde las veredas de Quilcacé, Mosquera, Cabuyal y Ciprés Pueblo Nuevo cuentan con una población total de 1036 personas, siendo la mayoría afrodescendiente con respecto a la mestiza, según datos de la oficina del SISBEN del año 2019.

Caicedo Rodallega (2012), menciona algunas de las especialidades existentes para la zona sur del municipio de El Tambo, tales como, las parteras como aquellas mujeres formadas por herencia familiar y experiencia en la atención del parto, el sobandero como

el encargado de tratar todo lo relacionado con descomponeduras, tronchaduras, fracturas y golpes, no solo a nivel humano, sino también, entre los animales, la hierbatera como la persona encargada de curar o tratar las enfermedades que generalmente circulan entre los miembros de la comunidad y que son curadas exclusivamente con plantas, los curanderos como los encargados de curar exclusivamente el ojo y susto en los niños.

Alzate Díaz et al., (2001) describen a los médicos tradicionales como personas de muchos años de experiencia y con un amplio conocimiento con base en un saber de origen indígena, campesino y afrodescendiente, partiendo de plantas y animales medicinales que se ven en un contexto religioso, cultural y del uso de medicamentos alopáticos propios del sistema de la medicina facultativa de la zona sur de El Tambo.

En el municipio realizan fiestas y rituales tradicionales que giran en torno al patrimonio histórico: como el molino de piedra ubicado en la vereda El Molino, imagen del Amo Jesús, Obelisco: batalla de la Cuchilla de El Tambo, Piezas arqueológicas y la imagen de la Virgen de Las Botas. Sitios de alto valor cultural como: Parque Natural Nacional Munchique, puente del río Timbío, microcuenca el Obelisco, Charco del Burro, cascadas de Perolindez, Rueda Peltón en la vereda Betania, vereda Las Botas, murallas de piedra en la vereda Quilcacé, Las Pailas en la vereda Pepital, finca agroecológica, Las Hadas, centro deportivo la laguna, Puente Colonial en la finca El Guineal, Puente Río Hondo, Casa Perolindez y la Virgen de la gruta. Tradiciones como: El Corrillo, La Tertulia, Paseo de Olla, fiestas cívico patronales de la Virgen del Tránsito, San Pedro Claver, Día de la Cruz, La Virgen del Carmen y San Pedro, carnavales de blancos y negros, procesiones de Semana Santa y la semana de la Afrocolombianidad. Gastronomía como: las arepas conjongas, sopa de arepa, mazamorra de maíz, el sango, pescado frito, envueltos, arepas y pandebonos de maíz, colada de choclo, chucura de zapallo y sancocho de gallina. Artesanías: guambías de cabuya, escobas de iraca, atarrayas, juncos, ollas de barro, sombreros y raspa yucas (Avirama, 2000).

## **7.2. Ecología**

Siguiendo la clasificación climática de Holdridge (1978) el área de estudio corresponde a Bosque Seco Tropical (bs-T) y de acuerdo a la clasificación de la vegetación de Cuatrecasas (1958) a Selva Neotropical inferior para Ciprés Pueblo Nuevo (892 m

s.n.m.), Quilcacé (896 m s.n.m.), Cabuyal (924 m s.n.m.) y Selva Subandina para la vereda de Mosquera (1033 m s.n.m.), tal como se mostró en la figura 1.

El municipio presenta tres pisos térmicos de acuerdo con los aspectos de la vegetación de Cuatrecasas (1958) correspondientes a: 1. Selva andina por encima de los 2.400 m (20,42% del área), 2. Selva subandina entre los 1.000 – 2.400 m de altitud (45,52% del área) y 3. Selva neotropical inferior por debajo de los 1.000 m (34,05% del área) y tres principales cuencas como el río Cauca, Patía y Micay (Alcaldía Municipal del Tambo, 2016).

El suroriente del municipio de El Tambo, se caracteriza por tener una gran variedad de paisajes geomorfológicos con valles aluviales, ríos como Timbío y Quilcacé, una topografía cuarzosa, arcillosa, arenosa y depósitos aluviales que configuran el medio (Sandoval Canale, 1986).

### **7.3. Actividades productivas**

Los habitantes de El Tambo basan su economía en la agricultura tradicional bajo el sistema roza, tumba y quema de cultivos de maíz (Sandoval Canale, 1986), cultivos tecnificados de plátano, chontaduro, maíz, yuca amarga, banano, actividad ganadera (lácteos y carne), minería artesanal de extracción de oro y carbón vegetal (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2013).

Alzate (2001) describe una economía para la zona sur, basada en unidades familiares campesinas, organizadas en función de criar, cultivar y obtener bienes y servicios para el consumo humano, protección de recursos forestales para construcción de viviendas, conservación de nacimientos de agua, 4% para la protección del bosque, 19% para producción de yuca amarga, 16% en maíz y frijol, 15% plátano, yuca dulce y caña, 36% potrero y rastrojo y un 10% en otros cultivos para la venta y cambio entre las veredas de la zona sur.

## **8. Metodología**

La investigación se realizó con base en los métodos cualitativos y cuantitativos de la etnobotánica (Aguilar et al., 1994, 1998; Bermúdez, 2007; Hernández, 1985; Sanabria, 2001, 2006), la investigación-acción-participativa-IAP (Calderón y López, 1987), el

método Delphi que permitió realizar la investigación de manera dialógica con un grupo de expertos en el conocimiento de la medicina tradicional al sur oriente del municipio de El Tambo, Cauca, Colombia (Varela, Díaz y García, 2012) y las historias de vida para poder ilustrar una trayectoria en el ejercicio de sus conocimientos asociados a las plantas, oralidad, significados y prácticas culturales en las cuales se encuentran dimensiones colectivas y sociales (Restrepo, 2018).

El grupo de expertos fue constituido por dos parteras, un sobandero, una hierbatera y una médica tradicional, quienes fueron contactados mediante la autorización del Consejo Comunitario El SAMAN en la socialización de la presente investigación hecha en el año 2018 (Fotografías 1 y 2), partiendo desde la autoexperiencia y vínculo familiar con la médica tradicional Teodulia Córdoba.



**Fotografía 1.** Socialización anteproyecto ante la Junta de Acción Comunal el Samán, Vrda. Bello Horizonte, Tambo, Cauca, Colombia  
**Tomada por:** Yordy Werley Polindara Moncayo, 2018



**Fotografía 2.** Socialización anteproyecto ante la Junta de Acción Comunal el Samán, Vrda. Bello Horizonte, Tambo, Cauca, Colombia.  
**Tomada por:** Yordy Werley Polindara Moncayo, 2018

Posteriormente, se contactó a cada uno de los sabedores por medio de los habitantes que han sido atendidos y curados, como también por la amistad y red de confianza que tienen con la médica tradicional Teodulia Córdoba Mora, quien los conoce desde hace 20 años en el ejercicio de la atención de una población de 1036 personas, según datos de la oficina del SISBEN de la alcaldía del municipio de El Tambo (2020).

En un trabajo conjunto con los especialistas de la medicina tradicional local, se realizaron recorridos en la región entre el año 2017 y 2019 con una duración de 10 días en las veredas Ciprés Pueblo Nuevo, Cabuyal, Quilcacé y Mosquera (Mapa 1), donde se

colectaron 172 muestras fértiles de plantas de uso medicinal en la atención de partos, lastimaduras, enfermedades culturales y físicas registradas en una libreta de campo en junio y julio de 2017, enero y agosto de 2019.

Entre los sabedores se realizaron 97 encuestas de las fichas 7 “Etnobotánica por uso y manejo del espécimen” y 7ª “Cuestionario guía para la utilización de la ficha etnobotánica por espécimen” para las 101 especies de plantas medicinales colectadas, como también se aplicó una encuesta general de la ficha 2 “Pautas generales de reconocimiento ecológico mediante recorrido de campo” y ficha 3 “Pautas para el reconocimiento del estado de la conservación de la diversidad en zonas de conservación ecológica en linderos de grupos étnicos” (Sanabria y Hernández, E. 2002).

Las encuestas correspondientes a las fichas 7 se aplicaron a la médica tradicional como sabedora reconocida en la zona y posteriormente se realizó un consenso entre los especialistas que permitió registrar y describir cada espécimen por uso, manejo, ecología, estado de conservación, formas de preparación, administración, tipologías de enfermedades, importancia cultural y prácticas que tienden a conservar esta diversidad de plantas medicinales, mientras que las entrevistas de la ficha 2 y 3 se hicieron para la zona de estudio durante los recorridos en campo. (Alzate et al., 2001; Bermúdez, 2007; Pérez y Argueta, 2019; Sanabria, et al., 2013).

El trabajo de campo se realizó siguiendo los seis pasos para la investigación etnobotánica propuestos por Hernández (1985), los cuales constan de: 1. Siempre hay antecedentes, 2. El medio es determinante, 3. El papel del ser humano, 4. Cada especie posee características propias, 5. El conocimiento acumulado por milenios tarda en recopilarse y 6. La etnobotánica debe ser siempre un proceso dialéctico entre el investigador y los pueblos.

El análisis etnobotánico cuantitativo se derivó de las entrevistas consensuadas entre los sabedores de cada localidad, permitiendo relacionar variables como: los usos, categorías de usos, tipologías de enfermedades, efectividad de resolución de las enfermedades por aparatos y sistemas del cuerpo humano, número de citas y manejo que alberga cada especie en base a los siguientes índices etnobotánicos, tales como, reporte de uso ( $UR_s$ ), frecuencia relativa de citación ( $RFC_s$ ), importancia relativa ( $RI_s$ ), significancia

cultural (CSI) y la versatilidad farmacológica (IVF) (Albuquerque, et al., 2014; Phillips, 1996).

Cada índice estimado pretendió relacionar cómo las prácticas de la medicina tradicional influyen en la conservación de especies de plantas medicinales y sus respectivas zonas de manejo que fueron identificadas mediante el análisis de fotografías aéreas entre el año 1996 y 2010 de la cartografía base del IGAC, procesada mediante QGIS 3.4.4. y del trabajo en campo del año 2017 y 2019.

El diagrama de araña es un esquema que permitió sistematizar el grado de efectividad de cada especie de planta medicinal por un determinado número de enfermedades obtenidas de la ficha 7 (Campos, 2005) para poder realizar el análisis del índice de significancia cultural (CSI).

El diagrama de Venn permitió correlacionar varias especies de plantas medicinales que se combinan, o no, entre las que tienen un índice de versatilidad farmacológica-IVF bueno o alto y las que no lo tienen (Bennett y Prance, 2000).

La distribución del conocimiento especializado se hizo teniendo en cuenta el coeficiente cualitativo de Jaccard que muestra la semejanza en composición de especies y sus abundancias en dos muestras (puntos de muestreo). Mientras el esfuerzo de muestreo se representó a partir de las curvas de acumulación que representan la forma de cómo las especies van apareciendo por unidad de muestreo o incrementando en el número de individuos, utilizando los siguientes estimadores cualitativos como: CHAO 2, ICE, Jackknife 1, Jackknife 2 y Bootstrap, debido a que se dispuso de datos de presencia y ausencia calculados mediante las aplicaciones de Microsoft Excel 2013, Stimate y Pasts3 (Moreno, 2001).

En contraste se realizó un perfil hipsométrico con Google Earth Pro y Adobe Illustrator de los recorridos de colecta entre las veredas para determinar cómo influye la altitud, precipitación, temperaturas y distancias sobre el grado de similitud entre el número de especies de plantas de uso medicinal.

Para conocer el estado de la conservación de las plantas de uso medicinal y las prácticas especializadas que tienden a preservar esta diversidad, se realizaron talleres mensuales

en el año 2018 en el hospital de El Tambo, Cauca y entrevistas abiertas con cada especialista, lo cual, permitió mediante el método Delphi (Varela, et al, 2012) llegar a un consenso en base a un planteamiento, la constitución del grupo de expertos y la generación de preguntas hasta poder obtener e integrar respuestas.

### 8.1. Trabajo de campo

Las caminatas etnobotánicas se hicieron, mediante la indicación, sugerencia y rutas de recolección de cada sabedor (Fotografías 3 y 4) con quienes se determinaron las condiciones ecológicas y los estados de la conservación de las especies de plantas medicinales que fueron fotografiadas (Anexo 10), colectadas y herborizadas, según los protocolos establecido por el herbarios CAUP de la Universidad del Cauca (Sanabria y Hernández, E. 2002).



**Fotografía 3.** Colecta de suelda con suelda (*Pseudelephantopus spiralis* (Less.) Cronquist) con la partera Maria Emilia Bastidas, Quilcacé, Tambo, Cauca-Colombia.

**Fotografía tomada por:** Yordy Werley Polindara Moncayo, 2019.



**Fotografía 4.** Uso de hojas de Guásimo (*Guazuma ulmifolia* Lam.) con la partera Maria Emilia Bastidas, Quilcacé, Tambo, Cauca-Colombia.

**Fotografía tomada por:** Yordy Werley Polindara Moncayo, 2019.



## **8.2. Trabajo de herbario**

Se trabajó la identificación de las plantas medicinales en el herbario CAUP de la Universidad del Cauca, donde se depositó el material fértil colectado e indicado por parte de los sabedores residentes de cada vereda, el cual fue fotografiado (Canon Power Shot ELPH 140 IS), rotulado, incluido (periódico de 30 por 40 cm con su respectivo número guía), empacado en una bolsa plástica y embebido con etanol al 70% (Sanabria y Hernández, E. 2002).

## **8.3. Trabajo de laboratorio**

Las 172 plantas colectadas se ingresaron al horno deshidratador del herbario CAUP de la Universidad del Cauca, se herborizó en una cartulina blanca de 30x40 cm, se pegaron las etiquetas botánicas con sus datos de ubicación geográfica (GPS Garmin etrex 10) en la parte derecha inferior, fueron determinadas con ayuda de los curadores, el profesor Bernardo Ramiro Ramírez Padilla y Diego Jesús Macías Pinto y depositadas en la colección general del mismo.

## **8.4. Procedencia y estados de la conservación de las plantas de uso medicinal**

Para conocer el estado de la conservación, según la Lista Roja de especies amenazadas de la UICN y centros de origen o difusión de las especies de plantas de uso medicinal, se hizo una revisión bibliográfica en libros, publicaciones del Instituto Alexander Von Humboldt (H. Y. Bernal et al., 2011), Libros rojos de plantas de Colombia (Betancur, García, Fernández, Rivera-Díaz y Hernández, 2006), Flora Medicinal de Colombia (García Barriga, n.d., 1992a, 1992b), Farmacopea Caribeña (Germosén-Robineau, Weniger, Carballo y Lagos-Witte, 1998), Plantas medicinales aprobadas en Colombia (Fonnegra, Jiménez, Silvia, 2007) y el Catálogo de Plantas y Líquenes de Colombia (Bernal, Gradstein y Celis, 2016b, 2016a).

Lo anterior permitió comparar los estados de la conservación encontrados en la literatura con los locales que fueron estimados en base a los saberes y experiencias de parteras, sobanderos, yerbateras y médicos tradicionales que viven en los espacios de distribución de las plantas registradas en la Ficha 7 (etnobotánica por uso y manejo del espécimen).



## **8.5. Aspectos de validación fitofarmacológica**

La validación del uso de plantas medicinales se ha reglamentado mediante el régimen de registro sanitario de productos fitoterapéuticos establecidos en el Decreto 1156 de 2018, por el cual se construye el listado de plantas medicinales aprobadas para Colombia a partir de las monografías de la Organización Mundial de la Salud-OMS, la Agencia Sanitaria Europea-EMA, el listado de plantas medicinales del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos-INVIMA y el Vademécum Colombiano de Plantas Medicinales (Fonnegra y Jiménez, 2007; INVIMA, 2018; Ministerio de la Protección Social, 2008).

La metodología en la realización del listado aprobado de plantas medicinales como productos fitoterapéuticos para Colombia es (INVIMA, 2018):

1. El listado de plantas medicinales aprobadas en Colombia se construye a partir de las monografías de la Organización Mundial de la Salud (OMS), de la Agencia sanitaria Europea EMA, el listado de plantas medicinales INVIMA vigente y el Vademécum Colombiano de Plantas Medicinales.
2. Se separan los usos tradicionales de plantas y preparaciones de la OMS cuando la información es inespecífica respecto a preparaciones, usos terapéuticos, posologías o evidencia de toxicidad.
3. Se revisan las monografías en base al Decreto 1156 de 2018 para establecer cuál se utilizará como base para la clasificación de las Preparaciones Farmacéuticas con base en plantas medicinales-PFM y las monografías de la Agencia Sanitaria Europea-EMA.
4. Clasificación en base a las preparaciones con usos bien establecidos y aquellas con uso tradicional por parte de la PFM, PFT y EMA del listado de plantas medicinales en Colombia.
5. Se compara las plantas incluidas en el Vademécum Colombiano de Plantas Medicinales con las monografías del EMA para clasificarlas como PFM o PFT respectivamente.
6. Se procede a verificar el expediente para determinar si estas preparaciones tenían evidencia de seguridad y eficacia para el uso propuesto.

7. Las preparaciones clasificadas como PFM provisionales podrán presentar soportes que se ajusten a las monografías EMA.
8. Una vez publicado el listado, este se podrá ampliar con soportes que demuestren seguridad y eficacia de la planta medicinal.
9. Los productos mantendrán su actual clasificación como PFM o PFT hasta la vigencia del registro sanitario.

En los casos de los PFT que no tengan posologías, grupo etario y demás especificidades deberán presentarla para su inclusión y complementación durante la vigencia de su registro sanitario como requisito para su renovación.

### **8.6. Índices etnobotánicos**

Cada índice se trabajó en base a 97 entrevistas realizadas para 101 especies de plantas de uso medicinal usadas y manejadas por 5 expertos de la medicina tradicional mediante un consenso (Varela et al., 2012) entre María Emilia Bastidas y Doris Montenegro M. (parteras), Edilma de Idrobo Manrique (hierbatera), Omar José Montenegro Meneces (sobandero) y Teodulia Córdoba Mora De Moncayo (médica tradicional) para poder homogeneizar los datos obtenidos en la ficha 7 y aplicar los siguiente índices:

#### **8.6.1. Reporte de uso - UR**

Consistió en estimar el número total de categorías de uso por cada especie, mediante el siguiente índice (Kufer et al. 2005):

$$UR_s = \sum_{u=u_1}^{u_{NC}} \sum_{i=i_1}^{i_N} UR_{ui}$$

Donde,  $i$  = número de entrevistados;  $s$  = especies usadas y  $u$  = categoría de uso, las cuales definen un reporte del uso- UR.

#### **8.6.2. Frecuencia relativa de citación-RFC<sub>s</sub>**

Es también conocido como frecuencia de citación (FC), el cual, no considera la variable  $u$  (categoría usada), sino, que es obtenido por la división del número de entrevistados que mencionan el uso de la especie ( $s \leq 5$ ) por el número total de entrevistados ( $N=5$ ). Usando la misma terminología, el numerador puede ser visto como la sumatoria de UR

de todos los entrevistados por la especie, sin considerar la categoría de uso (Tardío y Pardo, 2008).

$$RFC_S = \frac{FC_S}{N} = \frac{\sum_{i=i_1}^{i_N} UR_i}{N}$$

Donde  $FC_S$ = número de entrevistados (especialistas de la medicina tradicional) que usan la especie;  $N$ = Número total de entrevistados de la investigación, el cual, varía de 0, cuando nadie cita a la planta como usada y 1 en el caso de que todos los entrevistados podrían mencionar el uso de la especie.

### 8.6.3. Índice de importancia relativa (RIs)

Creado por Pardo-de-Santayana (2003), este índice tiene en cuenta sólo las categorías usadas, y no, las subcategorías de las especies, usando la siguiente fórmula.

$$RI_s = \frac{RFC_{s(máx)} + RNU_{s(máx)}}{2}$$

Cuando  $RFC_{s(máx)}$  es la frecuencia relativa de citación superior al máximo, obtenida de dividir  $FC_s$  sobre el valor máximo de citación en toda las especies del estudio [ $RFC_{s(máx)} = FC_s/máx(FC)$ ] y  $RNU_{s(máx)}$  es un número relativo de uso máximo de categorías, obtenido de la división del número de usos de la especie ( $NU_s = \sum_{u=u}^{u=UNC} UR_u$ ) sobre el máximo valor de categorías de uso en base a todas las especies del estudio [ $RNU_{s(máx)} = NU_s/máx(NU)$ ].

El índice de  $RI_s$ , es 0 cuando nadie menciona ningún uso de la especie y 1 en el caso donde la especie fue muy mencionada.

### 8.6.4. Índice de significancia cultural-CSI

Propuesto por Turner (1988) y Stoffle et al. (1990), el cual consiste en determinar el valor cultural para especies de plantas de uso medicinal en base al manejo, preferencia de uso y el consenso entre los entrevistados. Para nuestro caso, se tomó la ecuación planteada en base a la modificación hecha por Atanázio Da Silva, Cavalcanti Andrade y Albuquerque (2006) quienes definieron al índice de la siguiente manera, permitiendo

estimar la importancia cultural de las 101 especies de plantas de uso medicinal de esta investigación mediante:

$$CSI = \sum (i.e.c).CF$$

Donde, **CSI** = índice de significancia cultural; **i**= manejo de la especie; **e**= preferencia de uso del especialista; **c**= frecuencia de uso y **CF**= factor de corrección. Así, las variables mencionadas, excepto CF, tendrán un valor de 2 cuando esta sea muy importante de lo contrario será 1.

Manejo de la especie (i): se refiere al impacto de la planta en la vida diaria de la comunidad.

Preferencia de uso (e): representa la preferencia de uso por especialista de cada especie en relación con las demás.

Frecuencia de uso (c): considera a las plantas actualmente usadas. De acuerdo con los valores propuestos por Stoffle et al (1990), atribuye un valor de 2 a las plantas que se conocen y usan actualmente y un valor de 1 a las plantas que rara vez se citan.

El factor de corrección (CF): toma en consideración el consenso entre los especialistas de la medicina tradicional, el cual, se calcula tomando a los especialistas que citan la especie x, sobre el número de citas más alta entre todas las especies de la investigación.

#### **8.6.5. Índice de versatilidad farmacológica-IVF**

Toma en cuenta el número de usos tradicionales citados para cada especie, así como el número de categorías de enfermedades, según la clasificación internacional de las enfermedades de la OMS (<https://icd.who.int/es>) en las cuales se distribuirán los usos de las plantas medicinales, permitiendo identificar las especies con mayor versatilidad farmacológica de los especialistas de la medicina tradicional, mediante la siguiente fórmula (Bennett y Prance, 2000):

$$IVF = \frac{\sum UTe}{UTev} + \frac{\sum CEe}{CEev}$$

**Donde:**

$\sum$  **UTe**: total de usos tradicionales citados para la especie

**UTev**: número de usos de la especie más versátil

$\sum$  **CEe**: total de categorías de enfermedades tratadas con la especie

**CEev**: número de categorías de enfermedades tratadas con la especie más versátil

Sumando los datos normalizados, se obtendrá un índice que oscila entre 0 y 2, el cual establece cuatro categorías de versatilidad: Muy alta (entre 1,5 y 2), Alta (entre 1 y 1,5), Media (entre 0,5 y 1) y Baja (<0,5).

## **Resultados y discusiones**

### **CAPÍTULO 1**

#### **DIVERSIDAD DE PLANTAS DE USO MEDICINAL**

##### **9. Especies de plantas medicinales utilizadas por los especialistas de la medicina tradicional.**

Se colectaron 101 especies de plantas medicinales, agrupadas en 50 familias, tales como, Asteraceae (12 especies), Verbenaceae (7 especies), Malvaceae (7 especies), Fabaceae (6 especies), Solanaceae (5 especies), Lamiaceae (5 especies) entre otras, 94 géneros y 99 nombres comunes en el suroriente del municipio de El Tambo, las cuales son conocidas, usadas y recetadas por parteras, yerbateras, sobanderos y médicos tradicionales que representan el conocimiento local médico, porque reconocen la enfermedad, la curan y constantemente están investigando otras plantas que en ocasiones interactúan con partes de mamíferos, aves, peces e insectos que en combinación solucionan problemas de salud complejos, y eso, los convierte en especialistas o expertos de un sistema médico tradicional, gracias al nivel de aceptación que tienen de parte de la comunidad para con ellos.

## **9.1. Características de los especialistas de la medicina tradicional local**

En la zona sur del municipio de El Tambo, Cauca, se pueden distinguir los siguientes especialistas de la medicina tradicional:

Las parteras son mujeres que poseen un conocimiento específico sobre el tipo de plantas y grasas animales usadas en las etapas de la fertilidad femenina y masculina.

Las yerbateras(os) son aquellas personas que manejan y usan plantas para aliviar enfermedades que no representan un estado de gravedad alto en niños, niñas, jóvenes y a veces en adultos.

El sobandero(a) es aquella persona que debe tener fuerza física para poder hacer uso de plantas y grasas animales para tratar lastimaduras, fracturas, dolores musculares, recogimientos de tendones u otras dolencias que se asocian al aparato músculo esquelético.

Los médicos tradicionales son hombres y mujeres con un amplio conocimiento en el uso de plantas, animales, elementos de plata, oro, madera, como también en el diagnóstico de enfermedades mediante la lectura de la orina, la toma de pulso y el diálogo con el enfermo. Una descripción de estos expertos que usan más de cien especies de plantas medicinales se presenta en el capítulo 3: importancia sociocultural de las plantas medicinales en el ítem 11.6 con quienes se realizó el trabajo de colecta, registro y entrevistas correspondientes a la ficha 7.

### **9.1.1. El conocimiento especializado de la medicina tradicional**

Cada especialista tradicional resguarda un conocimiento local de manejo y conservación de 101 especies de plantas medicinales quienes son reconocidos por la población que recibe sus servicios de atención en la salud (Tablas 2-6), porque son personas con capacidades únicas denominadas dones como aquel conocimiento que no es aprendido, pero si, usado para identificar, aconsejar, equilibrar, proteger y conocer las enfermedades.

Además, son bibliotecas de conocimientos heredados, aprendidos y observados que resguardan un conjunto de especies de plantas medicinales que maneja cada uno de ellos, según su especialidad, tal como, la hierbatera Edilma de Idrobo Manrique con 27

especies (Tabla 6), la partera Doris Montenegro Montenegro con 65 especies (Tabla 2); la partera María Emilia Bastidas con 74 especies (Tabla 5); el sobandero Omar José Montenegro Meneces con 78 especies (Tabla 3) y la médica tradicional Teodulia Córdoba Mora de Moncayo con 97 especies (Tabla 4), indicando que no solo existe una diversidad de especies de plantas, sino también una diversidad de saberes, prácticas, formas de diagnóstico y de procedimientos para curar enfermedades físicas y culturales.

Un conocimiento que puede ser heredado, enseñado y aprendido generacionalmente, pero los dones, tales como la lectura de orina (para diagnosticar enfermedades físicas y culturales), el pulso (forma de diagnosticar mediante el tacto) son características únicas y propias con las que nacen los especialistas y eso hace que este conocimiento no pueda ser enseñado como una forma de herencia generacional, siendo una característica primordial del sistema médico tradicional de la zona de estudio.

Lo anterior muestra la capacidad de diagnosticar y tratar enfermedades, pero también a conocer los ciclos fenológicos, formas de preparación, cantidades de colecta, abundancia, distribución de cada especie de planta medicinal, épocas de lluvias y sequías. Se convierte en una práctica, la cual, se caracteriza por resolver problemas de salud comunitaria, conservar varias zonas de manejo como ríos, patios, agroecosistemas, quebradas y bosques.

**Tabla 2.** Especies de plantas de uso medicinal de la vereda Ciprés Pueblo Nuevo (892 m s.n.m.), manejadas y usadas por la partera Doris Montenegro Montenegro.

| Familia              | Especie   | Nombre común    | Usos medicinales   |
|----------------------|---|-----------------|--|
| <b>Asteraceae</b>    | <i>Ageratum conyzoides</i> L.                   | Hierba de chivo | Aire en el estómago, colerín e inflamación del estómago  |
| <b>Asphodelaceae</b> | <i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.                  | Sábila          | Caída de cabello, hongos, caspa, debilidad del cerebro, pérdida de la vista, inflamación del estómago, tos, hinchazón en los pies, calor en la espalda, erisipela, para correr las brujas. |
| <b>Amaranthaceae</b> | <i>Alternanthera lanceolata</i> (Benth.) Schinz | Descansé        | Fiebres internas, varicela, fiebres por infecciones, gripa, fiebres por heridas, escorbutos.   |
| <b>Amaranthaceae</b> | <i>Alternanthera caracasana</i> Kunth           | Hierba de ojo   | Ojo, fiebre, vómito, daño de estómago, ronchas, granos, cambio de color de piel.   |
| <b>Asteraceae</b>    | <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.               | Altamisa        | Malas energías, mal aire, hemorragias vaginales.   |
| <b>Annonaceae</b>    | <i>Annona muricata</i> L.                       | Guanábana       | Agotamiento, golpes, tumores, escasez de sangre, raquitismo, anemia, falta de apetito, cáncer  |
| <b>Bixaceae</b>      | <i>Bixa orellana</i> L.                         | Achote          | Dolor de garganta, hombros, brazos y cuerpo, placas, encía inflamada, ampollas en la boca.   |
| <b>Fabaceae</b>      | <i>Brownea ariza</i> Benth.                     | Palo de cruz    | Pena moral, mala circulación de la sangre, pérdida de memoria, inflamación del corazón, nervios, ataques por nervios.  |
| <b>Asteraceae</b>    | <i>Calea sessiliflora</i> Less.                 | Chicharrón      | Buena suerte   |

|                        |  |                                     |  |
|------------------------|--|-------------------------------------|--|
| <b>Cannabaceae</b>     | <i>Cannabis sativa</i> L.                                  | Marihuana                           | Dolores neurálgicos, reumatismo, artritis, dolores de muela  |
| <b>Caricaceae</b>      | <i>Carica papaya</i> L.                                    | Papayo                              | Carate, manchas en la piel, pezones partidos   |
| <b>Cyclanthaceae</b>   | <i>Carludovica palmata</i> Ruiz & Pav.                     | Iraca                               | Lastimaduras   |
| <b>Solanaceae</b>      | <i>Cestrum racemosum</i> Ruiz & Pav.                       | Jazmín                              | Mal aire por cereno, sarpullidos, granos   |
| <b>Solanaceae</b>      | <i>Cestrum nocturnum</i> L.                                | Jazmín de monte                     | Sinusitis, dolores de cabeza, mal aire, susto, fríos   |
| <b>Asteraceae</b>      | <i>Chaptalia nutans</i> (L.) Pol                           | Chupana                             | Hematomas, deshacer coágulos de sangre, nacidos  |
| <b>Menispermaceae</b>  | <i>Cissampelos pareira</i> L.                              | Matapalo                            | Dolores reumáticos, asoleaduras, dolores neurálgicos, artritis   |
| <b>Verbenaceae</b>     | <i>Citharexylum montevidense</i> (Spreng.) Moldenke        | Pendo                               | Mordedura de culebra   |
| <b>Rutaceae</b>        | <i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck                         | Naranja agrio                       | Bronconeumonía, neumonía, resfriados, mareos   |
| <b>Lamiaceae</b>       | <i>Clinopodium brownei</i> (Sw) Kuntze                     | Poleo                               | Gripas pasmadas bronconeumonía, asma   |
| <b>Costaceae</b>       | <i>Costus laevis</i> Ruiz & Pav.                           | Caña agria                          | Tifoidea, hepatitis, varicela, sarampión, bronquitis, neumonía, pulmonía.  |
| <b>Bignoniaceae</b>    | <i>Crescentia cujete</i> L.                                | Totumo                              | Tos avanzada, dolores de parto, asma   |
| <b>Euphorbiaceae</b>   | <i>Croton hibiscifolius</i> Kunth ex Spreng.               | Sangregado                          | Gastritis, úlcera, parásitos, lastimaduras, cortadas, yayas.   |
| <b>Poaceae</b>         | <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf                     | Limoncillo                          | Resfriados, dolor de corazón, dolor de pecho, nervios, gripas, ataques por nervios, susto.   |
| <b>Poaceae</b>         | <i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle                       | Citronela                           | Dolor del corazón, picadas al cerebro, malas energías, nervios.  |
| <b>Fabaceae</b>        | <i>Dioclea sericea</i> Kunth                               | Juan Blanco, Abre Camino, Chapalote | Quitar malas energías, buena suerte, riegos para el bienestar.   |
| <b>Amaranthaceae</b>   | <i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants     | Paico                               | Lombrices, parásitos, amibas, tenia, heridas.  |
| <b>Apiaceae</b>        | <i>Eryngium foetidum</i> L.                                | Cilantro cimarrón                   | Protección brujería, debilidad de los pulmones, diarrea, cólicos menstruales, debilidad a la matriz, inflamación de ovarios, dietas mal cuidadas.                  |
| <b>Erythroxylaceae</b> | <i>Erythroxylum coca</i> Lam.                              | Coca                                | Dolor de muela, infección de encía, desinfectar heridas, dolores en la piel, golpes, daño de estómago, vómito.   |
| <b>Fabaceae</b>        | <i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.            | Matarratón                          | Escorbutos, fiebres internas, dolor de pulmones, gripas, fiebres altas, varicela, sarampión.   |
| <b>Malvaceae</b>       | <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.                              | Guásimo                             | Fiebre, calor en la cabeza, golpes, heridas.   |
| <b>Boraginaceae</b>    | <i>Heliotropium indicum</i> L.                             | Verbenilla                          | Fiebres internas, dolor de cabeza  |
| <b>Hydroleaceae</b>    | <i>Hydrolea spinosa</i> L.                                 | Hierba de cáncer                    | Cáncer, caída del cabello, osteoporosis, infección en la sangre, tumores.  |
| <b>Balsaminaceae</b>   | <i>Impatiens balsamina</i> L.                              | Caracucho                           | Bronconeumonía, tos, neumonía, infección en los pulmones, resfriados, meningitis.  |
| <b>Fabaceae</b>        | <i>Inga spectabilis</i> (Vahl) Willd.                      | Guamo                               | Refrescar el hígado, alimento para el cerebro, dolor de cabeza.  |
| <b>Bignoniaceae</b>    | <i>Jacaranda caucana</i> Pittier                           | Gualanday                           | Infección en sangre, anemia, paludismo, raquitismo, fiebres, falta de apetito, gases en el hígado, gases en riñones, gastritis, reflujo, próstata.                 |
| <b>Verbenaceae</b>     | <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson | Pronto alivio                       | Dolor de estómago, cólicos menstruales, resfrío, infecciones vaginales, dolores vaginales.   |
| <b>Onagraceae</b>      | <i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H. Raven              | Hierba de arco                      | Sarpullidos en la piel, resfrío, fiebre, mal de ojo, granos, brotes en la piel, meado de arco, sarpullidos.  |
| <b>Anacardiaceae</b>   | <i>Mangifera indica</i> L.                                 | Mango pequeño                       | Tos, gripa, bronquios  |
| <b>Rubiaceae</b>       | <i>Morinda citrifolia</i> L.                               | Nonis                               | Raquitismo, debilidad, desnutrición, agotamiento del cerebro, pérdida de pulmones, osteoporosis, aumentar la sangre.   |
| <b>Solanaceae</b>      | <i>Nicotiana tabacum</i> L.                                | Tabaco                              | Mal aire, dolor de estómago, susto, ojo, resfríos, sarpullidos, dolor de cabeza, dolor de oído, dolor de muela, dolores en el hombro, sinusitis, dolor de la nuca. |
| <b>Lamiaceae</b>       | <i>Ocimum basilicum</i> L.                                 | Albahaca blanca                     | Ataques por sistema nervioso, soplos del corazón, inflamación del corazón, infartos, dolores de cabeza, sacar el mugre de los ojos,                                |



|                         |   |                            |  |
|-------------------------|---|----------------------------|--|
|                         |   |                            | buena suerte, terigio, protección de las malas energías, tos.  |
| <b>Lamiaceae</b>        | <i>Ocimum campechianum</i> Mill.                    | Albahaca negra             | Cólicos por malas comidas, dolor de estómago, vientos del estómago, ardor de los ojos, pena moral.   |
| <b>Passifloraceae</b>   | <i>Passiflora edulis</i> Sims                       | Maracuyá                   | Presión alta, colesterol, mareos, azúcar en la sangre, gases al hígado.  |
| <b>Passifloraceae</b>   | <i>Passiflora quadrangularis</i> L.                 | Badea                      | Inflamación de ovarios, hígado y riñones, golpes internos, lastimaduras, golpes en el estómago, masas en la matriz.  |
| <b>Malvaceae</b>        | <i>Pavonia mollis</i> Kunth                         | Cadillo                    | Lastimaduras, cortaduras   |
| <b>Cactaceae</b>        | <i>Pereskia bleo</i> (Kunth) DC.                    | Gato gaito                 | Mal de ojo   |
| <b>Lauraceae</b>        | <i>Persea americana</i> Mill.                       | Aguacate                   | Hemorragias vaginales, colesterol, anemia, heridas, granos, deshidratación, caída de cabello.  |
| <b>Petiveriaceae</b>    | <i>Petiveria alliacea</i> L.                        | Anamú                      | Flujos vaginales, sinusitis, cólicos menstruales, prevenir el cáncer, miomas, sinusitis.   |
| <b>Piperaceae</b>       | <i>Piper aduncum</i> L.                             | Cordoncillo                | Dolores neurálgico, riegos de buena suerte   |
| <b>Piperaceae</b>       | <i>Piper auritum</i> Kunth                          | Desvanecedora              | Desvanecer hematomas, tumores internos, miomas y masas en la matriz, masas en las mamas, golpes en la cabeza, úlcera, inflamación de estómago, cálculos.   |
| <b>Piperaceae</b>       | <i>Piper umbellatum</i> L.                          | Desvanecedora, Santa María | Desvanecer hematomas, tumores internos, miomas y masas en la matriz, masas en las mamas, golpes en la cabeza, úlcera, inflamación de estómago, cálculos  |
| <b>Plantaginaceae</b>   | <i>Plantago major</i> L.                            | Llantén                    | Calor de hígado, infección del hígado, golpes, heridas, infección de encía, nacidos.   |
| <b>Myrtaceae</b>        | <i>Psidium guajava</i> L.                           | Guayaba                    | Desnutrición, deficiencia de vitaminas, agotamiento, anemia, debilidad al cerebro, falta de colágeno en los huesos, osteoporosis, agotamiento en la sangre, azúcar en la sangre, colesterol, vómito. |
| <b>Dennstaedtiaceae</b> | <i>Pteridium arachnoideum</i> (Kauf.) Maxon         | Helecho                    | Ojo de piedra, ojo de agua o de brisa, caída de pelo   |
| <b>Lythraceae</b>       | <i>Punica granatum</i> L.                           | Granada                    | Daño de estómago, vómitos, gases biliares, hígado inflamado, amibas, tenia, hemorroides.   |
| <b>Lamiaceae</b>        | <i>Salvia tiliifolia</i> Vahl                       | Albahaca negra             | Cólicos por malas comidas, dolor de estómago, vientos del estómago, ardor de los ojos, pena moral.   |
| <b>Plantaginaceae</b>   | <i>Scoparia dulcis</i> L.                           | Escubilla                  | Fiebre concentrada, fiebre interna, dolor de cabeza, hemorragias nasales.  |
| <b>Lamiaceae</b>        | <i>Scutellaria incarnata</i> Vent.                  | Valeriana                  | Nervios, presión alta, depresión, dolores en el corazón, prevenir infartos, derrame cerebral.  |
| <b>Solanaceae</b>       | <i>Solanum americanum</i> Mill.                     | Hierba mora                | Heridas, infecciones de la piel, granos, chalupas, zarnas, quemaduras, raspadas, dolor de muela, infección de encía, dolor de garganta, nacidos.   |
| <b>Rubiaceae</b>        | <i>Spermocoe capitata</i> Ruiz & Pav.               | Sanalotodo                 | Gases biliares, cálculos, manchas en la piel, granos, rasquiña en la piel, heridas.  |
| <b>Combretaceae</b>     | <i>Terminalia catappa</i> L.                        | Almendro                   | Vómito, daño de estómago, colerín, inflamación de amígdalas.   |
| <b>Malvaceae</b>        | <i>Theobroma cacao</i> L.                           | Cacao                      | Manchas en la cara, quemaduras, heridas, labios paspadados.  |
| <b>Acanthaceae</b>      | <i>Trichanthera gigantea</i> (Bo npl.) Nees         | Nacedero                   | Mala circulación de la sangre, deficiencia lactante, infección de las mamas, flujos vaginales, coágulos, miomas, quistes, llagas, sobrepeso.   |
| <b>Urticaceae</b>       | <i>Ureia caracasana</i> (Jacq.) Gaudich. ex Griseb. | Ortigo                     | Reumatismo, artritis, dolores neurálgicos, nervios, verriática, cólera nervioso, circulación de la sangre.   |
| <b>Verbenaceae</b>      | <i>Verbena litoralis</i> Kunth                      | Verbena                    | Mareos, gases biliares, gases del hígado, dolores de la vesícula, inflamación de la vesícula, tircia o ictericia, heridas, granos, dolor de cabeza, dolores del cuerpo, sarpullidos.                 |

**Tabla 3.** Especies de plantas de uso medicinal de la vereda Mosquera (1033 m s.n.m.), manejadas y usadas por el sobandero Omar José Montenegro Menece.

| Familia        | Especie  | Nombre común                          | Usos medicinales  |
|----------------|--|---------------------------------------|---|
| Asteraceae     | <i>Acmella radicans</i> (Jacq.) R.K. Jansen                    | Botoncillo de ciénaga                 | Fiebres altas, escorbutos, tifoidea   |
| Asteraceae     | <i>Ageratum conyzoides</i> L.                                  | Hierba de chivo                       | Aire en el estómago, colerín, inflamación del estómago.   |
| Asphodelaceae  | <i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.                                 | Sábila                                | Intoxicación por veneno, caída de cabello, hongos, caspa, debilidad del cerebro, pérdida de la vista, inflamación del estómago, tos, hinchazón en los pies, calor en la espalda, erisipela, para correr las brujas. |
| Amaranthaceae  | <i>Alternanthera lanceolata</i> (Benth.) Schinz                | Descansé                              | Fiebres internas, varicela, dengue, fiebres por infecciones, gripa, fiebres por heridas, escorbutos.  |
| Amaranthaceae  | <i>Alternanthera caracasana</i> Kunth                          | Hierba de ojo                         | Ojo, fiebre, vómito, daño de estómago, ronchas, granos, cambio de color de piel.  |
| Asteraceae     | <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.                              | Altamisa                              | Malas energías, mal aire, hemorragias vaginales.  |
| Annonaceae     | <i>Annona muricata</i> L.                                      | Guanábana                             | Agotamiento, golpes, tumores, escasez de sangre, raquitismo, anemia, falta de apetito, cáncer.  |
| Asteraceae     | <i>Austroeuatorium inulifolium</i> (Kunth) R.M. King & H. Rob. | Salvia blanca                         | Gases del hígado, infecciones estomacales, mareos, vómitos, daño de estómago, reflujos biliares, vómitos biliares, infecciones por heridas, erisipela, picaduras de insectos.                                       |
| Oxalidaceae    | <i>Averrhoa carambola</i> L.                                   | Carambolo                             | Dolores en el corazón, mala circulación en el corazón, prevenir infartos, presión alta, derrame cerebral.   |
| Bixaceae       | <i>Bixa orellana</i> L.  | Achote                                | Dolor de garganta, hombros, brazos y cuerpo, placas en la piel, encía inflamada, ampollas en la boca.   |
| Fabaceae       | <i>Brownea ariza</i> Benth.                                    | Palo de cruz                          | Pena moral, mala circulación de la sangre, pérdida de memoria, inflamación del corazón, nervios, ataques por nervios.   |
| Crassulaceae   | <i>Bryophyllum delagoense</i> (Eckl. & Zeyh.) Schinz           | Concha de armadillo, lengua de suegra | Dolor de cintura  |
| Fabaceae       | <i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw.                        | Flor de ángel                         | Protección de la brujería   |
| Asteraceae     | <i>Calea sessiliflora</i> Less.                                | Chicharrón                            | Buena suerte  |
| Cannabaceae    | <i>Cannabis sativa</i> L.                                      | Marihuana                             | Dolores neurálgicos, reumatismo, artritis, dolores de muela.  |
| Caricaceae     | <i>Carica papaya</i> L.  | Papayo                                | Carate, manchas en la piel, pezones partidos.   |
| Cyclanthaceae  | <i>Carludovica palmata</i> Ruiz & Pav.                         | Iraca                                 | Lastimaduras  |
| Solanaceae     | <i>Cestrum racemosum</i> Ruiz & Pav.                           | Jazmín                                | Mal aire por cereno, sarpullidos, granos.   |
| Solanaceae     | <i>Cestrum nocturnum</i> L.                                    | Jazmín de monte                       | Sinusitis, dolores de cabeza, mal aire, susto, fríos.   |
| Asteraceae     | <i>Chaptalia nutans</i> (L.) Pol                               | Chupana                               | Hematomas, deshacer coágulos de sangre, nacidos.  |
| Menispermaceae | <i>Cissampelos pareira</i> L.                                  | Matapalo                              | Dolores reumáticos, asoleaduras, dolores neurálgicos, artritis.   |
| Verbenaceae    | <i>Citharexylum montevidense</i> (Spreng.) Moldenke            | Pendo                                 | Mordedura de culebra  |
| Rutaceae       | <i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck                             | Naranja agrio                         | Bronconeumonía, neumonía, resfriados, mareos.   |
| Lamiaceae      | <i>Clinopodium brownei</i> (Sw.) Kuntze                        | Poleo                                 | Gripas pasmadas, bronconeumonía, asma.  |
| Asparagaceae   | <i>Cordyline terminalis</i> Comm. ex R. Br.                    | Palma vinotinta                       | Infección en los riñones, fiebres altas, dolor de espalda, inflamación de riñones.  |

|                        |  |                                     |   |
|------------------------|--|-------------------------------------|---|
| <b>Costaceae</b>       | <i>Costus laevis</i> Ruiz & Pav.                           | Caña agria                          | Tifoidea, hepatitis, varicela, sarampión, bronquitis, neumonía, pulmonía.   |
| <b>Bigoniaceae</b>     | <i>Crescentia cujete</i> L.                                | Totumo                              | Tos avanzada, dolores de parto, asma.   |
| <b>Euphorbiaceae</b>   | <i>Croton hibiscifolius</i> Kunth ex Spreng.               | Sangregado                          | Gastritis, úlcera, parásitos, lastimaduras, cortadas.   |
| <b>Poaceae</b>         | <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf                     | Limoncillo                          | Resfriados, dolor de corazón, dolor de pecho, nervios, gripas, ataques por nervios o susto.   |
| <b>Poaceae</b>         | <i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle                       | Citronela                           | Dolor del corazón, picadas al cerebro, malas energías, nervios.   |
| <b>Fabaceae</b>        | <i>Dioclea sericea</i> Kunth                               | Juan Blanco, Abre Camino, Chapalote | Quitar malas energías, buena suerte, riegos para el bienestar.  |
| <b>Amaranthaceae</b>   | <i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants     | Paico                               | Lombrices, parásitos, amibas, tenia, heridas.   |
| <b>Apiaceae</b>        | <i>Eryngium foetidum</i> L.                                | Cilantro cimarrón                   | Protección brujería, debilidad de los pulmones, diarrea, cólicos menstruales, debilidad a la matriz, inflamación de ovarios, dietas mal cuidadas.   |
| <b>Erythroxylaceae</b> | <i>Erythroxylum coca</i> Lam.                              | Coca                                | Dolor de muela, infección de encía, desinfectar heridas, dolores en la piel, golpes, daño de estómago, vómito.  |
| <b>Fabaceae</b>        | <i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.            | Matarratón                          | Escorbuto, fiebres internas, dolor de pulmones, gripas, fiebres altas, varicela, sarampión.   |
| <b>Malvaceae</b>       | <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.                              | Guásimo                             | Fiebre, calor en la cabeza, golpes, heridas.  |
| <b>Hydroleaceae</b>    | <i>Hydrolea spinosa</i> L.                                 | Hierba de cáncer                    | Cáncer, caída del cabello, osteoporosis, infección en la sangre, tumores.   |
| <b>Balsaminaceae</b>   | <i>Impatiens balsamina</i> L.                              | Caracucho                           | Bronconeumonía, tos, neumonía, infección en los pulmones, resfriados, meningitis.   |
| <b>Fabaceae</b>        | <i>Inga spectabilis</i> (Vahl) Willd.                      | Guamo                               | Refrescar el hígado, alimento para el cerebro, dolor de cabeza.   |
| <b>Bigoniaceae</b>     | <i>Jacaranda caucana</i> Pittier                           | Gualanday                           | Infección en sangre, anemia, paludismo, raquitismo, fiebres, falta de apetito, gases en el hígado, gases en riñones, gastritis, reflujos, próstata.   |
| <b>Verbenaceae</b>     | <i>Lantana lopez-palacii</i> Moldenke                      | Murupacha                           | Hemorragias por dieta, cólicos menstruales, sacar el pasmo de dieta.  |
| <b>Verbenaceae</b>     | <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson | Pronto alivio                       | Dolor de estómago, cólicos menstruales, resfrío, infecciones vaginales, dolores vaginales.  |
| <b>Onagraceae</b>      | <i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H. Raven              | Hierba de arco                      | Sarpullidos en la piel, resfrío, fiebre, mal de ojo, granos, brotes en la piel, meado de arco, sarpullidos.   |
| <b>Asteraceae</b>      | <i>Lycoseris colombiana</i> K. Egerod                      | Árnica de ciénaga, ríos             | Tumores, masas en el cuerpo, quistes, coágulos de sangre por golpes, inflamación de las mamas, hematomas, infecciones por heridas, inflamación de la matriz y garganta.                           |
| <b>Anacardiaceae</b>   | <i>Mangifera indica</i> L.                                 | Mango pequeño                       | Tos, gripa, bronquios.  |
| <b>Malvaceae</b>       | <i>Melochia pilosa</i> (Mill.) Fawc. & Rendle              | Árnica de pelusa                    | Infecciones en la piel, flujos vaginales, tumores, heridas, desvanecer hematomas, desvanecer coágulos de sangre, miomas.  |
| <b>Rubiaceae</b>       | <i>Morinda citrifolia</i> L.                               | Nonis                               | Raquitismo, debilidad, desnutrición, agotamiento del cerebro, pérdida de pulmones, osteoporosis, aumentar la sangre.  |
| <b>Solanaceae</b>      | <i>Nicotiana tabacum</i> L.                                | Tabaco                              | Mal aire, dolor de estómago, susto, ojo, resfríos, sarpullidos, dolor de cabeza, oído, muela, nuca y hombro, sinusitis.   |
| <b>Lamiaceae</b>       | <i>Ocimum basilicum</i> L.                                 | Albahaca blanca                     | Ataques por sistema nervioso, soplos del corazón, inflamación del corazón, infartos, dolores de cabeza, sacar el mugre de los ojos, buena suerte, terigio, protección de las malas energías, tos. |
| <b>Lamiaceae</b>       | <i>Ocimum campechianum</i> Mill.                           | Albahaca negra                      | Cólicos por malas comidas, dolor de estómago, vientos del estómago, ardor de los ojos, pena moral.  |
| <b>Passifloraceae</b>  | <i>Passiflora edulis</i> Sims                              | Maracuyá                            | Presión alta, colesterol, mareos, azúcar en la sangre, gases al hígado.   |

|                         |   |                                 |  |
|-------------------------|---|---------------------------------|--|
| <b>Passifloraceae</b>   | <i>Passiflora quadrangularis</i> L.                 | Badea                           | Inflamación de ovarios, hígado y riñones, golpes internos, lastimaduras, golpes en el estómago, masas en la matriz.  |
| <b>Malvaceae</b>        | <i>Pavonia mollis</i> Kunth                         | Cadillo                         | Lastimaduras, cortaduras   |
| <b>Lauraceae</b>        | <i>Persea americana</i> Mill.                       | Aguacate                        | Hemorragias vaginales, colesterol, anemia, heridas, granos, deshidratación, caída de cabello.  |
| <b>Petiveriaceae</b>    | <i>Petiveria alliacea</i> L.                        | Anamú                           | Flujos vaginales, sinusitis, cólicos menstruales, prevenir el cáncer, miomas.  |
| <b>Piperaceae</b>       | <i>Piper aduncum</i> L.                             | Cordoncillo                     | Dolores neurálgico, riegos de buena suerte   |
| <b>Piperaceae</b>       | <i>Piper auritum</i> Kunth                          | Desvanecedora                   | Desvanecer hematomas, tumores internos, miomas y masas en la matriz, masas en las mamas, golpes en la cabeza, úlcera, inflamación de estómago, cálculos.   |
| <b>Piperaceae</b>       | <i>Piper umbellatum</i> L.                          | Desvanecedora, Santa María      | Desvanecer hematomas, tumores internos, miomas y masas en la matriz, masas en las mamas, golpes en la cabeza, úlcera, inflamación de estómago, cálculos.   |
| <b>Plantaginaceae</b>   | <i>Plantago major</i> L.                            | Llantén                         | Calor de hígado, infección del hígado, golpes, heridas, infección de encía, nacidos.   |
| <b>Asteraceae</b>       | <i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.           | Ruda de monte                   | Heridas, mal aire, pasmo de dietas, vaginales y sangre.  |
| <b>Asteraceae</b>       | <i>Pseudelephantopus spiralis</i> (Less.) Cronquist | Suelda con Suelda               | Hematomas, coágulos de sangre, inflamación de encía.   |
| <b>Myrtaceae</b>        | <i>Psidium guajava</i> L.                           | Guayaba                         | Desnutrición, deficiencia de vitaminas, agotamiento, anemia, debilidad al cerebro, falta de colágeno en los huesos, osteoporosis, agotamiento en la sangre, azúcar en la sangre, colesterol, vómito. |
| <b>Dennstaedtiaceae</b> | <i>Pteridium arachnoideum</i> (Kaulf.) Maxon        | Helecho                         | Ojo de piedra, agua y brisa, caída de pelo.  |
| <b>Lythraceae</b>       | <i>Punica granatum</i> L.                           | Granada                         | Daño de estómago, vómitos, gases biliares, hígado inflamado, amibas, tenia, hemorroides.   |
| <b>Malvaceae</b>        | <i>Quararibea cordata</i> (Bonpl.) Vischer          | Sapote                          | Tos  |
| <b>Cactaceae</b>        | <i>Rhipsalis baccifera</i> (Sol.) Stearn            | Matapalo, cola de caballo       | Dolor e inflamación de hígado y riñones, fiebres altas e internas, infección de los riñones.   |
| <b>Plantaginaceae</b>   | <i>Scoparia dulcis</i> L.                           | Escubilla                       | Fiebre concentrada e interna, dolor de cabeza, hemorragias nasales.  |
| <b>Lamiaceae</b>        | <i>Scutellaria incarnata</i> Vent.                  | Valeriana                       | Nervios, presión alta, depresión, dolores en el corazón, prevenir infartos, derrame cerebral.  |
| <b>Solanaceae</b>       | <i>Solanum americanum</i> Mill.                     | Hierba mora                     | Heridas, infecciones de la piel, granos, chalupas, zarnas, quemaduras, raspadas, dolor de muela, infección de encía, dolor de garganta, nacidos.   |
| <b>Solanaceae</b>       | <i>Solanum jamaicense</i> Mill.                     | Cujaco                          | Caspa, hongos en el cuero cabelludo.   |
| <b>Rubiaceae</b>        | <i>Spermacoce capitata</i> Ruiz & Pav.              | Sanalotodo                      | Gases biliares, cálculos, manchas en la piel, granos, rasquiña en la piel, heridas.  |
| <b>Verbenaceae</b>      | <i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl      | Rabo de zorro                   | Malas energías   |
| <b>Malvaceae</b>        | <i>Theobroma cacao</i> L.                           | Cacao                           | Manchas en la cara, quemaduras, heridas, labios paspados.  |
| <b>Acanthaceae</b>      | <i>Trichanthera gigantea</i> (Bonpl.) Nees          | Nacadero                        | Mala circulación de la sangre, deficiencia lactante, infección de las mamas, flujos vaginales, coágulos, miomas, quistes, llagas, sobrepeso.   |
| <b>Urticaceae</b>       | <i>Ureca caracasana</i> (Jacq.) Gaudich. ex Griseb. | Ortigo                          | Reumatismo, artritis, dolores neurálgicos, nervios, verriática, cólera nervioso, circulación de la sangre.   |
| <b>Verbenaceae</b>      | <i>Verbena litoralis</i> Kunth                      | Verbena                         | Mareos, gases biliares y de hígado, dolores de la vesícula, inflamación de la vesícula, tircia o ictericia, heridas, granos, dolor de cabeza, dolores del cuerpo, sarpullidos.                       |
| <b>Rutaceae</b>         | <i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam                   | Caño fistola (delgada y gruesa) | Dolor de cabeza  |

|                |  |      |           |
|----------------|--|------|-----------|
| <b>Araceae</b> | <i>Xanthosoma sagittifolium</i><br>(L.) Schott | Bore | Debilidad |
|----------------|--|------|-----------|

**Tabla 4.** Especies de plantas de uso medicinal de las veredas Ciprés Pueblo Nuevo (892 m s.n.m.), Cabuyal (924 m s.n.m.), Mosquera (1033 m s.n.m.) y Quilcacé (896 m s.n.m.), manejadas y usadas por la médica tradicional Teodulia Córdoba Mora de Moncayo.

| Familia               | Especie  | Nombre común          | Usos medicinales  |
|-----------------------|--|-----------------------|---|
| <b>Asteraceae</b>     | <i>Acmella radicans</i> (Jacq.) R.K. Jansen                    | Botoncillo de ciénaga | Fiebres altas, escorbuto, tifoidea.   |
| <b>Pteridaceae</b>    | <i>Adiantum raddianum</i> C. Presl                             | Cilantrillo           | Limpiar la matriz, miomas, quistes, infección en la matriz.   |
| <b>Asteraceae</b>     | <i>Ageratum conyzoides</i> L.                                  | Hierba de chivo       | Aire en el estómago, colerín, inflamación del estómago.   |
| <b>Asphodelaceae</b>  | <i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.                                 | Sábila                | Intoxicación por veneno, caída de cabello, hongos, caspa, debilidad del cerebro, pérdida de la vista, inflamación del estómago, tos, hinchazón en los pies, calor en la espalda, erisipela, para correr las brujas. |
| <b>Amaranthaceae</b>  | <i>Alternanthera lanceolata</i> (Benth.) Schinz                | Descansé              | Fiebres internas, varicela, dengue, fiebres por infecciones, gripa, fiebres por heridas, escorbuto.   |
| <b>Amaranthaceae</b>  | <i>Alternanthera caracasana</i> Kunth                          | Hierba de ojo         | Ojo, fiebre, vómito, daño de estómago, ronchas, granos, cambio de color de piel.  |
| <b>Asteraceae</b>     | <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.                              | Altamisa              | Malas energías, mal aire, hemorragias vaginales   |
| <b>Annonaceae</b>     | <i>Annona muricata</i> L.                                      | Guanábana             | Agotamiento, golpes, tumores, escasez de sangre, raquitismo, anemia, falta de apetito, cáncer.  |
| <b>Polygonaceae</b>   | <i>Antigonon leptopus</i> Hook. & Arn.                         | Pringamosa, ortiga    | Dormición del cuerpo, dolores reumáticos, nervios, pérdida de cabello.  |
| <b>Asteraceae</b>     | <i>Austroeuatorium inulifolium</i> (Kunth) R.M. King & H. Rob. | Salvia blanca         | Gases del hígado, infecciones estomacales, mareos, vómitos, daño de estómago, reflujo biliar, vómitos biliares, infecciones por heridas, erisipela, picaduras de insectos.  |
| <b>Oxalidaceae</b>    | <i>Averrhoa carambola</i> L.                                   | Carambolo             | Dolores en el corazón, mala circulación en el corazón, prevenir infartos, presión alta, derrame cerebral.   |
| <b>Bixaceae</b>       | <i>Bixa orellana</i> L.  | Achote                | Dolor de garganta, hombros, brazos y cuerpo, placas, encía inflamada, ampollas en la boca.  |
| <b>Fabaceae</b>       | <i>Brownea ariza</i> Benth.                                    | Palo de cruz          | Pena moral, mala circulación de la sangre, pérdida de memoria, inflamación del corazón, nervios, ataques por nervios.   |
| <b>Fabaceae</b>       | <i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw.                        | Flor de ángel         | Protección de la brujería   |
| <b>Asteraceae</b>     | <i>Calea sessiliflora</i> Less.                                | Chicharrón            | Buena suerte  |
| <b>Cannabaceae</b>    | <i>Cannabis sativa</i> L.                                      | Marihuana             | Dolores neurálgicos, reumatismo, artritis, dolores de muela.  |
| <b>Caricaceae</b>     | <i>Carica papaya</i> L.  | Papayo                | Carate, manchas en la piel, pezones partidos.   |
| <b>Cyclanthaceae</b>  | <i>Carludovica palmata</i> Ruiz & Pav.                         | Iraca                 | Lastimaduras  |
| <b>Fabaceae</b>       | <i>Centrosema pubescens</i> Benth.                             |                       | Para la buena suerte, malas energías.   |
| <b>Solanaceae</b>     | <i>Cestrum racemosum</i> Ruiz & Pav.                           | Jazmín                | Mal aire por cereno, sarpullidos, granos.   |
| <b>Solanaceae</b>     | <i>Cestrum nocturnum</i> L.                                    | Jazmín de monte       | Sinusitis, dolores de cabeza, mal aire, susto, fríos.   |
| <b>Euphorbiaceae</b>  | <i>Chamaesyce nutans</i> (Lag.) Small                          | Canchilagua roja      | Dolores del cuerpo, asoleaduras.  |
| <b>Asteraceae</b>     | <i>Chaptalia nutans</i> (L.) Pol                               | Chupana               | Hematomas, deshacer coágulos de sangre, nacidos.  |
| <b>Menispermaceae</b> | <i>Cissampelos pareira</i> L.                                  | Matapalo              | Dolores reumáticos, asoleaduras, dolores neurálgicos, artritis.   |
| <b>Verbenaceae</b>    | <i>Citharexylum montevidense</i> (Spreng.) Moldenke            | Pendo                 | Mordedura de culebra  |

|                        |  |                                     |  |
|------------------------|--|-------------------------------------|--|
| <b>Rutaceae</b>        | <i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck                         | Naranja agrio                       | Bronconeumonía, neumonía, resfriados, mareos.  |
| <b>Lamiaceae</b>       | <i>Clinopodium brownei</i> (Sw.) Kuntze                    | Poleo                               | Gripas pasmadas, bronconeumonía, asma.   |
| <b>Asteraceae</b>      | <i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist                   | Meloso, Yaguache                    | Manchas en la piel, melancolía blanca, quemaduras del sol, sarnas, manchas del agua.   |
| <b>Malvaceae</b>       | <i>Corchorus orinocensis</i> Kunth                         | Hierba de arco negra                | Meado de arco, granos, zarnas, sarpullido, ampollas.   |
| <b>Boraginaceae</b>    | <i>Cordia varronifolia</i> I.M. Johnst.                    | Matico                              | Cólicos menstruales, dolores en los ovarios.   |
| <b>Asparagaceae</b>    | <i>Cordylina terminalis</i> Comm. ex R. Br.                | Palma vinotinta                     | Infección en los riñones, fiebres altas, dolor de espalda, inflamación de riñones.   |
| <b>Costaceae</b>       | <i>Costus laevis</i> Ruiz & Pav.                           | Caña agria                          | Tifoidea, hepatitis, varicela, sarampión, bronquitis, neumonía, pulmonía.  |
| <b>Bignoniaceae</b>    | <i>Crescentia cujete</i> L.                                | Totumo                              | Tos avanzada, dolores de parto, asma.  |
| <b>Euphorbiaceae</b>   | <i>Croton hibiscifolius</i> Kunth ex Spreng.               | Sangregado                          | Gastritis, úlcera, parásitos, lastimaduras, cortadas, yayas (chacararas que salen en la piel)  |
| <b>Poaceae</b>         | <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf                     | Limoncillo                          | Resfriados, dolor de corazón, dolor de pecho, nervios, gripas, ataques por nervios o susto.  |
| <b>Poaceae</b>         | <i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle                       | Citronela                           | Dolor del corazón, picadas al cerebro, malas energías, nervios.  |
| <b>Fabaceae</b>        | <i>Dioclea sericea</i> Kunth                               | Juan Blanco, Abre Camino, Chapalote | Quitar malas energías, buena suerte, riegos para el bienestar.   |
| <b>Amaranthaceae</b>   | <i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants     | Paico                               | Lombrices, parásitos, amibas, tenia, heridas.  |
| <b>Asteraceae</b>      | <i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.                           | Hierba de arco negra                | Sarpullidos, granos, zarnas, ampollas de arco.   |
| <b>Apiaceae</b>        | <i>Eryngium foetidum</i> L.                                | Cilantro cimarrón                   | Protección brujería, debilidad de los pulmones, diarrea, cólicos menstruales, debilidad a la matriz, inflamación de ovarios, dietas mal cuidadas.  |
| <b>Erythroxylaceae</b> | <i>Erythroxylum coca</i> Lam.                              | Coca                                | Dolor de muela, infección de encía, desinfectar heridas, dolores en la piel, golpes, daño de estómago, vómito.                                     |
| <b>Fabaceae</b>        | <i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.            | Matarratón                          | Escorbuto, fiebres internas, dolor de pulmones, gripas, fiebres altas, varicela, sarampión.  |
| <b>Malvaceae</b>       | <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.                              | Guásimo                             | Fiebre, calor en la cabeza, golpes, heridas.   |
| <b>Rubiaceae</b>       | <i>Hamelia patens</i> Jacq.                                | Matapalo bajito                     | Zarnas, granos inconados, hongos en los pies.  |
| <b>Boraginaceae</b>    | <i>Heliotropium indicum</i> L.                             | Verbenilla                          | Fiebres internas, dolor de cabeza.   |
| <b>Hydroleaceae</b>    | <i>Hydrolea spinosa</i> L.                                 | Hierba de cáncer                    | Cáncer, caída del cabello, osteoporosis, infección en la sangre, tumores.  |
| <b>Balsaminaceae</b>   | <i>Impatiens balsamina</i> L.                              | Caracucho                           | Bronconeumonía, tos, neumonía, infección en los pulmones, resfriados, meningitis.  |
| <b>Fabaceae</b>        | <i>Inga spectabilis</i> (Vahl) Willd.                      | Guamo                               | Refrescar el hígado, alimento para el cerebro, dolor de cabeza.  |
| <b>Bignoniaceae</b>    | <i>Jacaranda caucana</i> Pittier                           | Gualanday                           | Infección en sangre, anemia, paludismo, raquitismo, fiebres, falta de apetito, gases en el hígado, gases en riñones, gastritis, reflujo, próstata. |
| <b>Gesneriaceae</b>    | <i>Kohleria diastemoides</i> L.P. Kvist & L.E. Skog        | Árnica                              | Heridas, hematomas.  |
| <b>Gesneriaceae</b>    | <i>Kohleria spicata</i> (Kunth) Oerst.                     | Árnica                              | Heridas, hematomas.  |
| <b>Verbenaceae</b>     | <i>Lantana camara</i> L.                                   | Venturosa                           | Cólicos menstruales, cólicos de pasmo, cólicos de dieta.   |
| <b>Verbenaceae</b>     | <i>Lantana lopez-palacii</i> Moldenke                      | Murupacha                           | Hemorragias por dieta, cólicos menstruales, sacar el pasmo de dieta.   |
| <b>Verbenaceae</b>     | <i>Lantana trifolia</i> L.                                 | Venturosa morada                    | Resfriados, sarpullidos.   |
| <b>Alismataceae</b>    | <i>Limnocharis flava</i> (L.) Buchenau                     | Berros                              | Fuegos en la boca  |
| <b>Verbenaceae</b>     | <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson | Pronto alivio                       | Dolor de estómago, cólicos menstruales, resfrío, infecciones vaginales, dolores vaginales.   |

|                         |   |                            |  |
|-------------------------|---|----------------------------|--|
| <b>Onagraceae</b>       | <i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H. Raven       | Hierba de arco             | Sarpullidos en la piel, resfrío, fiebre, mal de ojo, granos, brotes en la piel, meado de arco, sarpullidos.  |
| <b>Asteraceae</b>       | <i>Lycoseris colombiana</i> K. Egerod               | Árnica de ciénaga, ríos    | Tumores, masas en el cuerpo, quistes, coágulos de sangre por golpes, inflamación de las mamas, hematomas, infecciones por heridas, inflamación de la matriz, inflamación de la garganta.             |
| <b>Anacardiaceae</b>    | <i>Mangifera indica</i> L.                          | Mango pequeño              | Tos, gripa, bronquios.   |
| <b>Malvaceae</b>        | <i>Melochia pilosa</i> (Mill.) Fawc. & Rendle       | Árnica de pelusa           | Infecciones en la piel, flujos vaginales, tumores, heridas, desvanecer hematomas, desvanecer coágulos de sangre, miomas.   |
| <b>Rubiaceae</b>        | <i>Morinda citrifolia</i> L.                        | Nonis                      | Raquitismo, debilidad, desnutrición, agotamiento del cerebro, pérdida de pulmones, osteoporosis, aumentar la sangre.   |
| <b>Solanaceae</b>       | <i>Nicotiana tabacum</i> L.                         | Tabaco                     | Mal aire, dolor de estómago, susto, ojo, resfríos, sarpullidos, dolor de cabeza, dolor de oído, muela, hombro y nuca, sinusitis.   |
| <b>Lamiaceae</b>        | <i>Ocimum basilicum</i> L.                          | Albahaca blanca            | Ataques por sistema nervioso, soplos del corazón, inflamación del corazón, infartos, dolores de cabeza, sacar el mugre de los ojos, buena suerte, terigio, protección de las malas energías, tos.    |
| <b>Lamiaceae</b>        | <i>Ocimum campechianum</i> Mill.                    | Albahaca negra             | Cólicos por malas comidas, dolor de estómago, vientos del estómago, ardor de los ojos, pena moral.   |
| <b>Passifloraceae</b>   | <i>Passiflora edulis</i> Sims                       | Maracuyá                   | Presión alta, colesterol, mareos, azúcar en la sangre, gases al hígado.  |
| <b>Passifloraceae</b>   | <i>Passiflora quadrangularis</i> L.                 | Badea                      | Inflamación de ovarios, hígado y riñones, golpes internos, lastimaduras, golpes en el estómago, masas en la matriz.  |
| <b>Malvaceae</b>        | <i>Pavonia mollis</i> Kunth                         | Cadillo                    | Lastimaduras, cortaduras.  |
| <b>Lauraceae</b>        | <i>Persea americana</i> Mill.                       | Aguacate                   | Hemorragias vaginales, colesterol, anemia, heridas, granos, deshidratación, caída de cabello.  |
| <b>Petiveriaceae</b>    | <i>Petiveria alliacea</i> L.                        | Anamú                      | Flujos vaginales, sinusitis, cólicos menstruales, prevenir el cáncer, miomas, sinusitis.   |
| <b>Piperaceae</b>       | <i>Piper aduncum</i> L.                             | Cordoncillo                | Dolores neurálgicos, riegos de buena suerte.   |
| <b>Piperaceae</b>       | <i>Piper auritum</i> Kunth                          | Desvanecedora              | Desvanecer hematomas, tumores internos, miomas y masas en la matriz, masas en las mamas, golpes en la cabeza, úlcera, inflamación de estómago, cálculos.   |
| <b>Piperaceae</b>       | <i>Piper umbellatum</i> L.                          | Desvanecedora, Santa María | Desvanecer hematomas, tumores internos, miomas y masas en la matriz, masas en las mamas, golpes en la cabeza, úlcera, inflamación de estómago, cálculos.   |
| <b>Plantaginaceae</b>   | <i>Plantago major</i> L.                            | Llantén                    | Calor de hígado, infección del hígado, golpes, heridas, infección de encía, nacidos.   |
| <b>Polygalaceae</b>     | <i>Polygala paniculata</i> L.                       | Canchilagua                | Infección urinaria, infecciones vaginales, mal de orina (orina con sangre).  |
| <b>Asteraceae</b>       | <i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.           | Ruda de monte              | Heridas, mal aire, pasmo de dietas, vaginales, sangre.   |
| <b>Asteraceae</b>       | <i>Pseudelephantopus spiralis</i> (Less.) Cronquist | Suelda con Suelda          | Hematomas, coágulos de sangre, inflamación de encía.   |
| <b>Myrtaceae</b>        | <i>Psidium guajava</i> L.                           | Guayaba                    | Desnutrición, deficiencia de vitaminas, agotamiento, anemia, debilidad al cerebro, falta de colágeno en los huesos, osteoporosis, agotamiento en la sangre, azúcar en la sangre, colesterol, vómito. |
| <b>Dennstaedtiaceae</b> | <i>Pteridium arachnoideum</i> (Kaulf.) Maxon        | Helecho                    | Ojo de piedra, ojo de agua o de brisa, caída de pelo.  |

|                        |   |                           |  |
|------------------------|---|---------------------------|--|
| <b>Asteraceae</b>      | <i>Pterocaulon alopecuroides</i> (Lam.) DC.         | Árnica de loma            | Miomas, tumores, úlcera, gastritis, infecciones en la matriz, infecciones en los ovarios, golpes que no revientan.   |
| <b>Lythraceae</b>      | <i>Punica granatum</i> L.                           | Granada                   | Daño de estómago, vómitos, gases biliares, hígado inflamado, amibas y tenia, hemorroides.  |
| <b>Cactaceae</b>       | <i>Rhipsalis baccifera</i> (Sol.) Stearn            | Matapalo, cola de caballo | Dolor e inflamación de hígado, dolor de los riñones, fiebres altas e internas, infección de los riñones, inflamación de los riñones.   |
| <b>Lamiaceae</b>       | <i>Salvia tiliifolia</i> Vahl                       | Albahaca negra            | Cólicos por malas comidas, dolor de estómago, vientos del estómago, ardor de los ojos, pena moral.   |
| <b>Plantaginaceae</b>  | <i>Scoparia dulcis</i> L.                           | Escubilla                 | Fiebre concentrada, fiebre interna, dolor de cabeza, hemorragias nasales.  |
| <b>Lamiaceae</b>       | <i>Scutellaria incarnata</i> Vent.                  | Valeriana                 | Nervios, presión alta, depresión, dolores en el corazón, prevenir infartos, derrame cerebral.  |
| <b>Sapindaceae</b>     | <i>Serjania trachygona</i> Radlk.                   | Cilantrillo               | Postparto, debilidad de matriz, coágulos de la matriz, inhibir miomas.   |
| <b>Malvaceae</b>       | <i>Sida linifolia</i> Juss. ex Cav.                 | Hierba de arco            | Meado de arco, placas de arco blanco, sarpullidos, granos.   |
| <b>Solanaceae</b>      | <i>Solanum americanum</i> Mill.                     | Hierba mora               | Heridas, infecciones de la piel, granos, chalupas (descomposición de la piel, granos que se infectan y se va carcomiendo la piel), zarnas, quemaduras, raspadas, dolor de muela, infección de encía, dolor de garganta, nacidos. |
| <b>Solanaceae</b>      | <i>Solanum jamaicense</i> Mill.                     | Cujaco                    | Caspa, hongos en el cuero cabelludo.   |
| <b>Rubiaceae</b>       | <i>Spermacoce capitata</i> Ruiz & Pav.              | Sanalotodo                | Gases biliares, cálculos, manchas en la piel, granos, rasquiña en la piel, heridas.  |
| <b>Verbenaceae</b>     | <i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl      | Rabo de zorro             | Malas energías   |
| <b>Combretaceae</b>    | <i>Terminalia catappa</i> L.                        | Almendro                  | Vómito, daño de estómago, colerín, inflamación de amígdalas.   |
| <b>Malvaceae</b>       | <i>Theobroma cacao</i> L.                           | Cacao                     | Manchas en la cara, quemaduras, heridas, labios paspados.  |
| <b>Melastomataceae</b> | <i>Tibouchina longifolia</i> (Vahl) Baill.          | Pucayanta-leña colorada   | Buena suerte   |
| <b>Acanthaceae</b>     | <i>Trichanthera gigantea</i> (Bonpl.) Nees          | Nacedero                  | Mala circulación de la sangre, deficiencia lactante, infección de las mamas, flujos vaginales, coágulos, miomas, quistes, llagas, sobrepeso.   |
| <b>Urticaceae</b>      | <i>Urera caracasana</i> (Jacq.) Gaudich. ex Griseb. | Ortigo                    | Reumatismo, artritis, dolores neurálgicos, nervios, verriática (mal genio), cólera nervioso, circulación de la sangre.   |
| <b>Verbenaceae</b>     | <i>Verbena litoralis</i> Kunth                      | Verbena                   | Mareos, gases biliares y de hígado, dolores de la vesícula, inflamación de la vesícula, tiricia o ictericia (amargura en la boca), heridas, granos, dolor de cabeza y cuerpo, sarpullidos.                                       |
| <b>Araceae</b>         | <i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott         | Bore                      | Debilidad  |



**Tabla 5.** Especies de plantas de uso medicinal de la vereda Quilcacé (896 m s.n.m.), manejadas y usadas por la partera María Emilia Bastidas.

| Familia        | Especie  | Nombre común                          | Usos medicinales   |
|----------------|--|---------------------------------------|--|
| Asteraceae     | <i>Ageratum conyzoides</i> L.                                    | Hierba de chivo                       | Aire en el estómago, colerín (cólicos que quita la respiración), inflamación del estómago.   |
| Asphodelaceae  | <i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.                                   | Sábila                                | Intoxicación por veneno, caída de cabello, hongos, caspa, debilidad del cerebro, pérdida de la vista, inflamación del estómago, tos, hinchazón en los pies, calor en la espalda, erisipela (ronchas rojas en la piel), para correr las brujas. |
| Amaranthaceae  | <i>Alternanthera lanceolata</i> (Benth.) Schinz                  | Descansé                              | Fiebres internas, varicela, dengue, fiebres por infecciones, gripa, fiebres por heridas, escorbuto (ampollas en la boca, lengua o garganta).   |
| Asteraceae     | <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.                                | Altamisa                              | Malas energías, mal aire, hemorragias vaginales.   |
| Annonaceae     | <i>Annona muricata</i> L.  | Guanábana                             | Agotamiento, golpes, tumores, escasez de sangre, raquitismo, anemia, falta de apetito, cáncer.   |
| Polygonaceae   | <i>Antigonon leptopus</i> Hook. & Arn.                           | Pringamosa, ortiga                    | Dormición del cuerpo, dolores reumáticos, nervios, pérdida de cabello.   |
| Asteraceae     | <i>Austro eupatorium inulifolium</i> (Kunth) R.M. King & H. Rob. | Salvia blanca                         | Gases del hígado, infecciones estomacales, mareos, vómitos, daño de estómago, reflujo biliar, vómitos biliares, infecciones por heridas, erisipela (ronchas rojas en la piel), picaduras de insectos.  |
| Oxalidaceae    | <i>Averrhoa carambola</i> L.                                     | Carambolo                             | Dolores en el corazón, mala circulación en el corazón, prevenir infartos, presión alta, derrame cerebral.  |
| Bixaceae       | <i>Bixa orellana</i> L.  | Achote                                | Dolor de garganta, hombros, brazos y cuerpo, placas, encía inflamada, ampollas en la boca.   |
| Crassulaceae   | <i>Bryophyllum delagoense</i> (Eckl. & Zeyh.) Schinz             | Concha de armadillo, lengua de suegra | Dolor de cintura   |
| Asteraceae     | <i>Calea sessiliflora</i> Less.                                  | Chicharrón                            | Buena suerte   |
| Cannabaceae    | <i>Cannabis sativa</i> L.  | Marihuana                             | Dolores neurálgicos, reumatismo, artritis, dolores de muela.   |
| Caricaceae     | <i>Carica papaya</i> L.  | Papayo                                | Carate, manchas en la piel, pezones partidos.  |
| Cyclanthaceae  | <i>Carludovica palmata</i> Ruiz & Pav.                           | Iraca                                 | Lastimaduras   |
| Solanaceae     | <i>Cestrum racemosum</i> Ruiz & Pav.                             | Jazmín                                | Mal aire por cereno, sarpullidos, granos.  |
| Euphorbiaceae  | <i>Chamaesyce nutans</i> (Lag.) Small                            | Canchilagua roja                      | Dolores del cuerpo, asoleaduras.   |
| Asteraceae     | <i>Chaptalia nutans</i> (L.) Pol                                 | Chupana                               | Hematomas, deshacer coágulos de sangre, nacidos.   |
| Menispermaceae | <i>Cissampelos pareira</i> L.                                    | Matapalo                              | Dolores reumáticos y neurálgicos, asoleaduras, artritis.   |
| Verbenaceae    | <i>Citharexylum montevidense</i> (Spreng.) Moldenke              | Pendo                                 | Mordedura de culebra   |
| Rutaceae       | <i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck                               | Naranja agrio                         | Bronconeumonía, neumonía, resfriados, mareos.  |
| Lamiaceae      | <i>Clinopodium brownei</i> (Sw.) Kuntze                          | Poleo                                 | Gripas pasmadas, bronconeumonía, asma.   |
| Costaceae      | <i>Costus laevis</i> Ruiz & Pav.                                 | Caña agria                            | Tifoidea, hepatitis, varicela, sarampión, bronquitis, neumonía, pulmonía.  |
| Bignoniaceae   | <i>Crescentia cujete</i> L.                                      | Totumo                                | Tos avanzada, dolores de parto, asma.  |
| Euphorbiaceae  | <i>Croton hibiscifolius</i> Kunth ex Spreng.                     | Sangregado                            | Gastritis, úlcera, parásitos, lastimaduras, cortadas, yayas (chacaras que salen en la piel).   |
| Poaceae        | <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf                           | Limoncillo                            | Resfriados, dolor de corazón y pecho, nervios, gripas, ataques por nervios o susto.  |
| Poaceae        | <i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle                             | Citronela                             | Dolor del corazón, picadas al cerebro, malas energías, nervios.  |

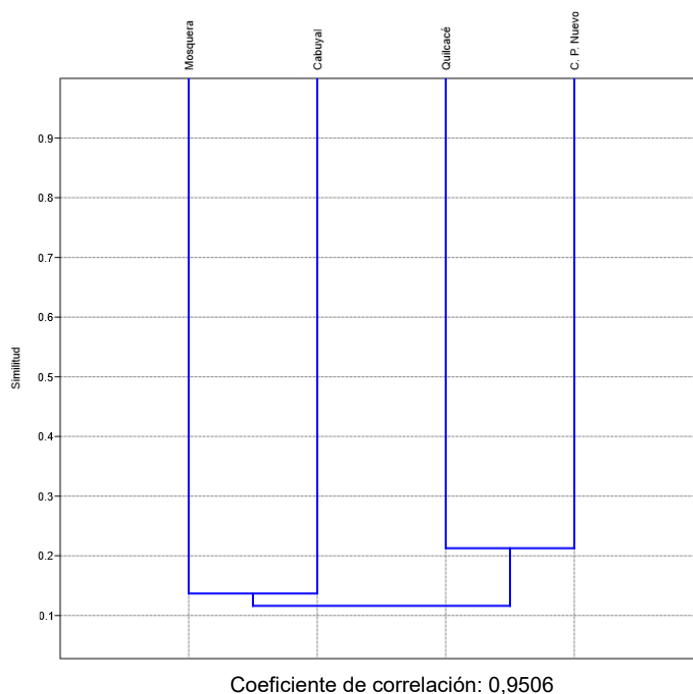
|                        |  |                                     |  |
|------------------------|--|-------------------------------------|--|
| <b>Fabaceae</b>        | <i>Dioclea sericea</i> Kunth                               | Juan Blanco, Abre Camino, Chapalote | Quitar malas energías, buena suerte, riegos para el bienestar.   |
| <b>Amaranthaceae</b>   | <i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants     | Paico                               | Lombrices, parásitos, amibas, tenia, heridas.  |
| <b>Apiaceae</b>        | <i>Eryngium foetidum</i> L.                                | Cilantro cimarrón                   | Protección brujería, debilidad de los pulmones y matriz, diarrea, cólicos menstruales, inflamación de ovarios, dietas mal cuidadas.  |
| <b>Erythroxylaceae</b> | <i>Erythroxylum coca</i> Lam.                              | Coca                                | Dolor de muela, infección de encía, desinfectar heridas, dolores en la piel, golpes, daño de estómago, vómito.   |
| <b>Fabaceae</b>        | <i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.            | Matarratón                          | Escorbuto, fiebres internas, dolor de pulmones, gripas, fiebres altas, varicela, sarampión.  |
| <b>Malvaceae</b>       | <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.                              | Guásimo                             | Fiebre, calor en la cabeza, golpes, heridas.   |
| <b>Boraginaceae</b>    | <i>Heliotropium indicum</i> L.                             | Verbenilla                          | Fiebres internas, dolor de cabeza.   |
| <b>Hydroleaceae</b>    | <i>Hydrolea spinosa</i> L.                                 | Hierba de cáncer                    | Cáncer, caída del cabello, osteoporosis, infección en la sangre, tumores.  |
| <b>Fabaceae</b>        | <i>Inga spectabilis</i> (Vahl) Willd.                      | Guamo                               | Refrescar el hígado, alimento para el cerebro, dolor de cabeza.  |
| <b>Bignoniaceae</b>    | <i>Jacaranda caucana</i> Pittier                           | Gualanday                           | Infección en sangre, anemia, paludismo, raquitismo, fiebres, falta de apetito, gases en el hígado y riñones, gastritis, reflujo, próstata.   |
| <b>Verbenaceae</b>     | <i>Lantana lopez-palacii</i> Moldenke                      | Murupacha                           | Hemorragias por dieta, cólicos menstruales, sacar el pasmo de dieta.   |
| <b>Verbenaceae</b>     | <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson | Pronto alivio                       | Dolor de estómago, cólicos menstruales, resfrío, infecciones vaginales, dolores vaginales.   |
| <b>Onagraceae</b>      | <i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H. Raven              | Hierba de arco                      | Sarpullidos en la piel, resfrío, fiebre, mal de ojo, granos, brotes en la piel, meado de arco, sarpullidos.  |
| <b>Anacardiaceae</b>   | <i>Mangifera indica</i> L.                                 | Mango pequeño                       | Tos, gripa, bronquios.   |
| <b>Rubiaceae</b>       | <i>Morinda citrifolia</i> L.                               | Nonis                               | Raquitismo, debilidad, desnutrición, agotamiento del cerebro, pérdida de pulmones, osteoporosis, aumentar la sangre.   |
| <b>Solanaceae</b>      | <i>Nicotiana tabacum</i> L.                                | Tabaco                              | Mal aire, dolor de estómago, susto, ojo, resfríos, sarpullidos, dolor de cabeza, oído, muela, nuca y hombro, sinusitis.  |
| <b>Lamiaceae</b>       | <i>Ocimum basilicum</i> L.                                 | Albahaca blanca                     | Ataques por sistema nervioso, soplos del corazón, inflamación del corazón, infartos, dolores de cabeza, sacar el muge de los ojos, buena suerte, terigio, protección de las malas energías, tos. |
| <b>Lamiaceae</b>       | <i>Ocimum campechianum</i> Mill.                           | Albahaca negra                      | Cólicos por malas comidas, dolor de estómago, vientos del estómago, ardor de los ojos, pena moral.   |
| <b>Passifloraceae</b>  | <i>Passiflora edulis</i> Sims                              | Maracuyá                            | Presión alta, colesterol, mareos, azúcar en la sangre, gases al hígado.  |
| <b>Passifloraceae</b>  | <i>Passiflora quadrangularis</i> L.                        | Badea                               | Inflamación de ovarios, hígado, riñones, golpes internos, lastimaduras, golpes en el estómago, masas en la matriz.   |
| <b>Malvaceae</b>       | <i>Pavonia mollis</i> Kunth                                | Cadillo                             | Lastimaduras, cortaduras.  |
| <b>Lauraceae</b>       | <i>Persea americana</i> Mill.                              | Aguacate                            | Hemorragias vaginales, colesterol, anemia, heridas, granos, deshidratación, caída de cabello.  |
| <b>Petiveriaceae</b>   | <i>Petiveria alliacea</i> L.                               | Anamú                               | Flujos vaginales, sinusitis, cólicos menstruales, prevenir el cáncer, miomas.  |
| <b>Piperaceae</b>      | <i>Piper aduncum</i> L.                                    | Cordoncillo                         | Dolores neurálgicos, riegos de buena suerte.   |
| <b>Piperaceae</b>      | <i>Piper auritum</i> Kunth                                 | Desvanecedora                       | Desvanecer hematomas, tumores internos, miomas y masas en la matriz y mamas, golpes en la cabeza, úlcera, inflamación de estómago, cálculos.   |
| <b>Piperaceae</b>      | <i>Piper umbellatum</i> L.                                 | Desvanecedora, Santa María          | Desvanecer hematomas, tumores internos, miomas y masas en la matriz y mamas, golpes en la cabeza, úlcera, inflamación de estómago, cálculos.   |
| <b>Plantaginaceae</b>  | <i>Plantago major</i> L.                                   | Llantén                             | Calor de hígado, infección del hígado, golpes, heridas, infección de encía, nacidos.   |
| <b>Polygalaceae</b>    | <i>Polygala paniculata</i> L.                              | Canchilagua                         | Infección urinaria, infecciones vaginales, mal de orina (orina con sangre).  |

|                         |   |                                 |   |
|-------------------------|---|---------------------------------|---|
| <b>Asteraceae</b>       | <i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq) Cass.            | Ruda de monte                   | Heridas, mal aire, pasmo de dietas, vaginales y sangre  |
| <b>Asteraceae</b>       | <i>Pseudelephantopus spiralis</i> (Less.) Cronquist | Suelda con Suelda               | Hematomas, coágulos de sangre, inflamación de encía.  |
| <b>Myrtaceae</b>        | <i>Psidium guajava</i> L.                           | Guayaba                         | Desnutrición, deficiencia de vitaminas, agotamiento, anemia, debilidad al cerebro, falta de colágeno en los huesos, osteoporosis, agotamiento en la sangre, azúcar en la sangre, colesterol, vómito.                              |
| <b>Dennstaedtiaceae</b> | <i>Pteridium arachnoideum</i> (Kaulf.) Maxon        | Helecho                         | Ojo de piedra, ojo de agua o de brisa, caída de pelo.   |
| <b>Malvaceae</b>        | <i>Quararibea cordata</i> (Bonpl.) Vischer          | Sapote                          | Tos   |
| <b>Cactaceae</b>        | <i>Rhipsalis baccifera</i> (Sol.) Stearn            | Matapalo, cola de caballo       | Dolor e inflamación de hígado y riñones, fiebres altas e internas, infección de los riñones.  |
| <b>Lamiaceae</b>        | <i>Salvia tiliifolia</i> Vahl                       | Albahaca negra                  | Cólicos por malas comidas, dolor de estómago, vientos del estómago, ardor de los ojos, pena moral.  |
| <b>Plantaginaceae</b>   | <i>Scoparia dulcis</i> L.                           | Escubilla                       | Fiebre concentrada e interna, dolor de cabeza, hemorragias nasales.   |
| <b>Lamiaceae</b>        | <i>Scutellaria incarnata</i> Vent.                  | Valeriana                       | Nervios, presión alta, depresión, dolores en el corazón, prevenir infartos, derrame cerebral.   |
| <b>Malvaceae</b>        | <i>Sida linifolia</i> Juss. ex Cav.                 | Hierba de arco                  | Meado de arco, placas de arco blanco, sarpullido, Granos.   |
| <b>Solanaceae</b>       | <i>Solanum americanum</i> Mill.                     | Hierba mora                     | Heridas, infecciones de la piel, granos, chalupas (descomposición de la piel, granos que se infectan y se va carcomiendo la carne), zarnas, quemaduras, raspadas, dolor de muela, infección de encía, dolor de garganta, nacidos. |
| <b>Solanaceae</b>       | <i>Solanum jamaicense</i> Mill.                     | Cujaco                          | Caspa, hongos en el cuero cabelludo.  |
| <b>Rubiaceae</b>        | <i>Spermacoce capitata</i> Ruiz & Pav.              | Sanalotodo                      | Gases biliares, cálculos, manchas en la piel, granos, rasquiña en la piel, heridas.   |
| <b>Verbenaceae</b>      | <i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl      | Rabo de zorro                   | Malas energías  |
| <b>Combretaceae</b>     | <i>Terminalia catappa</i> L.                        | Almendro                        | Vómito, daño de estómago, colerín, inflamación de amígdalas.  |
| <b>Malvaceae</b>        | <i>Theobroma cacao</i> L.                           | Cacao                           | Manchas en la cara, quemaduras, heridas, labios paspados.   |
| <b>Acanthaceae</b>      | <i>Trichanthera gigantea</i> (Bonp l.) Nees         | Nacedero                        | Mala circulación de la sangre, deficiencia lactante, infección de las mamas, flujos vaginales, coágulos, miomas, quistes, llagas, sobrepeso.  |
| <b>Urticaceae</b>       | <i>Urera caracasana</i> (Jacq.) Gaudich. ex Griseb. | Ortigo                          | Reumatismo, artritis, dolores neurálgicos, nervios, verriática (mal genio), cólera nervioso, circulación de la sangre.  |
| <b>Verbenaceae</b>      | <i>Verbena litoralis</i> Kunth                      | Verbena                         | Mareos, gases biliares e hígado, dolores de la vesícula, cabeza y cuerpo, inflamación de la vesícula, tiricia o ictericia (amargura en la boca), heridas, granos, sarpullidos.  |
| <b>Rutaceae</b>         | <i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam                   | Caño fistola (delgada y gruesa) | Dolor de cabeza   |

**Tabla 6.** Especies de plantas de uso medicinal de la vereda Cabuyal (924 m s.n.m.), manejadas y usadas por la hierbatera Edilma de Idrobo Manrique.

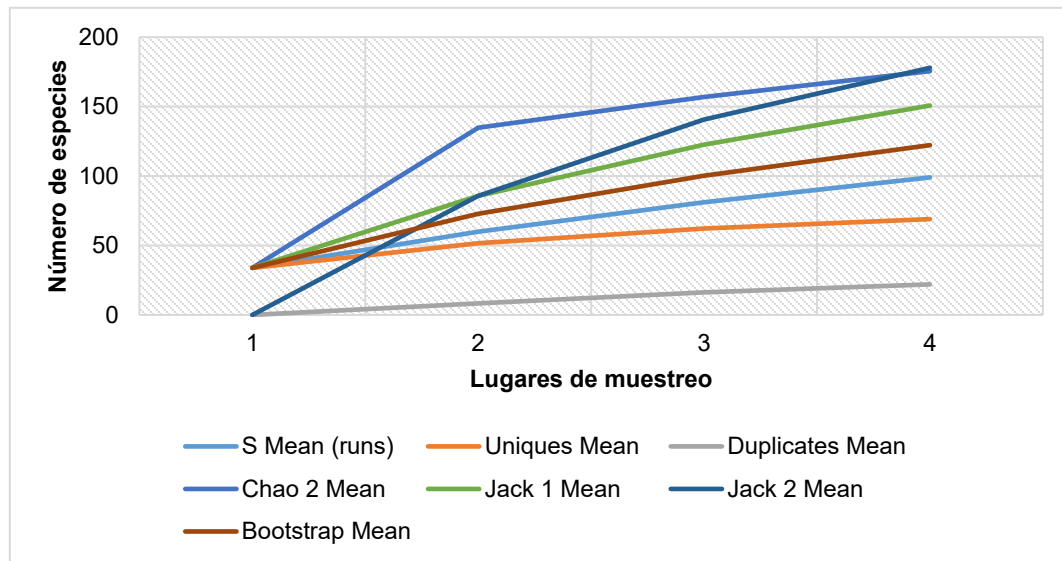
| Familia        | Especie  | Nombre común               | Usos medicinales   |
|----------------|--|----------------------------|--|
| Asteraceae     | <i>Acmella radicans</i> (Jacq.) R.K. Jansen                | Botoncillo de ciénaga      | Fiebres altas, escorbutos, tifoidea.   |
| Asphodelaceae  | <i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.                             | Sábila                     | Intoxicación por veneno, caída de cabello, hongos, caspa, debilidad del cerebro, pérdida de la vista, inflamación del estómago, tos, hinchazón en los pies, calor en la espalda, erisipela (ronchas rojas en la piel), para correr las brujas. |
| Amaranthaceae  | <i>Alternanthera lanceolata</i> (Benth.) Schinz            | Descansé                   | Fiebres internas, varicela, dengue, fiebres por infecciones, gripa, fiebres por heridas, escorbutos (ampollas en la boca, lengua o garganta).  |
| Asteraceae     | <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.                          | Altamisa                   | Malas energías, mal aire, hemorragias vaginales. Pena moral, mala circulación de la sangre, pérdida de memoria, inflamación del corazón, nervios, ataques por nervios.   |
| Fabaceae       | <i>Brownea ariza</i> Benth.                                | Palo de cruz               | Buena suerte   |
| Asteraceae     | <i>Calea sessiliflora</i> Less.                            | Chicharrón                 | Dolores neurálgicos, reumatismo, artritis, dolores de muela.   |
| Cannabaceae    | <i>Cannabis sativa</i> L.                                  | Marihuana                  | Mal aire por cereno, sarpullidos, granos   |
| Solanaceae     | <i>Cestrum racemosum</i> Ruiz & Pav.                       | Jazmín                     | Hematomas, deshacer coágulos de sangre, nacidos.   |
| Asteraceae     | <i>Chaptalia nutans</i> (L.) Pol                           | Chupana                    | Bronconeumonía, neumonía, resfriados, mareos.  |
| Rutaceae       | <i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck                         | Naranja agrio              | Gripas pasmadas, bronconeumonía, asma.   |
| Lamiaceae      | <i>Clinopodium brownei</i> (Sw.) Kuntze                    | Poleo                      | Tifoidea, hepatitis, varicela, sarampión, bronquitis, neumonía, pulmonía.  |
| Costaceae      | <i>Costus laevis</i> Ruiz & Pav.                           | Caña agria                 | Dolor del corazón, picadas al cerebro, malas energías, nervios.  |
| Poaceae        | <i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle                       | Citronela                  | Lombrices, parásitos, amibas, tenia, heridas.  |
| Amaranthaceae  | <i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants     | Paico                      | Dolor de estómago, cólicos menstruales, resfrío, infecciones vaginales, dolores vaginales.   |
| Verbenaceae    | <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson | Pronto alivio              | Ataques por sistema nervioso, soplos del corazón, inflamación del corazón, infartos, dolores de cabeza, sacar el muge de los ojos, buena suerte, terigio, protección de las malas energías, tos.   |
| Lamiaceae      | <i>Ocimum basilicum</i> L.                                 | Albahaca blanca            | Flujos vaginales, sinusitis, cólicos menstruales, prevenir el cáncer, miomas, sinusitis.   |
| Petiveriaceae  | <i>Petiveria alliacea</i> L.                               | Anamú                      | Desvanecer hematomas, tumores internos, miomas y masas en la matriz, masas en las mamas, golpes en la cabeza, úlcera, inflamación de estómago, cálculos.   |
| Piperaceae     | <i>Piper auritum</i> Kunth                                 | Desvanecedora              | Desvanecer hematomas, tumores internos, miomas y masas en la matriz, masas en las mamas, golpes en la cabeza, úlcera, inflamación de estómago, cálculos.   |
| Piperaceae     | <i>Piper umbellatum</i> L.                                 | Desvanecedora, Santa María | Calor de hígado, infección del hígado y encía, golpes, heridas, nacidos.   |
| Plantaginaceae | <i>Plantago major</i> L.                                   | Llantén                    | Infección urinaria, infecciones vaginales, mal de orina (orina con sangre).  |
| Polygalaceae   | <i>Polygala paniculata</i> L.                              | Canchilagua                | Heridas, mal aire, pasmo de dietas, vaginales y sangre.  |
| Asteraceae     | <i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.                  | Ruda de monte              | Daño de estómago, vómitos, gases biliares, hígado inflamado, amibas y tenia, hemorroides.  |
| Lythraceae     | <i>Punica granatum</i> L.                                  | Granada                    | Fiebre concentrada e interna, dolor de cabeza, hemorragias nasales.  |
| Plantaginaceae | <i>Scoparia dulcis</i> L.                                  | Escubilla                  | Nervios, presión alta, depresión, dolores en el corazón, prevenir infartos, derrame cerebral.  |
| Lamiaceae      | <i>Scutellaria incarnata</i> Vent.                         | Valeriana                  | Gases biliares, cálculos, manchas en la piel, granos, rasquiña en la piel, heridas.  |
| Rubiaceae      | <i>Spermacoce capitata</i> Ruiz & Pav.                     | Sanalotodo                 | Mareos, gases biliares y del hígado, dolores de la vesícula, cabeza y cuerpo, inflamación de la vesícula, tiricia o ictericia (amargura en la boca), heridas, granos, sarpullidos.   |
| Verbenaceae    | <i>Verbena litoralis</i> Kunth                             | Verbena                    |  |

El índice cualitativo de Jaccard, permitió estimar la similitud entre especies de plantas de uso medicinal de las veredas Mosquera – Cabuyal (0.14) y Quilcacé - Ciprés Pueblo Nuevo (0.21), obteniendo como resultado una semejanza baja, debido a un recambio en la composición de las especies de cada vereda, la cual está influenciada por el conocimiento medicinal local, temperaturas similares (Figura 1), altitud, épocas de lluvias y sequías marcadas, disponibilidad de los recursos curativos como plantas y presencia de las principales cuencas hidrográficas, tales como el río Quilcacé y Timbío (Gráfico 1).



**Gráfico 1.** Dendrograma de similitud con base en el índice cualitativo de Jaccard para 101 especies de plantas de uso medicinal de las veredas Mosquera, Cabuyal, Quilcacé y Ciprés Pueblo Nuevo. Método de agrupación: UPGMA.

El esfuerzo de muestreo para las cuatro localidades se estimó en base a los siguientes indicadores, obteniendo como resultado lo siguiente (IAVH, n.d.; Moreno, 2001): CHAO 2 muestra que el número de especies de plantas medicinales esperado es de 178, considerando la relación entre el número de especies únicas (que solo aparecen en una muestra) y el número de especies duplicadas (que aparecen compartidas en dos muestras) para los cuatro puntos de muestreos (Gráfico 2).



**Gráfico 2.** Curvas de acumulación de 101 especies de plantas de uso medicinal en las veredas de Ciprés Pueblo Nuevo (1), Cabuyal (2), Mosquera (3) y Quilcacé (4) del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia.

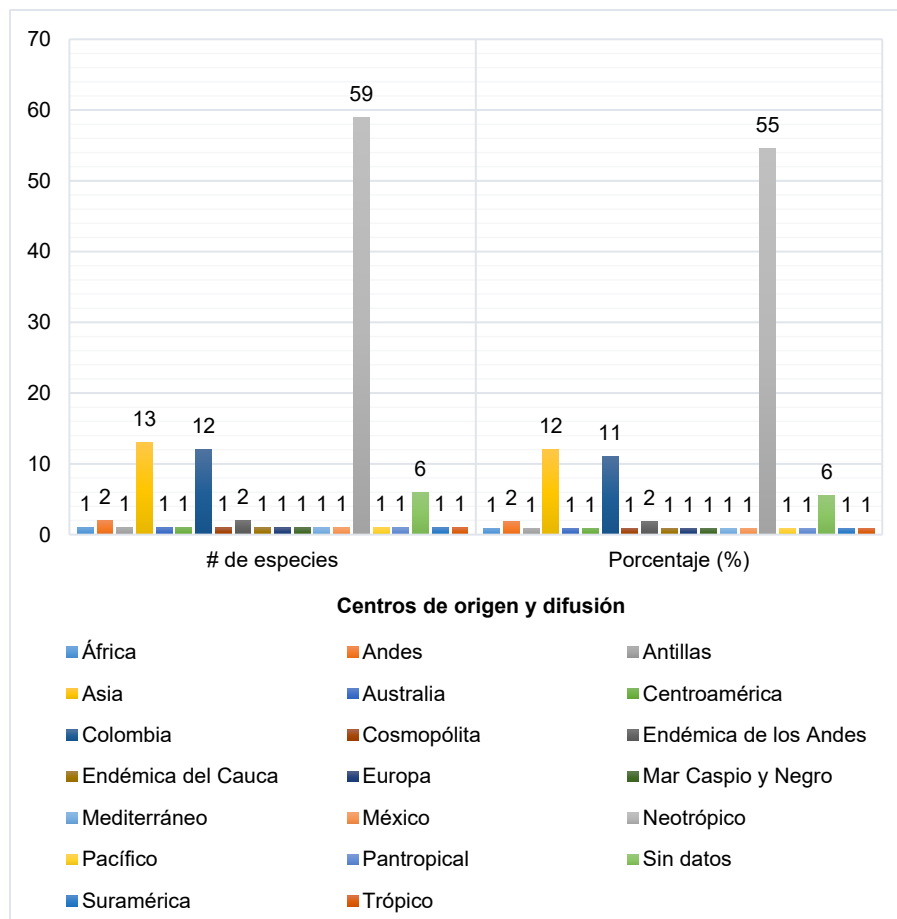
Jackknife 1, estimó 151 y Jackknife 2, 178 especies de plantas medicinales esperadas, considerando las que solamente están en una o dos muestras. Mientras Bootstrap con 123 especies de plantas medicinales a partir de la proporción de muestras que contienen a cada especie, es decir, el esfuerzo de muestreo fue del 82,11% para la zona de estudio.

Así, la variación de especies compartidas y especies exclusivas de plantas medicinales (Gráfico 1), no solo está influenciada por la temperatura, precipitación, altitud, sequías, inundaciones e incendios, sino también por las prácticas del conocimiento médico local que modelan una distribución y disponibilidad de este material con importancia médica, cultural y biológica, el cual está determinado por la presencia o ausencia de las misma, según la zona de manejo o lugar de procedencia.

## 9.2. Centros de origen y difusión de las plantas medicinales

El origen y difusión de las 101 especies de plantas de uso medicinal para la zona sur del El Tambo, Cauca corresponden en un 55% a especies neotropicales, 12% asiáticas, 11% colombianas (Bernal et al., 2016b, 2016a). Resultado de un proceso generacional heredado y persistente del sistema de salud tradicional local, la red de conocimiento

especializado, sus prácticas que regulan el ingreso de ciertas especies por medio de los mercados para estimular el uso de aquellas que son propias de sus ecosistemas y que representan un grado de efectividad alto para las enfermedades físicas y culturales (Gráfico 3 y Tabla 7).



**Gráfico 3.** Centros de origen y difusión de 101 especies de plantas de uso medicinal del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia.

**Tabla 7.** Centros de origen y difusión de 101 especies de plantas de uso medicinal del suroriente de El Tambo Cauca, Colombia.

| Familia       | Especie  | Nombre común          | Centros de origen y difusión |
|---------------|--|-----------------------|------------------------------|
| Asteraceae    | <i>Acmella radicans</i> (Jacq.) R.K. Jansen                      | Botoncillo de ciénaga | Neotrópico                   |
| Pteridaceae   | <i>Adiantum raddianum</i> C. Presl                               | Cilantrillo           |                              |
| Asteraceae    | <i>Ageratum conyzoides</i> L.                                    | Hierba de chivo       |                              |
| Asphodelaceae | <i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.                                   | Sábila                | Mediterráneo y África        |
| Amaranthaceae | <i>Alternanthera caracasana</i> Kunth                            | Hierba de ojo         | Andes                        |
| Amaranthaceae | <i>Alternanthera lanceolata</i> (Benth.) Schinz                  | Descancé              | Neotrópico                   |
| Asteraceae    | <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.                                | Altamisa              |                              |
| Annonaceae    | <i>Annona muricata</i> L.  | Guanábana             | Antillas                     |
| Polygonaceae  | <i>Antigonon leptopus</i> Hook. & Arn.                           | Pringamosa            | México                       |
| Asteraceae    | <i>Austro eupatorium inulifolium</i> (Kunth) R.M. King & H. Rob. | Salvia blanca         | Neotrópico                   |

|                 |  |                                       |                                      |
|-----------------|--|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Oxalidaceae     | <i>Averrhoa carambola</i> L.                               | Carambolo                             | Malasia, Asia                        |
| Bixaceae        | <i>Bixa orellana</i> L.                                    | Achote                                | Neotrópico                           |
| Fabaceae        | <i>Brownea ariza</i> Benth.                                | Palo de Cruz                          |                                      |
| Crassulaceae    | <i>Bryophyllum delagoense</i> (Eckl. & Zeyh.) Schinz       | Concha de armadillo, lengua de suegra | Sin datos                            |
| Fabaceae        | <i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw.                    | Flor de ángel                         | Neotrópico                           |
| Asteraceae      | <i>Calea sessiliflora</i> Less.                            | Chicharrón                            | Colombia                             |
| Cannabaceae     | <i>Cannabis sativa</i> L.                                  | Marihuana                             | Mar Caspio y Negro<br>Himalaya, Asia |
| Caricaceae      | <i>Carica papaya</i> L.                                    | Papayo                                | Neotrópico                           |
| Cyclanthaceae   | <i>Carludovica palmata</i> Ruiz & Pav.                     | Iraca                                 | Neotrópico                           |
| Fabaceae        | <i>Centrosema pubescens</i> Benth.                         |                                       |                                      |
| Solanaceae      | <i>Cestrum racemosum</i> Ruiz & Pav.                       | Jazmín                                |                                      |
| Solanaceae      | <i>Cestrum nocturnum</i> L.                                | Jazmín de monte                       | Cosmopolita                          |
| Euphorbiaceae   | <i>Chamaesyce nutans</i> (Lag.) Small                      | Canchilagua roja                      | Sin datos                            |
| Asteraceae      | <i>Chaptalia nutans</i> (L.) Pol                           | Chupana                               | Neotrópico                           |
| Menispermaceae  | <i>Cissampelos pareira</i> L.                              | Matapalo                              |                                      |
| Verbenaceae     | <i>Citharexylum montevidense</i> (Spreng.) Moldenke        | Pendo                                 | Sin datos                            |
| Rutaceae        | <i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck                         | Naranja agrio                         | Asia                                 |
| Lamiaceae       | <i>Clinopodium brownei</i> (Sw.) Kuntze                    | Poleo                                 | Neotrópico                           |
| Asteraceae      | <i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist                   | Meloso, Yaguache                      |                                      |
| Malvaceae       | <i>Corchorus orinocensis</i> Kunth                         | Hierba de arco negra                  |                                      |
| Boraginaceae    | <i>Cordia varronifolia</i> I.M. Johnst.                    | Matico                                | Sin datos                            |
| Asparagaceae    | <i>Cordyline terminalis</i> Comm. ex R. Br.                | Palma vinotinta                       | Asia                                 |
| Costaceae       | <i>Costus laevis</i> Ruiz & Pav.                           | Caña agria                            | Neotrópico                           |
| Bignoniaceae    | <i>Crescentia cujete</i> L.                                | Totumo                                |                                      |
| Euphorbiaceae   | <i>Croton hibiscifolius</i> Kunth ex Spreng.               | Sangregado                            | Andes y Pacífico colombiano          |
| Poaceae         | <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf                     | Limoncillo                            | India                                |
| Poaceae         | <i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle                       | Citronela                             |                                      |
| Fabaceae        | <i>Dioclea sericea</i> Kunth                               | Juan Blanco, Abre Camino, Chapalote   | Neotrópico                           |
| Amaranthaceae   | <i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants     | Paico                                 | Sin datos                            |
| Asteraceae      | <i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.                           | Hierba de arco negra                  | Neotrópico                           |
| Apiaceae        | <i>Eryngium foetidum</i> L.                                | Cilantro cimarrón                     |                                      |
| Erythroxylaceae | <i>Erythroxylum coca</i> Lam.                              | Coca                                  |                                      |
| Fabaceae        | <i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.            | Matarratón                            | Centroamérica                        |
| Malvaceae       | <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.                              | Guásimo                               | Neotrópico                           |
| Rubiaceae       | <i>Hamelia patens</i> Jacq.                                | Matapalo bajito                       |                                      |
| Boraginaceae    | <i>Heliotropium indicum</i> L.                             | Verbenilla                            | Trópico                              |
| Hydroleaceae    | <i>Hydrolea spinosa</i> L.                                 | Hierba de cáncer                      | Neotrópico                           |
| Balsaminaceae   | <i>Impatiens balsamina</i> L.                              | Caracucho                             | Asia                                 |
| Fabaceae        | <i>Inga spectabilis</i> (Vahl) Willd.                      | Guamo                                 | Neotrópico                           |
| Bignoniaceae    | <i>Jacaranda caucana</i> Pittier                           | Gualanday                             |                                      |
| Gesneriaceae    | <i>Kohleria diastemoides</i> L.P. Kvist & L.E. Skog        | Árnica                                | Endémica de los Andes colombianos    |
| Gesneriaceae    | <i>Kohleria spicata</i> (Kunth) Oerst.                     | Árnica                                | Neotrópico                           |
| Verbenaceae     | <i>Lantana camara</i> L.                                   | Venturosa                             |                                      |
| Verbenaceae     | <i>Lantana lopez-palacii</i> Moldenke                      | Murupacha                             |                                      |
| Verbenaceae     | <i>Lantana trifolia</i> L.                                 | Venturosa morada                      |                                      |
| Alismataceae    | <i>Limnocharis flava</i> (L.) Buchenau                     | Berros                                | Colombia                             |
| Verbenaceae     | <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson | Pronto alivio                         | Neotrópico                           |
| Onagraceae      | <i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H. Raven              | Hierba de arco                        | Endémica del Cauca                   |
| Asteraceae      | <i>Lycoseris colombiana</i> K. Egerod                      | Árnica de ciénaga, ríos               |                                      |
| Anacardiaceae   | <i>Mangifera indica</i> L.                                 | Mango pequeño                         | India, Asia                          |
| Malvaceae       | <i>Melochia pilosa</i> (Mill.) Fawc. & Rendle              | Árnica de pelusa                      | Colombia                             |
| Rubiaceae       | <i>Morinda citrifolia</i> L.                               | Nonis                                 | Asia y Australia                     |
| Solanaceae      | <i>Nicotiana tabacum</i> L.                                | Tabaco                                | Suramérica                           |

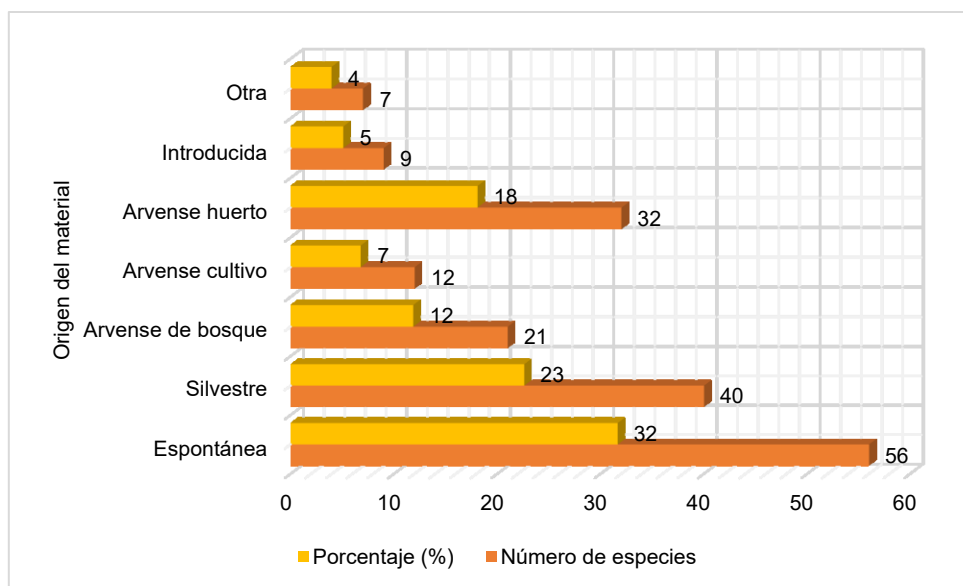


|                  |   |                            |               |
|------------------|---|----------------------------|---------------|
| Lamiaceae        | <i>Ocimum basilicum</i> L.                          | Albahaca                   | Neotrópico    |
| Lamiaceae        | <i>Ocimum campechianum</i> Mill.                    | Albahaca negra             | India, Asia   |
| Passifloraceae   | <i>Passiflora edulis</i> Sims                       | Maracuyá                   | Neotrópico    |
| Passifloraceae   | <i>Passiflora quadrangularis</i> L.                 | Badea                      |               |
| Malvaceae        | <i>Pavonia mollis</i> Kunth                         | Cadillo                    | Colombia      |
| Cactaceae        | <i>Pereskia bleo</i> (Kunth) DC.                    | Gato gaito                 | Neotrópico    |
| Lauraceae        | <i>Persea americana</i> Mill.                       | Aguacate                   |               |
| Petiveriaceae    | <i>Petiveria alliacea</i> L.                        | Anamú                      |               |
| Piperaceae       | <i>Piper aduncum</i> L.                             | Cordoncillo                |               |
| Piperaceae       | <i>Piper auritum</i> Kunth                          | Desvanecedora              |               |
| Piperaceae       | <i>Piper umbellatum</i> L.                          | Desvanecedora, Santa María |               |
| Plantaginaceae   | <i>Plantago major</i> L.                            | Llantén                    | Asia y Europa |
| Polygalaceae     | <i>Polygala paniculata</i> L.                       | Canchilagua                | Neotrópico    |
| Asteraceae       | <i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.           | Ruda de monte              | Colombia      |
| Asteraceae       | <i>Pseudelephantopus spiralis</i> (Less.) Cronquist | Suelda con Suelda          |               |
| Myrtaceae        | <i>Psidium guajava</i> L.                           | Guayaba                    | Neotrópico    |
| Dennstaedtiaceae | <i>Pteridium arachnoideum</i> (Kaulf.) Maxon        | Helecho                    |               |
| Asteraceae       | <i>Pterocaulon alopecuroides</i> (Lam.) DC.         | Árnica de loma             | Asia          |
| Lythraceae       | <i>Punica granatum</i> L.                           | Granada                    |               |
| Malvaceae        | <i>Quararibea cordata</i> (Bonpl.) Vischer          | Sapote                     | Colombia      |
| Cactaceae        | <i>Rhipsalis baccifera</i> (Sol.) Stearn            | Cola de caballo            | Neotrópico    |
| Lamiaceae        | <i>Salvia tiliifolia</i> Vahl                       | Albahaca negra             | Colombia      |
| Plantaginaceae   | <i>Scoparia dulcis</i> L.                           | Escubilla                  | Pantropical   |
| Lamiaceae        | <i>Scutellaria incarnata</i> Vent.                  | Valeriana                  | Neotrópico    |
| Sapindaceae      | <i>Serjania trachygona</i> Radlk.                   | Cilantrillo                | Colombia      |
| Malvaceae        | <i>Sida linifolia</i> Juss. ex Cav.                 | Hierba de arco             |               |
| Solanaceae       | <i>Solanum americanum</i> Mill.                     | Hierba mora                | Neotrópico    |
| Solanaceae       | <i>Solanum jamaicense</i> Mill.                     | Cujaca                     |               |
| Rubiaceae        | <i>Spermacoce capitata</i> Ruiz & Pav.              | Sanalotodo                 | Colombia      |
| Verbenaceae      | <i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl      | Verbena                    | Neotrópico    |
| Combretaceae     | <i>Terminalia catappa</i> L.                        | Almendra                   | Asia          |
| Malvaceae        | <i>Theobroma cacao</i> L.                           | Cacao                      | Neotrópico    |
| Melastomataceae  | <i>Tibouchina longifolia</i> (Vahl) Baill.          | Pucayanta-leña colorada    | Colombia      |
| Acanthaceae      | <i>Trichanthera gigantea</i> (Bonpl.) Nees          | Nacedero                   | Neotrópico    |
| Urticaceae       | <i>Urera caracasana</i> (Jacq.) Gaudich. ex Griseb. | Ortigo                     |               |
| Verbenaceae      | <i>Verbena litoralis</i> Kunth                      | Verbena                    |               |
| Rutaceae         | <i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam                   | Caño fistola               | Colombia      |
| Araceae          | <i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott         | Bore                       | Sin datos     |

Elaborado en base al trabajo de campo y revisión bibliográfica de: Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza-UICN (2020); H. Y. Bernal et al., (2011); Betancur, García, Fernández-Alonso, Rivera-Díaz, y Hernández (2006); García Barriga (1992a, 1992b); Germosén-Robineau, Weniger, Carballo y Lagos-Witte (1998); House et al., (1995b); Fonnegra G. y Jiménez R. Silvia Luz (2007); R. Bernal, Gradstein, y Celis (2016b, 2016a).

El conocimiento especializado de médicos tradicionales que conocen, usan, manejan y adaptan especies de plantas medicinales desde hace cientos de años, ratifica una dinámica ecológica de las plantas medicinales con procedencias distintas a sus territorios (Tabla 7), cuyos orígenes entre sus ecosistemas veredales para el suroriente de El Tambo, corresponden en un 32% a especies de plantas medicinales espontáneas, 23%

silvestres, 12% arvenses de bosque, 7% arvenses de cultivo, 18% arvenses de huerto, 5% introducidas y 4% al borde de carretera, ríos, quebradas y potreros (Gráfico 4).

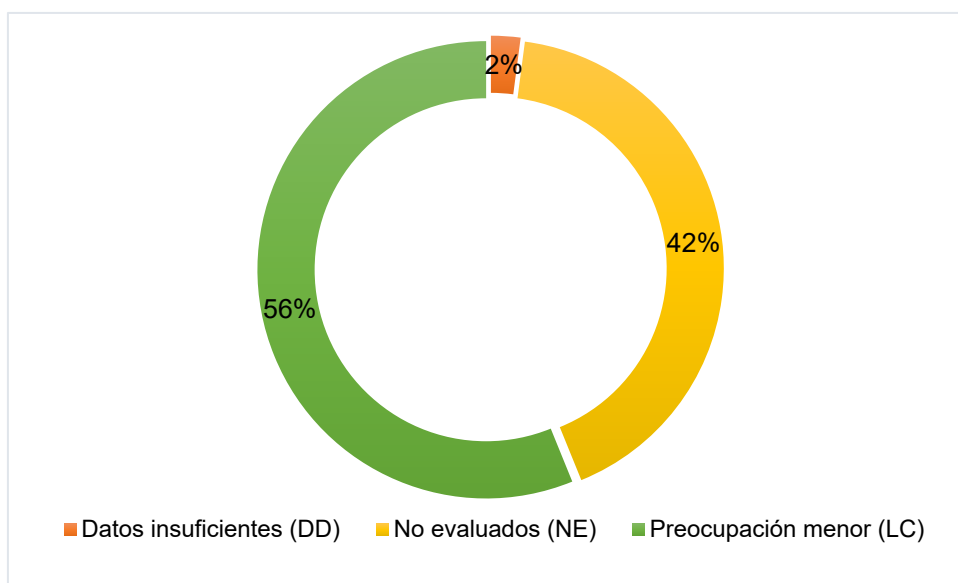


**Gráfico 4.** Procedencia local de 101 especies de plantas de uso medicinal del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia.

Existen diferentes espacios conservados con unas formas de manejo , tales como, la técnica de colecta, tiempo de colecta, cantidad a recoger, frecuencia de uso y clasificación de las plantas que utilizan los médicos en espacios como bosques, ríos, patios, agroecosistemas, quebradas, lomas, barrancos, carreteras, trochas, materas y el mercado de donde obtienen algunas de estas especies.

### 9.2.1. Estados de la conservación

La revisión realizada para estimar los estados de la conservación de especies, según categorías de la UICN para las plantas de uso medicinal de la zona de estudio, permitió visualizar que el 56% están en Preocupación menor (LC), 42% No evaluadas y 2% con Datos insuficientes (Anexo 10), indicando que más de la mitad de las especies se encuentran en un riesgo de extinción bajo (Gráfico 5).



**Gráfico 5.** Estados de la Conservación de 101 especies de plantas de uso medicinal registradas en el suroriente del El Tambo, Cauca, Colombia, según categorías establecidas por la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN

Las categorías de la IUCN tienen un grado de incertidumbre que representa una evaluación a escala geográfica mundial que se alejan del contexto social, cultural y biológico de localidades donde están presentes redes especializadas del conocimiento tradicional. Por lo tanto, aquellas especies de plantas medicinales para la zona sur de El Tambo se categorizaron en base a la disponibilidad de individuos de plantas medicinales identificadas por parte de los sabedores, quienes las agruparon en base al registro realizado en la ficha 7 y 7<sup>a</sup> en: 18 especies abundantes, 22 frecuentes, 31 pocas y 30 temporales (Tabla 8 y Gráfico 6).

**Tabla 8.** Estados de la conservación de 101 especies de plantas de uso medicinal, registradas para el suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia.

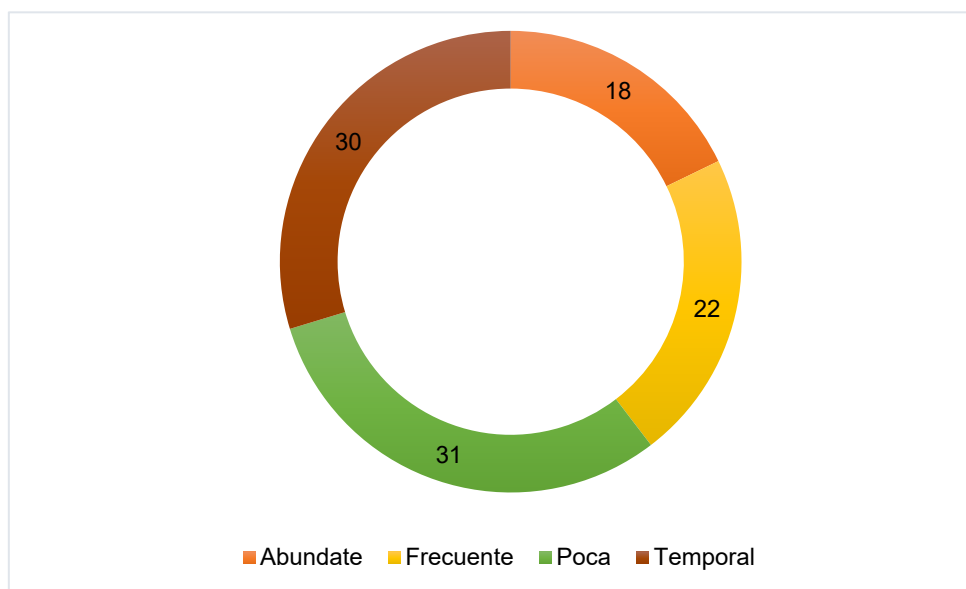
| Familia       | Especie   | Nombre común          | **Estados de la conservación, según UICN | * Estados de la conservación local |
|---------------|---|-----------------------|--|------------------------------------|
| Asteraceae    | <i>Acmella radicans</i> (Jacq.) R.K. Jansen     | Botoncillo de ciénaga | NE                                       | Abundante                          |
| Pteridaceae   | <i>Adiantum raddianum</i> C. Presl              | Cilantrillo           | NE                                       | Poca                               |
| Asteraceae    | <i>Ageratum conyzoides</i> L.                   | Hierba de chivo       | LC                                       | Frecuente                          |
| Asphodelaceae | <i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.                  | Sábila                | NE                                       | Frecuente                          |
| Amaranthaceae | <i>Alternanthera caracasana</i> Kunth           | Hierba de ojo         | NE                                       | Poca                               |
| Amaranthaceae | <i>Alternanthera lanceolata</i> (Benth.) Schinz | Descancé              | NE                                       | Temporal                           |
| Asteraceae    | <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.               | Altamisa              | NE                                       | Temporal                           |
| Annonaceae    | <i>Annona muricata</i> L.                       | Guanábana             | NE                                       | Frecuente                          |

|                 |   |                                       |    |           |
|-----------------|---|---------------------------------------|----|-----------|
| Polygonaceae    | <i>Antigonon leptopus</i> Hook. & Arn.                              | Pringa mosa                           | NE | Temporal  |
| Asteraceae      | <i>Austro eupatorium inulifolium</i> (Kunth)<br>R.M. King & H. Rob. | Salvia blanca                         | LC | Frecuente |
| Oxalidaceae     | <i>Averrhoa carambola</i> L.  | Carambolo                             | NE | Poca      |
| Bixaceae        | <i>Bixa orellana</i> L.   | Achote                                | LC | Frecuente |
| Fabaceae        | <i>Brownea ariza</i> Benth.   | Palo de Cruz                          | LC | Poca      |
| Crassulaceae    | <i>Bryophyllum delagoense</i> (Eckl. & Zeyh.) Schinz                | Concha de armadillo, lengua de suegra | DD | Temporal  |
| Fabaceae        | <i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw.                             | Flor de ángel                         | LC | Temporal  |
| Asteraceae      | <i>Calea sessiliflora</i> Less.                                     | Chicharrón                            | NE | Abundante |
| Cannabaceae     | <i>Cannabis sativa</i> L.   | Marihuana                             | NE | Abundante |
| Caricaceae      | <i>Carica papaya</i> L.   | Papayo                                | DD | Abundante |
| Cyclanthaceae   | <i>Carludovica palmata</i> Ruiz & Pav.                              | Iraca                                 | LC | Poca      |
| Fabaceae        | <i>Centrosema pubescens</i> Benth.                                  |                                       | LC | Temporal  |
| Solanaceae      | <i>Cestrum racemosum</i> Ruiz & Pav.                                | Jazmín                                | LC | Frecuente |
| Solanaceae      | <i>Cestrum nocturnum</i> L.   | Jazmín de monte                       | LC | Poca      |
| Euphorbiaceae   | <i>Chamaesyce nutans</i> (Lag.) Small                               | Canchilagua roja                      | DD | Poca      |
| Asteraceae      | <i>Chaptalia nutans</i> (L.) Pol                                    | Chupana                               | LC | Frecuente |
| Menispermaceae  | <i>Cissampelos pareira</i> L.                                       | Matapalo                              | LC | Poca      |
| Verbenaceae     | <i>Citharexylum montevidense</i> (Spreng.) Moldenke                 | Pendo                                 | DD | Frecuente |
| Rutaceae        | <i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck                                  | Naranja agrio                         | DD | Poca      |
| Lamiaceae       | <i>Clinopodium brownei</i> (Sw.) Kuntze                             | Poleo                                 | LC | Poca      |
| Asteraceae      | <i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist                            | Meloso, Yaguache                      | LC | Temporal  |
| Malvaceae       | <i>Corchorus orinocensis</i> Kunth                                  | Hierba de arco negra                  | NE | Poca      |
| Boraginaceae    | <i>Cordia varronifolia</i> I.M. Johnston.                           | Matico                                | DD | Poca      |
| Asparagaceae    | <i>Cordylone terminalis</i> Comm. ex R. Br.                         | Palma vinotinta                       | NE | Poca      |
| Costaceae       | <i>Costus laevis</i> Ruiz & Pav.                                    | Caña agria                            | LC | Poca      |
| Bignoniaceae    | <i>Crescentia cujete</i> L.   | Totumo                                | LC | Frecuente |
| Euphorbiaceae   | <i>Croton hibiscifolius</i> Kunth ex Spreng.                        | Sangregado                            | NE | Abundante |
| Poaceae         | <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf                              | Limoncillo                            | NE | Frecuente |
| Poaceae         | <i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle                                | Citronela                             | NE | Abundante |
| Fabaceae        | <i>Dioclea sericea</i> Kunth  | Juan Blanco, Abre Camino, Chapalote   | LC | Frecuente |
| Amaranthaceae   | <i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants              | Paico                                 | DD | Frecuente |
| Asteraceae      | <i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.                                    | Hierba de arco negra                  | LC | Poca      |
| Apiaceae        | <i>Eryngium foetidum</i> L.   | Cilantro cimarrón                     | LC | Temporal  |
| Erythroxylaceae | <i>Erythroxylum coca</i> Lam.                                       | Coca                                  | NE | Temporal  |
| Fabaceae        | <i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.                     | Matarratón                            | LC | Abundante |
| Malvaceae       | <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.                                       | Guásimo                               | LC | Poca      |
| Rubiaceae       | <i>Hamelia patens</i> Jacq.   | Matapalo bajito                       | LC | Poca      |
| Boraginaceae    | <i>Heliotropium indicum</i> L.                                      | Verbenilla                            | LC | Poca      |
| Hydroleaceae    | <i>Hydrolea spinosa</i> L.  | Hierba de cancer                      | NE | Temporal  |
| Balsaminaceae   | <i>Impatiens balsamina</i> L.                                       | Caracucho                             | NE | Poca      |
| Fabaceae        | <i>Inga spectabilis</i> (Vahl) Willd.                               | Guamo                                 | LC | Abundante |
| Bignoniaceae    | <i>Jacaranda caucana</i> Pittier                                    | Gualanday                             | LC | Poca      |
| Gesneriaceae    | <i>Kohleria diastemoides</i> L.P. Kvist & L.E. Skog                 | Árnica                                | NE | Poca      |
| Gesneriaceae    | <i>Kohleria spicata</i> (Kunth) Oerst.                              | Árnica                                | NE | Poca      |
| Verbenaceae     | <i>Lantana camara</i> L.  | Venturosa                             | LC | Frecuente |
| Verbenaceae     | <i>Lantana lopez-palacii</i> Moldenke                               | Murupacha                             | NE | Abundante |
| Verbenaceae     | <i>Lantana trifolia</i> L.  | Venturosa morada                      | LC | Frecuente |
| Alismataceae    | <i>Limnocharis flava</i> (L.) Buchenau                              | Berros                                | NE | Poca      |
| Verbenaceae     | <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson          | Pronto alivio                         | LC | Frecuente |
| Onagraceae      | <i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H. Raven                       | Hierba de arco                        | LC | Poca      |
| Asteraceae      | <i>Lycoseris colombiana</i> K. Egerod                               | Árnica de ciénaga, ríos               | NE | Poca      |
| Anacardiaceae   | <i>Mangifera indica</i> L.  | Mango pequeño                         | DD | Abundante |
| Malvaceae       | <i>Melochia pilosa</i> (Mill.) Fawc. & Rendle                       | Árnica de pelusa                      | NE | Temporal  |

|                  |  |                               |    |           |
|------------------|--|-------------------------------|----|-----------|
| Rubiaceae        | <i>Morinda citrifolia</i> L.                           | Nonis                         | NE | Temporal  |
| Solanaceae       | <i>Nicotiana tabacum</i> L.                            | Tabaco                        | NE | Frecuente |
| Lamiaceae        | <i>Ocimum basilicum</i> L.                             | Albahaca                      | NE | Frecuente |
| Lamiaceae        | <i>Ocimum campechianum</i> Mill.                       | Albahaca negra                | LC | Temporal  |
| Passifloraceae   | <i>Passiflora edulis</i> Sims                          | Maracuyá                      | LC | Abundante |
| Passifloraceae   | <i>Passiflora quadrangularis</i> L.                    | Badea                         | LC | Temporal  |
| Malvaceae        | <i>Pavonia mollis</i> Kunth                            | Cadillo                       | NE | Abundante |
| Cactaceae        | <i>Pereskia bleo</i> (Kunth) DC.                       | Gato gaito                    | LC | Poca      |
| Lauraceae        | <i>Persea americana</i> Mill.                          | Aguacate                      | LC | Abundante |
| Petiveriaceae    | <i>Petiveria alliacea</i> L.                           | Anamú                         | LC | Poca      |
| Piperaceae       | <i>Piper aduncum</i> L.                                | Cordoncillo                   | LC | Frecuente |
| Piperaceae       | <i>Piper auritum</i> Kunth                             | Desvanecedora                 | LC | Temporal  |
| Piperaceae       | <i>Piper umbellatum</i> L.                             | Desvanecedora,<br>Santa María | LC | Temporal  |
| Plantaginaceae   | <i>Plantago major</i> L.                               | Llantén                       | LC | Abundante |
| Polygalaceae     | <i>Polygala paniculata</i> L.                          | Canchilagua                   | NE | Poca      |
| Asteraceae       | <i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.              | Ruda de monte                 | NE | Temporal  |
| Asteraceae       | <i>Pseudelephantopus spiralis</i> (Less.)<br>Cronquist | Suelda con Suelda             | NE | Temporal  |
| Myrtaceae        | <i>Psidium guajava</i> L.                              | Guayaba                       | LC | Abundante |
| Dennstaedtiaceae | <i>Pteridium arachnoideum</i> (Kaulf.)<br>Maxon        | Helecho                       | NE | Frecuente |
| Asteraceae       | <i>Pterocaulon alopecuroides</i> (Lam.) DC.            | Árnica de loma                | NE | Temporal  |
| Lythraceae       | <i>Punica granatum</i> L.                              | Granada                       | LC | Temporal  |
| Malvaceae        | <i>Quararibea cordata</i> (Bonpl.) Vischer             | Sapote                        | NE | Temporal  |
| Cactaceae        | <i>Rhipsalis baccifera</i> (Sol.) Stearn               | Cola de caballo               | LC | Temporal  |
| Lamiaceae        | <i>Salvia tiliifolia</i> Vahl                          | Albahaca negra                | LC | Temporal  |
| Plantaginaceae   | <i>Scoparia dulcis</i> L.                              | Escubilla                     | LC | Abundante |
| Lamiaceae        | <i>Scutellaria incarnata</i> Vent.                     | Valeriana                     | NE | Temporal  |
| Sapindaceae      | <i>Serjania trachygona</i> Radlk.                      | Cilantro                      | NE | Poca      |
| Malvaceae        | <i>Sida linifolia</i> Juss. ex Cav.                    | Hierba de arco                | NE | Temporal  |
| Solanaceae       | <i>Solanum americanum</i> Mill.                        | Hierba mora                   | LC | Temporal  |
| Solanaceae       | <i>Solanum jamaicense</i> Mill.                        | Cujaca                        | LC | Poca      |
| Rubiaceae        | <i>Spermocoe capitata</i> Ruiz & Pav.                  | Sanalotodo                    | LC | Temporal  |
| Verbenaceae      | <i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.)<br>Vahl      | Verbena                       | LC | Temporal  |
| Combretaceae     | <i>Terminalia catappa</i> L.                           | Almendro                      | LC | Temporal  |
| Malvaceae        | <i>Theobroma cacao</i> L.                              | Cacao                         | NE | Abundante |
| Melastomataceae  | <i>Tibouchina longifolia</i> (Vahl) Baill.             | Pucayanta-leña<br>colorada    | LC | Poca      |
| Acanthaceae      | <i>Trichanthera gigantea</i> (Bonpl.) Nees             | Nacedero                      | LC | Abundante |
| Urticaceae       | <i>Urera caracasana</i> (Jacq.) Gaudich. ex<br>Griseb. | Ortigo                        | LC | Frecuente |
| Verbenaceae      | <i>Verbena litoralis</i> Kunth                         | Verbena                       | LC | Frecuente |
| Rutaceae         | <i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam                      | Caño fistola                  | LC | Temporal  |
| Araceae          | <i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott            | Bore                          | NE | Frecuente |

**Elaborado en base al trabajo de campo y revisión bibliográfica de:** Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza-UICN (2020); H. Y. Bernal et al., (2011); Betancur, García, Fernández-Alonso, Rivera-Díaz, y Hernández (2006); García Barriga (1992a, 1992b); Germosén-Robineau, Weniger, Carballo y Lagos-Witte (1998); House et al., (1995b); Fonnegra G. y Jiménez R. Silvia Luz (2007); R. Bernal, Gradstein, y Celis (2016b, 2016a) \*\* No evaluado (NE); Preocupación menor (LE); Datos insuficientes (DD) y trabajo de campo \* Ficha 7 y 7ª (2020).

La estimación de los estados de la conservación desde una perspectiva local, muestra en términos de abundancia el grado de disponibilidad del material de plantas medicinales, procedentes de varias localidades de la región con diferentes formas de manejo para la conservación. Ampliando y detallando en otras categorías de identificación local, estados de la conservación que agrupan al 44% de las especies no evaluadas por la UICN y que son estimados por los especialistas de la medicina tradicional (Gráfico 6).



**Gráfico 6.** Estados de la conservación de 101 especies de plantas de uso medicinal con base en su disponibilidad conocida por los especialistas de la medicina tradicional de las veredas de Ciprés Pueblo Nuevo, Cabuyal, Quilcacé y Mosquera, Tambo, Cauca, Colombia.

### 9.3. Validación fitofarmacológica

De 101 especies de plantas usadas por los expertos del conocimiento tradicional del suroriente de El Tambo, el 19% están registradas y validadas por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos-INVIMA para Colombia, respecto a un 2% de las mismas que presentan un efecto tóxico como *Lantana cámara* (Venturosa) y *Solanum americanum* (hierba mora) que para los sabedores son exclusivas de uso externo, y no de administración oral, razón por la cual representa un recurso biológico no tóxico en lo que respecta a formas de preparación, administración y dosis, según la enfermedad a atender (Tabla 9).

Análogamente este 19% presenta usos locales que coinciden con la descripción del INVIMA, el Ministerio de Protección Social y el Vademécum Colombiano de Plantas medicinales de Colombia (2008). Un aspecto que no está lejos de la realidad y la efectividad entre un sistema de salud gubernamental a uno tradicional que difieren en sus prácticas, metodologías, procedimientos, aplicaciones, formas de diagnosticar, clasificar y entender los orígenes de las enfermedades tratadas.

La validación de cada especie de planta no solo se da desde las ciencias exactas, sino también desde un conocimiento de la medicina tradicional local especializado, el cual, confirma y respalda el grado de efectividad de una diversidad de plantas de uso medicinal que no están registradas en los informes de morbilidad de los distintos centros de salud del municipio de El Tambo.

**Tabla 9.** Especies de plantas de uso medicinal registradas en las veredas de Ciprés Pueblo Nuevo, Mosquera, Cabuyal y Quilcacé validadas por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos-INVIMA (2018) y el Vademécum Colombiano (2008).

| Familia       | Especie   | Nombre común      | Usos medicinales registrados para el suroriente del El Tambo.   | Usos aprobados por el INVIMA (2018); Ministerio de la Protección Social. (2008). Vademécum Colombiano de Plantas Medicinales. Bogotá, D.C, Colombia. |
|---------------|---|-------------------|---|--|
| Asphodelaceae | <i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.                  | Sábila            | Intoxicación por veneno, caída de cabello, hongos, caspa, debilidad del cerebro, pérdida de la vista, inflamación del estómago, tos, hinchazón en los pies, calor en la espalda, erisipela (ronchas rojas en la piel), para correr las brujas | laxante, expectorante, cicatrizante de uso externo   |
| Bixaceae      | <i>Bixa orellana</i> L.                         | Achote            | Dolor de garganta, hombros, brazos y cuerpo, placas en la piel, encía inflamada, ampollas en la boca.   | Antiinflamatorio de uso externo  |
| Cannabaceae   | <i>Cannabis sativa</i> L.                       | Marihuana         | Dolores neurálgicos, reumatismo, artritis, dolores de muela   | Antiinflamatorio de uso externo  |
| Caricaceae    | <i>Carica papaya</i> L.                         | Papayo            | Carate, manchas en la piel, pezones partidos.   | Aporte de fibra para favorecer la digestión  |
| Bignoniaceae  | <i>Crescentia cujete</i> L.                     | Totumo            | Tos avanzada, dolores de parto, asma  | Coadyuvante en el manejo de trastornos respiratorios leves, tratamiento de la tos y expectorante.  |
| Poaceae       | <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf          | Limoncillo        | Resfriados, dolor de corazón, pecho, nervios, gripas, ataques por nervios o susto.  | Coadyuvante en el tratamiento de dispepsias, trastornos espásticos, distensión abdominal por gases y antifatulento. Estimulante digestivo.           |
| Apiaceae      | <i>Eryngium foetidum</i> L.                     | Cilantro cimarrón | Protección de brujería, debilidad de los pulmones, diarrea, cólicos menstruales, debilidad a la matriz, inflamación de ovarios, dietas mal cuidadas.  | Coadyuvante en procesos inflamatorios y en trastornos espásticos del tracto gastrointestinal, antiinflamatorio.                                      |
| Fabaceae      | <i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp. | Matarratón        | Escorbutos, fiebres internas, dolor de pulmones, gripas, fiebres altas, varicela, sarampión.  | Diurético  |
| Malvaceae     | <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.                   | Guásimo           | Fiebre, calor en la cabeza, golpes, heridas.  | Antimicrobiana   |
| Bignoniaceae  | <i>Jacaranda caucana</i> Pittier                | Gualanday         | Infección en sangre, anemia, paludismo, raquitismo, fiebres, falta de apetito, gases en el hígado, gases en riñones, gastritis, reflujo, próstata.  | Coadyuvante en el tratamiento de infecciones leves de la piel, cicatrizante y antiinflamatorio de uso tópico.  |
| Verbenaceae   | <i>Lantana camara</i> L.                        | Venturosa         | Cólicos menstruales, pasmo y dieta (uso externo).   | Hepatotoxinas, lantadeno A y B (triterpenos), felondrenos y sesquiterpenos. Las hojas contienen lantanina.   |



|                |  |               |   |  |
|----------------|--|---------------|---|--|
| Verbenaceae    | <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson | Pronto alivio | Dolor de estómago, cólicos menstruales, resfrío, infecciones vaginales, dolores vaginales.  | Antiséptico de uso externo, sedante, coadyuvante en el tratamiento de la ansiedad de origen nervioso.  |
| Lamiaceae      | <i>Ocimum basilicum</i> L.                                 | Albahaca      | Ataques por sistema nervioso, soplos del corazón, inflamación del corazón, infartos, dolores de cabeza, sacar el mugre de los ojos, buena suerte, terigio, protección de las malas energías, tos.                                 | Antiflatulento, coadyuvante en el tratamiento de la distensión y dolores abdominales.  |
| Passifloraceae | <i>Passiflora edulis</i> Sims                              | Maracuyá      | Presión alta, colesterol, mareos, azúcar en la sangre, gases al hígado  | Ansiolítico: presenta propiedades antiespasmódicas y sedantes del Sistema Nervioso Central, se usa contra el insomnio y espasmos musculares.             |
| Lauraceae      | <i>Persea americana</i> Mill.                              | Aguacate      | Hemorragias vaginales, colesterol, anemia, heridas, granos, deshidratación, caída de cabello.   | Coadyuvante en el tratamiento de la osteoartritis.   |
| Petiveriaceae  | <i>Petiveria alliacea</i> L.                               | Anamú         | Flujos vaginales, sinusitis, cólicos menstruales, prevenir el cáncer, miomas.   | Antiinflamatorio de la mucosa bucal.   |
| Plantaginaceae | <i>Plantago major</i> L.                                   | Llantén       | Calor de hígado, infección del hígado, golpes, heridas, infección de encía, nacidos.  | Cicatrizante, antiinflamatorio de uso externo o tópico   |
| Myrtaceae      | <i>Psidium guajava</i> L.                                  | Guayaba       | Desnutrición, deficiencia de vitaminas, agotamiento, anemia, debilidad al cerebro, falta de colágeno en los huesos, osteoporosis, agotamiento en la sangre, azúcar en la sangre, colesterol, vómito.                              | Antidiarreico  |
| Solanaceae     | <i>Solanum americanum</i> Mill.                            | Hierba mora   | Heridas, infecciones de la piel, granos, chalupas (descomposición de la piel, granos que se infectan y se va carcomiendo la carne), zarnas, quemaduras, raspadas, dolor de muela, infección de encía, dolor de garganta, nacidos. | Alcaloides, esteroidales y glicoalcaloides: inhibición de la actividad de colinesterasas. Sin embargo, la toxicidad desaparece con la madurez del fruto. |

## CAPÍTULO 2

### USOS Y MANEJOS DE LAS PLANTAS MEDICINALES

#### 10. Zonas de manejo

Las zonas de distribución y manejo varían de acuerdo a los ciclos biológicos que están influenciados por las temporadas de sequía entre mayo y septiembre, lluvias de octubre a febrero (Gráfico 13), como también si son toleradas, fomentadas, sembradas, cultivadas, escapadas, silvestres o introducidas (Gráfico 10), lo cual, hace que cada especie se encuentre en una o cinco zonas de manejo bien conservadas como el bosque seco tropical a unas manejadas como agroecosistemas o patios, donde se establecen relaciones entre los conocimientos de la medicina tradicional y prácticas que tienden a conservar esta diversidad de especies de plantas medicinales, debido a que el bosque, los agroecosistemas, patios, quebradas, ríos, potreros y barrancos presentan condiciones ecológicas similares, facilitando el traslado, adaptación y distribución entre las veredas por parte de los especialistas de la medicina tradicional (Tabla 10 – 13).

**Tabla 10.** Zonas de distribución y manejo de las plantas medicinales de la vereda Quilcacé, Tambo, Cauca, Colombia.

| Familia         | Especie  | Nombres comunes   | Zonas de distribución y manejo local                    |
|-----------------|--|-------------------|---|
| Asteraceae      | <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.                              | Altamisa          | Pastos y agroecosistemas                                |
| Annonaceae      | <i>Annona muricata</i> L.                                      | Guanábana         | Agroecosistema  |
| Asteraceae      | <i>Austroeuatorium inulifolium</i> (Kunth) R.M. King & H. Rob. | Salvia            | Lomas y bordes de carretera                             |
| Asteraceae      | <i>Calea sessiliflora</i> Less.                                | Chicharrón        | Borde de carretera y caminos de trocha                  |
| Fabaceae        | <i>Centrosema pubescens</i> Benth.                             |                   | Borde de carretera                                      |
| Solanaceae      | <i>Cestrum racemosum</i> Ruiz & Pav.                           | Jazmín            | Camino de trocha  |
| Verbenaceae     | <i>Citharexylum montevidense</i> (Spreng.) Moldenke            | Pendo             | Borde de carretera                                      |
| Boraginaceae    | <i>Cordia varronifolia</i> I.M. Johnst.                        | Matico            | Borde de carretera                                      |
| Poaceae         | <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf                         | Limoncillo        | Patio, agroecosistemas y camino de trocha               |
| Amaranthaceae   | <i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants         | Paico             | Paico   |
| Apiaceae        | <i>Eryngium foetidum</i> L.                                    | Cilantro cimarrón | Patio   |
| Erythroxylaceae | <i>Erythroxylum coca</i> Lam.                                  | Coca              | Cultivo, patio y agroecosistemas                        |
| Fabaceae        | <i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.                | Matarraón         | Borde de carretera y potreros                           |
| Malvaceae       | <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.                                  | Guásimo           | Borde de carretera y patios                             |
| Fabaceae        | <i>Inga spectabilis</i> (Vahl) Willd.                          | Guamo             | Agroecosistemas, borde de carretera, potreros           |
| Verbenaceae     | <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson     | Pronto alivio     | Patio y agroecosistemas                                 |
| Onagraceae      | <i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H. Raven                  | Hierba de arco    | Ríos, quebradas, borde de carretera y caminos de trocha |
| Anacardiaceae   | <i>Mangifera indica</i> L.                                     | Mango pequeño     | Borde de carretera, potreros y agroecosistemas          |
| Passifloraceae  | <i>Passiflora edulis</i> Sims                                  | Maracuyá          | Agroecosistemas   |
| Lauraceae       | <i>Persea americana</i> Mill.                                  | Aguacate          | Agroecosistemas   |
| Petiveriaceae   | <i>Petiveria alliacea</i> L.                                   | Anamú             | Cercas, bosques y patios                                |

|                         |   |                            |  |
|-------------------------|---|----------------------------|--|
| <b>Asteraceae</b>       | <i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.           | Ruda de monte              | Potreros y bordes de carretera                 |
| <b>Asteraceae</b>       | <i>Pseudelephantopus spiralis</i> (Less.) Cronquist | Suelda con Suelda          | Patios, potreros y bordes de carretera         |
| <b>Dennstaedtiaceae</b> | <i>Pteridium arachnoideum</i> (Kaulf.) Maxon        | Helecho                    | Bordes de carretera, caminos de trocha y lomas |
| <b>Asteraceae</b>       | <i>Pterocaulon alopecuroides</i> (Lam.) DC.         | árnica de loma             | Lomas y bordes de carretera                    |
| <b>Cactaceae</b>        | <i>Rhipsalis baccifera</i> (Sol.) Stearn            | Cola de caballo            | Bosque   |
| <b>Plantaginaceae</b>   | <i>Scoparia dulcis</i> L.                           | Escubilla                  | Borde de carretera                             |
| <b>Verbenaceae</b>      | <i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl      | Rabo de zorro              | Borde de carretera, agroecosistemas y patios   |
| <b>Melastomataceae</b>  | <i>Tibouchina longifolia</i> (Vahl) Baill.          | Pucayanta, tierra colorada | Barrancos                                      |
| <b>Acanthaceae</b>      | <i>Trichanthera gigantea</i> (Bonpl.) Nees          | Nacadero                   | Cercas, agroecosistemas y patios               |
| <b>Verbenaceae</b>      | <i>Verbena litoralis</i> Kunth                      | Verbena amarga             | Borde de carretera, bosque y patios            |

**Tabla 11.** Zonas de distribución y manejo de las plantas medicinales de la vereda Ciprés Pueblo Nuevo, Tambo, Cauca, Colombia.

| <b>Familia</b>        | <b>Especie</b>   | <b>Nombres comunes</b> | <b>Zonas de distribución y manejo local</b>                    |
|-----------------------|--|------------------------|--|
| <b>Asphodelaceae</b>  | <i>Aloe vera</i> (L.) Burm. F.                                 | Sábila                 | Patios   |
| <b>Amaranthaceae</b>  | <i>Alternanthera caracasana</i> Kunth                          | Hierba de ojo          | Borde de carretera, camino de trocha, patios y agroecosistemas |
| <b>Annonaceae</b>     | <i>Annona muricata</i> L.                                      | Guanábana              | Agroecosistemas y patios                                       |
| <b>Asteraceae</b>     | <i>Austroepatorium inulifolium</i> (Kunth) R.M. King & H. Rob. | Salvia blanca          | Lomas y bordes de carretera                                    |
| <b>Oxalidaceae</b>    | <i>Averrhoa carambola</i> L.                                   | Carambolo              | Patios   |
| <b>Asteraceae</b>     | <i>Calea sessiliflora</i> Less.                                | Chicharrón             | Borde de carretera y caminos de trocha                         |
| <b>Asteraceae</b>     | <i>Chaptalia nutans</i> (L.) Pol                               | Chupana                | Lomas y bordes de carretera                                    |
| <b>Lamiaceae</b>      | <i>Clinopodium brownei</i> (Sw.) Kuntze                        | Poleo                  | Patios   |
| <b>Asteraceae</b>     | <i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist                       | Yaguache, meloso       | Bordes de carretera  |
| <b>Poaceae</b>        | <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf                         | Limoncillo             | Patios, caminos de trocha y agroecosistemas                    |
| <b>Hydroleaceae</b>   | <i>Hydrolea spinosa</i> L.                                     | Hierba de cáncer       | Potreros y bordes de quebradas                                 |
| <b>Bignoniaceae</b>   | <i>Jacaranda caucana</i> Pittier                               | Gualanday              | Bosques, agroecosistemas y patios                              |
| <b>Verbenaceae</b>    | <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. Ex Britton & P. Wilson     | Pronto alivio          | Patios y agroecosistemas                                       |
| <b>Onagraceae</b>     | <i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H. Raven                  | Hierba de arco         | Ríos, quebradas, borde de carretera y caminos de trocha        |
| <b>Lamiaceae</b>      | <i>Ocimum campechianum</i> Mill.                               | Albahaca negra         | Caminos de trocha, bosques, agroecosistemas y patios           |
| <b>Passifloraceae</b> | <i>Passiflora quadrangularis</i> L.                            | Badea                  | Agroecosistemas y patios                                       |
| <b>Cactaceae</b>      | <i>Pereskia bleo</i> (Kunth) DC.                               | Gato gaito             | Patios   |
| <b>Petiveriaceae</b>  | <i>Petiveria alliacea</i> L.                                   | Anamú                  | Cercas, bosques y patios                                       |
| <b>Plantaginaceae</b> | <i>Plantago major</i> L.                                       | Llantén                | Patios, agroecosistemas y lomas                                |
| <b>Polygalaceae</b>   | <i>Polygala paniculata</i> L.                                  | Canchilagua            | Bosques y caminos de trocha                                    |
| <b>Asteraceae</b>     | <i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.                      | Ruda de monte          | Bordes de carretera y potreros                                 |
| <b>Myrtaceae</b>      | <i>Psidium guajava</i> L.                                      | Guayaba                | Potreros   |
| <b>Asteraceae</b>     | <i>Pterocaulon alopecuroides</i> (Lam.) DC.                    | Árnica de loma         | Potreros, lomas, monocultivos, bordes de carretera             |
| <b>Rubiaceae</b>      | <i>Spermaceoce capitata</i> Ruiz & Pav.                        | Sanalotodo             | Borde de carretera, barrancos y potreros                       |
| <b>Combretaceae</b>   | <i>Terminalia catappa</i> L.                                   | Almendra               | Patios y bordes de carretera                                   |
| <b>Acanthaceae</b>    | <i>Trichanthera gigantea</i> (Bonpl.) Nees                     | Nacadero               | Cercas, agroecosistemas y patios                               |

**Tabla 12.** Zonas de distribución y manejo de las plantas medicinales de la vereda Cabuyal, Tambo, Cauca, Colombia.

| Familia        | Especie   | Nombres comunes                     | Zonas de distribución y manejo local                    |
|----------------|---|-------------------------------------|---|
| Asteraceae     | <i>Acmella radicans</i> (Jacq.) R.K. Jansen         | Botoncillo de ciénaga               | Bosques, borde de carreteras y agroecosistemas          |
| Pteridaceae    | <i>Adiantum raddianum</i> C. Presl                  | Cilantillo                          | Quebradas y bosques                                     |
| Amaranthaceae  | <i>Alternanthera lanceolata</i> (Benth.) Schinz     | Descansé                            | Patios  |
| Polygonaceae   | <i>Antigonon leptopus</i> Hook. & Arn.              | Pringamosa, ortiga                  | Cercas vivas  |
| Fabaceae       | <i>Brownea ariza</i> Benth.                         | Palo de cruz                        | Patios, bosques y agroecosistemas                       |
| Asteraceae     | <i>Chaptalia nutans</i> (L.) Pol                    | Chupana                             | Lomas y bordes de carretera                             |
| Lamiaceae      | <i>Clinopodium brownei</i> (Sw.) Kuntze             | Poleo                               | Patios  |
| Asteraceae     | <i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist            | Meloso                              | Bordes de carretera                                     |
| Malvaceae      | <i>Corchorus orinocensis</i> Kunth                  | Hierba de arco negra                | Ríos, quebradas, borde de carretera y caminos de trocha |
| Fabaceae       | <i>Dioclea sericea</i> Kunth                        | Juan Blanco, Abre Camino, Chapalote | Bordes de carretera y potreros                          |
| Asteraceae     | <i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.                    | Hierba de arco roja                 | Ríos, quebradas, borde de carretera y caminos de trocha |
| Apiaceae       | <i>Eryngium foetidum</i> L.                         | Cilantro cimarrón                   | Patios y agroecosistemas                                |
| Boraginaceae   | <i>Heliotropium indicum</i> L.                      | Verbenilla                          | Patios, borde de carretera                              |
| Gesneriaceae   | <i>Kohleria diastemoides</i> L.P. Kvist & L.E. Skog | árnica                              | Barrancos y bordes de carreteras                        |
| Gesneriaceae   | <i>Kohleria spicata</i> (Kunth) Oerst.              | Árnica                              | Barrancos y bordes de carreteras                        |
| Verbenaceae    | <i>Lantana trifolia</i> L.                          | Venturosa morada                    | Bosque, patios, caminos de trocha                       |
| Alismataceae   | <i>Limnocharis flava</i> (L.) Buchenau              | Berros                              | Quebradas y bordes de carretera                         |
| Onagraceae     | <i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H. Raven       | Hierba de arco blanca               | Ríos, quebradas, borde de carretera y caminos de trocha |
| Asteraceae     | <i>Lycoseris colombiana</i> K. Egerod               | árnica de ciénaga, ríos y playas    | Ríos, bosques, bordes de carretera y patios             |
| Rubiaceae      | <i>Morinda citrifolia</i> L.                        | Nonis                               | Patios  |
| Lamiaceae      | <i>Ocimum basilicum</i> L.                          | Albahaca blanca                     | Patios, bordes de carretera, bosques y agroecosistemas  |
| Lamiaceae      | <i>Ocimum campechianum</i> Mill.                    | Albahaca negra                      | Caminos de trocha, bosques, agroecosistemas y patios    |
| Piperaceae     | <i>Piper aduncum</i> L.                             | Cordoncillo                         | Borde de carretera, patios y bosques                    |
| Piperaceae     | <i>Piper auritum</i> Kunth                          | Desvanecedora                       | Borde de carretera, patios y bosques                    |
| Piperaceae     | <i>Piper umbellatum</i> L.                          | Desvanecedora, Santa María          | Borde de carretera, patios y bosques                    |
| Plantaginaceae | <i>Plantago major</i> L.                            | Llantén                             | Potreros, patios y agroecosistemas                      |
| Asteraceae     | <i>Pterocaulon alopecuroides</i> (Lam.) DC.         | Árnica de loma                      | Potreros y bordes de carretera                          |
| Lythraceae     | <i>Punica granatum</i> L.                           | Granada                             | Patios  |
| Cactaceae      | <i>Rhipsalis baccifera</i> (Sol.) Stearn            | Cola de caballo                     | Bosques   |
| Plantaginaceae | <i>Scoparia dulcis</i> L.                           | Escubilla                           | Bordes de carretera y potreros                          |
| Lamiaceae      | <i>Scutellaria incarnata</i> Vent.                  | Valeriana                           | Patios  |
| Verbenaceae    | <i>Verbena litoralis</i> Kunth                      | Verbena                             | Bosques, patios, potreros y bordes de carretera         |

**Tabla 13.** Zonas de distribución y manejo de las plantas medicinales de la vereda Mosquera, Tambo, Cauca, Colombia.

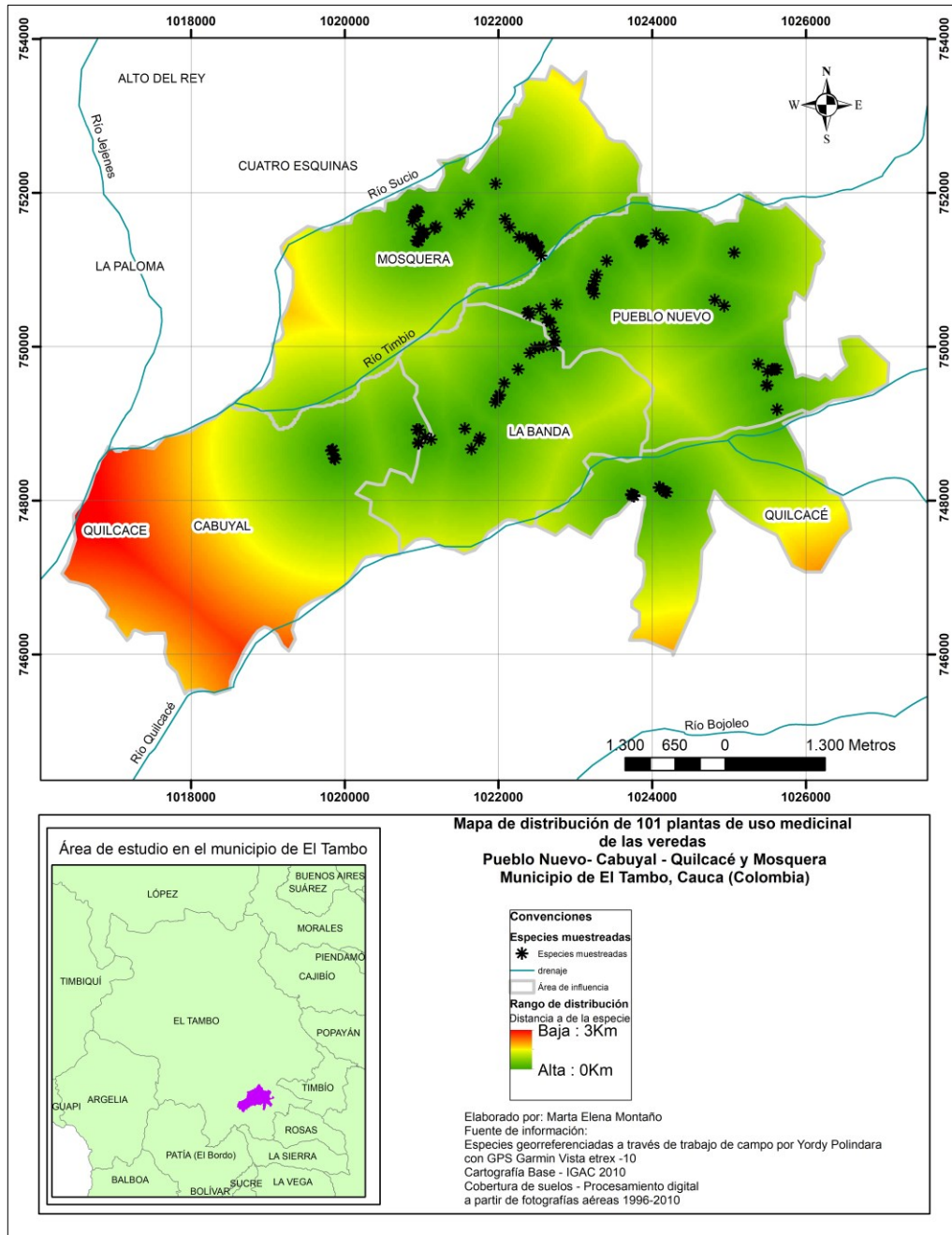
| Familia       | Especie  | Nombres comunes                       | Zonas de distribución y manejo local   |
|---------------|--|---------------------------------------|--|
| Asteraceae    | <i>Ageratum conyzoides</i> L.                        | Hierba de chivo                       | Bordes de carretera                    |
| Amaranthaceae | <i>Alternanthera lanceolata</i> (Benth.) Schinz      | Descansé                              | Patios                                 |
| Bixaceae      | <i>Bixa 59rellana</i> L.                             | Achote                                | Cercas, patios y agroecosistemas       |
| Fabaceae      | <i>Brownea ariza</i> Benth.                          | Palo de Cruz                          | Patios, bosques y agroecosistemas      |
| Crassulaceae  | <i>Bryophyllum delagoense</i> (Eckl. & Zeyh.) Schinz | Concha de armadillo, lengua de suegra | Patios                                 |
| Fabaceae      | <i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw.              | Flor de ángel                         | Patios, bosques y cercas vivas         |
| Asteraceae    | <i>Calea sessiliflora</i> Less.                      | Chicharrón                            | Borde de carretera y caminos de trocha |
| Cannabaceae   | <i>Cannabis sativa</i> L.                            | Marihuana                             | Patios y cultivos                      |
| Caricaceae    | <i>Carica papaya</i> L.                              | Papayo                                | Patios y agroecosistemas               |

|                       |  |                           |   |
|-----------------------|--|---------------------------|---|
| <b>Cyclanthaceae</b>  | <i>Carludovica palmata</i> Ruiz & Pav.                 | Iraca                     | Bosques, nacimientos de agua y quebradas                |
| <b>Solanaceae</b>     | <i>Cestrum nocturnum</i> L.                            | Jazmín de monte           | Caminos de trocha y bosques                             |
| <b>Solanaceae</b>     | <i>Cestrum racemosum</i> Ruiz & Pav.                   | Jazmín                    | Caminos de trocha y bosques                             |
| <b>Euphorbiaceae</b>  | <i>Chamaesyce nutans</i> (Lag.) Small                  | Canchilagua roja          | Caminos de trocha y bosques                             |
| <b>Menispermaceae</b> | <i>Cissampelos pareira</i> L.                          | Matapalo                  | Caminos de trocha y bosques                             |
| <b>Rutaceae</b>       | <i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck                     | Naranja agrio             | Patios y agroecosistemas                                |
| <b>Asteraceae</b>     | <i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist               | Meloso, Yaguache          | Bordes de carretera                                     |
| <b>Asparagaceae</b>   | <i>Cordyline terminalis</i> Comm. ex R. Br.            | Palma vinotinta           | Patios  |
| <b>Costaceae</b>      | <i>Costus laevis</i> Ruiz & Pav.                       | Caña agria                | Agroecosistemas, quebradas y bosques                    |
| <b>Bignoniaceae</b>   | <i>Crescentia cujete</i> L.                            | Totumo                    | Agroecosistemas y patios                                |
| <b>Euphorbiaceae</b>  | <i>Croton hibiscifolius</i> Kunth ex Spreng.           | Sangregado                | Potreros, patios, quebradas y bosques                   |
| <b>Poaceae</b>        | <i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle                   | Citronela                 | Agroecosistemas y patios                                |
| <b>Fabaceae</b>       | <i>Dioctlea sericea</i> Kunth                          | Juan Blanco               | Bordes de carretera y potreros                          |
| <b>Amaranthaceae</b>  | <i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants | Paico                     | Patios  |
| <b>Rubiaceae</b>      | <i>Hamelia patens</i> Jacq.                            | Matapalo bajito           | Caminos de trocha y bosques                             |
| <b>Balsaminaceae</b>  | <i>Impatiens balsamina</i> L.                          | Caracucho                 | Patios  |
| <b>Bignoniaceae</b>   | <i>Jacaranda caucana</i> Pittier                       | Gualanday                 | Bosques, agroecosistemas y patios                       |
| <b>Verbenaceae</b>    | <i>Lantana camara</i> L.                               | Venturosa                 | Patios, bordes de carretera y caminos de trocha         |
| <b>Verbenaceae</b>    | <i>Lantana lopez-palacii</i> Moldenke                  | Murupacha                 | Patios, bordes de carretera y caminos de trocha         |
| <b>Asteraceae</b>     | <i>Lycoseris colombiana</i> K. Egerod                  | árnica de ciénaga, ríos   | Ríos, bosques, bordes de carretera y patios             |
| <b>Malvaceae</b>      | <i>Melochia pilosa</i> (Mill.) Fawc. & Rendle          | árnica de pelusa          | Bordes de carretera, potreros y barrancos               |
| <b>Solanaceae</b>     | <i>Nicotiana tabacum</i> L.                            | Tabaco                    | Patios  |
| <b>Malvaceae</b>      | <i>Pavonia mollis</i> Kunth                            | Cadillo                   | Potreros y caminos de trocha                            |
| <b>Petiveriaceae</b>  | <i>Petiveria alliacea</i> L.                           | Anamú                     | Cercas, bosques y patios                                |
| <b>Piperaceae</b>     | <i>Piper auritum</i> Kunth                             | Desvanecedora             | Borde de carretera, patios y bosques                    |
| <b>Asteraceae</b>     | <i>Pterocaulon alopecuroides</i> (Lam.) DC.            | árnica de loma            | Potreros, carreteras y agroecosistemas                  |
| <b>Malvaceae</b>      | <i>Quararibea cordata</i> (Bonpl.) Vischer             | Sapote                    | Patios y agroecosistemas                                |
| <b>Cactaceae</b>      | <i>Rhipsalis baccifera</i> (Sol.) Stearn               | Matapalo, cola de caballo | Bosques   |
| <b>Lamiaceae</b>      | <i>Salvia tiliifolia</i> Vahl                          | Albahaca negra            | Patios, agroecosistemas y bosques                       |
| <b>Sapindaceae</b>    | <i>Serjania trachygona</i> Radlk.                      | Cilantrillo               | Bosques, caminos de trocha y barrancos                  |
| <b>Malvaceae</b>      | <i>Sida linifolia</i> Juss. ex Cav.                    | Hierba de arco            | Ríos, quebradas, borde de carretera y caminos de trocha |
| <b>Solanaceae</b>     | <i>Solanum americanum</i> Mill.                        | Hierba mora               | Patios, agroecosistemas y bordes de carretera           |
| <b>Solanaceae</b>     | <i>Solanum jamaicense</i> Mill.                        | Cujaca                    | Caminos de trocha y bosques                             |
| <b>Rubiaceae</b>      | <i>Spermacoce capitata</i> Ruiz & Pav.                 | Sanalotodo                | Borde de carretera, barrancos y potreros                |
| <b>Verbenaceae</b>    | <i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl         | Rabo de zorro             | Borde de carretera, agroecosistemas y patios            |
| <b>Malvaceae</b>      | <i>Theobroma cacao</i> L.                              | Cacao                     | Agroecosistemas   |
| <b>Acanthaceae</b>    | <i>Trichanthera gigantea</i> (Bonpl.) Nees             | Nacedero                  | Cercas, agroecosistemas, patios y bosques               |
| <b>Urticaceae</b>     | <i>Urera caracasana</i> (Jacq.) Gaudich. ex Griseb.    | Ortigo                    | Quebradas y agroecosistemas                             |
| <b>Verbenaceae</b>    | <i>Verbena litoralis</i> Kunth                         | Verbena blanca            | Bosques, patios, potreros y bordes de carretera         |
| <b>Rutaceae</b>       | <i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam                      | Caño fístola              | Bosques y bordes de carretera                           |

### **10.1. Patrones de distribución de plantas medicinales**

Los patrones de distribución de tipo agregado y aleatorio, muestra la dinámica de cada especie de planta medicinal, es decir, cada asterisco de color negro en el mapa 2 está representando a una especie y su distribución agregada (zona de color verde) debido a que cada especie se agrupan como: población asociada (21 especies) y población no asociada (4 especies) que se relaciona con las zonas de manejo abordadas anteriormente como espacio de manejo con condiciones ecológicas similares.

Además, el gráfico 11 categoriza estas especies medicinales en: individual asociada (60 especies), individual no asociada (13 especies) y sin asociación (5 especies) como un tipo de distribución aleatoria (zona de color verde), ligado a los ciclos biológicos, los periodos de floración, fructificación y disponibilidad de las mismas (Mapa2). Quiere decir que cada especie de planta medicinal puede tener distintas zonas de manejo, puede estar asociada a otro espacio cercano de otra especie o solo puede estar en una sola zona de manejo, la cual está determinada por el buen estado de conservación de la(s) misma(s).



**Mapa 2.** Distribución de 101 especies de plantas de uso medicinal en las veredas de Ciprés Pueblo Nuevo, Cabuyal, Quilcacé y Mosquera, Tambo, Cauca (Colombia).

## 10.2. Categorías de uso

La categorización de las plantas medicinales se reportaron en entrevistas con los médicos locales en base al registro realizado en la ficha 7 para documentar otros usos aparte de los medicinales, obteniendo como resultado que el 44,78% de las plantas se agrupan en la categoría de medicina humana, contrario a las demás que representan un menor porcentaje, tal como la categoría otros, donde está: riegos para la suerte, protección de la brujería, extracto en alcohol, barrer, comida de animales, limpiar panela y el azúcar, descachazar, para hacer escobas, colorante para comida, mates para dulce, fumar, leña para cocinar, limpiar los cascos de las bestias, manteca, cuidar arroyos, elaborar techos, anticonceptivo, peinarse el cabello, anestesia, entre otros. Debido a que son especies de uso especializado de la medicina tradicional (Tabla 14), como característica de las prácticas de conservación de los especialistas para poder atender 247 enfermedades agrupadas en 38 aparatos y sistemas del cuerpo humano (Anexo 2).

**Tabla 14.** Número de usos reportados (UR) y porcentaje de 101 especies de plantas medicinales del suroriente de El Tambo, Cauca.

| Categorías             | Número de usos reportados (UR) | Porcentaje de (UR) (%) |
|------------------------|--------------------------------|------------------------|
| Med. Humana            | 249                            | 44,78                  |
| Bebida                 | 64                             | 11,51                  |
| Med. Animal            | 48                             | 8,63                   |
| V/r Comercial          | 41                             | 7,37                   |
| V/r Sociocultural      | 24                             | 4,32                   |
| Otro                   | 24                             | 4,32                   |
| Sombra o cerca         | 18                             | 3,24                   |
| Comestible             | 17                             | 3,06                   |
| Alimento               | 16                             | 2,88                   |
| Aromatizante           | 14                             | 2,52                   |
| Maderable              | 12                             | 2,16                   |
| Ornamental             | 5                              | 0,9                    |
| Fibras                 | 3                              | 0,54                   |
| Catalizador            | 2                              | 0,36                   |
| Construcción           | 2                              | 0,36                   |
| Utensilio              | 2                              | 0,36                   |
| Perfume                | 2                              | 0,36                   |
| Tintórea               | 2                              | 0,36                   |
| Ceras, resinas y gomas | 2                              | 0,36                   |
| Artesanía              | 1                              | 0,18                   |
| Colorante              | 1                              | 0,18                   |
| Saborizante            | 1                              | 0,18                   |
| Curtiente              | 1                              | 0,18                   |
| Forraje                | 1                              | 0,18                   |
| Sustituto de jabón     | 1                              | 0,18                   |
| Aceite                 | 1                              | 0,18                   |
| Perfume                | 1                              | 0,18                   |
| Tóxico                 | 1                              | 0,18                   |
| <b>Total</b>           | <b>556</b>                     | <b>100</b>             |

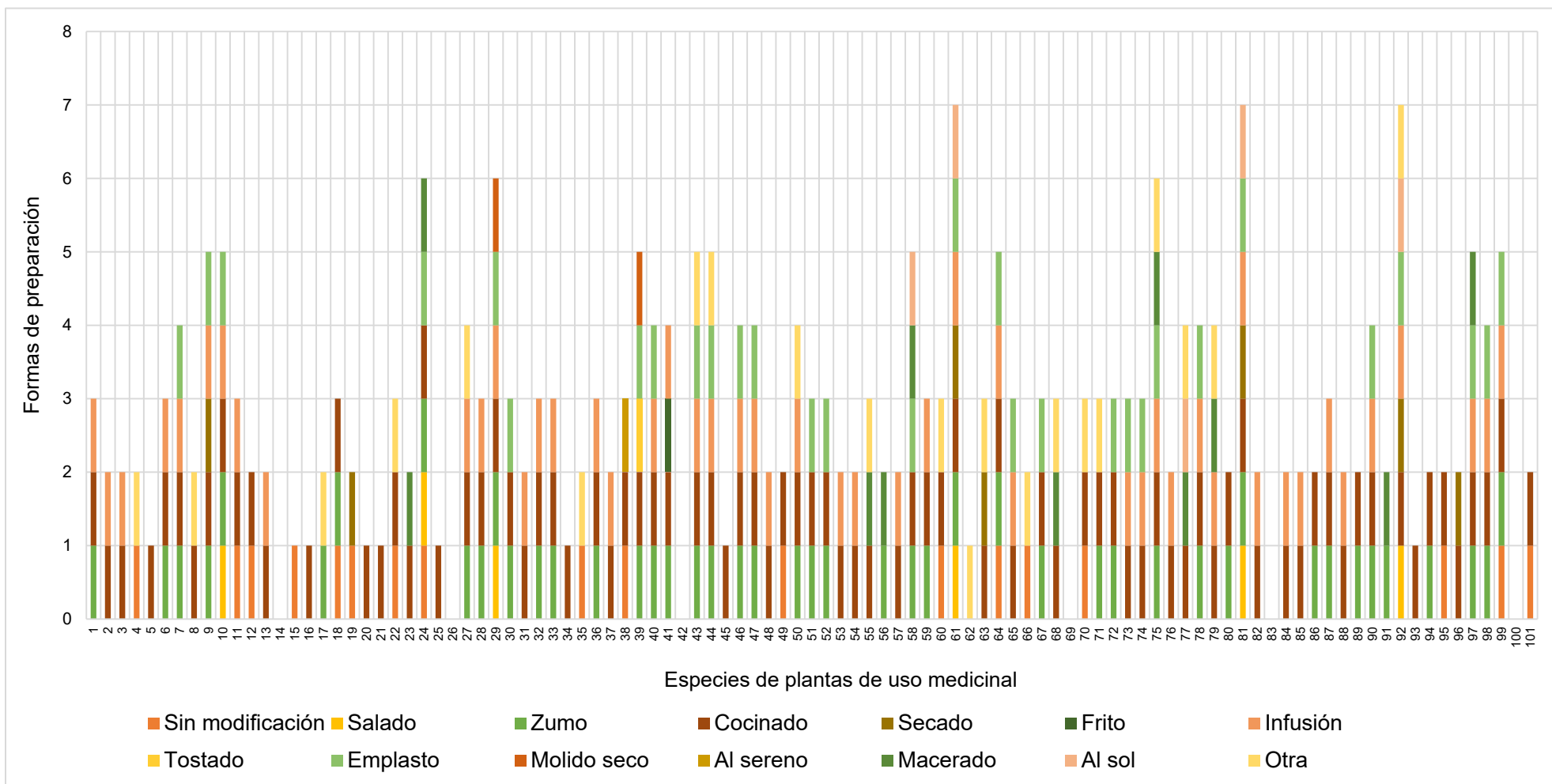


### 10.2.1. Formas de preparación

Las 14 formas de preparación de las especies documentadas por los sabedores locales, muestran que una especie tiene varias posibilidades de preparación para ser administrada como medicina, donde el 6% no son modificadas para su aplicación, es decir, parte de ellas o exudados se administran vía oral o tópica directamente, el 2% se preparan saladas, el 16% en zumo, el 30% cocinadas, el 2% secas, el 0,4% fritas, el 17% en infusión, 0,4% tostadas, 11% en emplasto, 1% molido seco, 0,4% al sereno, 4% maceradas, 2% al sol y 7% con otras formas de preparación (Gráfico 7).

Las especies con mayor variedad de preparaciones son *Melochia pilosa* (Árnica de pelusa), *Pterocaulon alopecuroides* (Árnica de loma), *Spermacoce capitata* (Sanalotodo), *Chaptalia nutans* (Chupana), *Conyza bonariensis* (Meloso, Yaguache), *Plantago major* (Llantén), *Antigonon leptopus* (Pringamosa), *Austroeupatorium inulifolium* (Salvia blanca), *Dysphania ambrosioides* (Paico), *Gliricidia sepium* (Matarratón), *Guazuma ulmifolia* (Guásimo), *Ludwigia octovalvis* (Hierba de arco), *Ocimum basilicum* (Albahaca), *Urera caracasana* (Ortigo) y *Zanthoxylum rhoifolium* (Caño fístola), debido a que todas las partes de la planta poseen un potencial medicinal que curan, alivian o controlan enfermedades que son diagnosticadas mediante el pulso, el tacto, lectura de orina y síntomas generales.

Práctica que se caracteriza por aprovechar cada parte de las especies de plantas medicinales, las cuales se transformarán en preparaciones individuales o conjuntas con un efecto sinérgico capaz de resolver enfermedades, según conversaciones de los especialistas Teodulia Córdoba Mora, Omar José Meneces, Doris Montenegro M., María Emilia Bastidas y Edilma Manrique.



**Gráfico 7.** Formas de preparación de 101 especies de plantas de uso medicinal del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia. Los números que se encuentran en el eje X, corresponden al nombre de las especies de plantas de uso medicinal consignadas en la Tabla 8.

### 10.2.2. Formas de administración

El 1% de las 101 especies de plantas de uso medicinal se administran o aplican por los sabedores como amuleto, el 4% via vaginal, 29% oral, 13% sobado, 31% baños, 8% untado, 1% inhalado y 13% en otras formas, donde las especies con mayor número de formas de administración o aplicación son *Bixa orellana* (Achote), *Gliricidia sepium* (Matarratón), *Petiveria alliacea* (Anamú), *Solanum americanum* (Hierba mora), *Urera caracasana* (Ortigo) por su fácil consecución, utilidad de hojas, tallo, flores y frutos, como también por su distribución en distintas zonas de manejo (Gráfico 8).

### 10.3. Versatilidad farmacológica-IVF

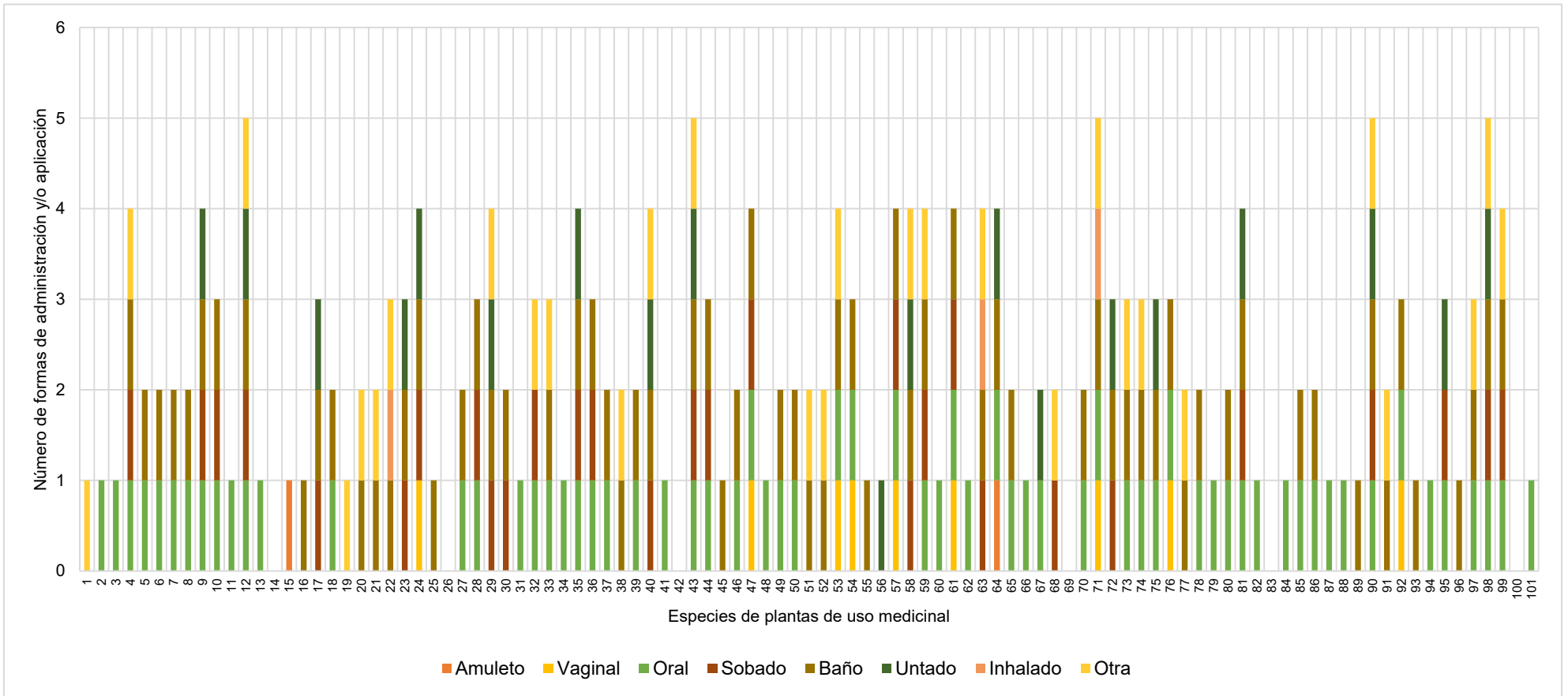
El grado de efectividad o versatilidad farmacológica (Bennett y Prance, 2000) hace referencia a la eficiencia que tiene cada planta para curar enfermedades por sistemas y aparatos del cuerpo humano, la cual depende de las formas de preparación, administración, dosis, plantas combinadas con algunas grasas animales para afecciones del aparato músculo esquelético y algunos medicamentos de uso comercial.

En la tabla 15 se puede observar que 7 especies poseen una versatilidad farmacológica de acuerdo a la información consensuada por los 5 especialistas de la medicina tradicional con la cual se aplicó y calculó el IVF, obteniendo como resultado que 7 especies tienen una versatilidad muy alta, 21 alta, 39 media y 34 baja. Índice que varía con relación a las citas por parte de los especialistas, y no, por su valor de efectividad individual o combinado con otras especies, grasas, sangre o partes de animales que potencian o complementan un complejo curativo usado y recetado.

**Tabla 15.** Índice de Versatilidad Farmacológica de 101 especies de plantas medicinales del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia.

| Valores del IVF          | Especies de plantas medicinales colectadas al suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia   | Nº de especies |
|--------------------------|---|----------------|
| Muy alta (entre 1,5 y 2) | <i>Aloe vera</i> , <i>Nicotiana tabacum</i> , <i>Jacaranda caucana</i> , <i>Austroeupatorium inulifolium</i> , <i>Solanum americanum</i> , <i>Verbena litoralis</i>   | 7              |
| Alta (entre 1 y 1,5)     | <i>Psidium guajava</i> , <i>Trichanthera gigantea</i> , <i>Alternanthera caracasana</i> , <i>Piper auritum</i> , <i>Piper umbellatum</i> , <i>Morinda citrifolia</i> , <i>Annona muricata</i> , <i>Ludwigia octovalvis</i> , <i>Lycoseris colombiana</i> , <i>Cymbopogon citratus</i> , <i>Bixa orellana</i> , <i>Eryngium foetidum</i> , <i>Erythroxylum coca</i> , <i>Melochia pilosa</i> , <i>Passiflora quadrangularis</i> , <i>Persea americana</i> , <i>Pterocaulon alopecuroides</i> , <i>Urera caracasana</i> , <i>Brownea ariza</i> , <i>Plantago major</i> , <i>Gliricidia sepium</i> | 21             |
| Media (entre 0,5 y 1)    | <i>Porophyllum ruderale</i> , <i>Croton hibiscifolius</i> , <i>Punica granatum</i> , <i>Spermacoce capitata</i> , <i>Alternanthera lanceolata</i> , <i>Cestrum nocturnum</i> , <i>Hydrolea spinosa</i> , <i>Ocimum</i>  | 39             |

|              |   |            |
|--------------|---|------------|
|              | <i>campechianum, Passiflora edulis, Salvia tiliifolia, Petiveria alliacea, Scutellaria incarnata, Costus laevis, Cymbopogon nardus, Averrhoa carambola, Conyza bonariensis, Lippia alba, Rhipsalis baccifera, Impatiens balsamina, Antigonon leptopus, Cannabis sativa, Cissampelos pareira, Cordyline terminalis, Guazuma ulmifolia, Scoparia dulcis, Terminalia catappa, Theobroma cacao, Corchorus orinocensis, Dysphania ambrosioides, Sida linifolia, Acmella radicans, Ageratum conyzoides, Chaptalia nutans, Inga spectabilis, Pseudelephantopus spiralis, Adiantum raddianum, Citrus sinensis, Eclipta prostrata, Serjania trachygona</i>   |            |
| Baja (<0,5). | <i>Ambrosia artemisiifolia, Carica papaya, Cestrum racemosum, Clinopodium brownei, Crescentia cujete, Lantana camara, Lantana lopez-palacii, Mangifera indica, Pteridium arachnoideum, Chamaesyce nutans, Heliotropium indicum, Lantana trifolia, Piper aduncum, Dioclea sericea, Hamelia patens, Polygala paniculata, Centrosema pubescens, Cordia varronifolia, Kohleria diastemoides, Kohleria spicata, Pavonia mollis, Solanum jamaicense, Bryophyllum delagoense, Caesalpinia pulcherrima, Calea sessiliflora, Carludovica palmata, Citharexylum montevidense, Limnocharis flava, Pereskia bleo, Quararibea cordata, Stachytarpheta cayennensis, Tibouchina longifolia, Zanthoxylum rhoifolium, Xanthosoma sagittifolium</i> | 34         |
| <b>Total</b> |   | <b>101</b> |

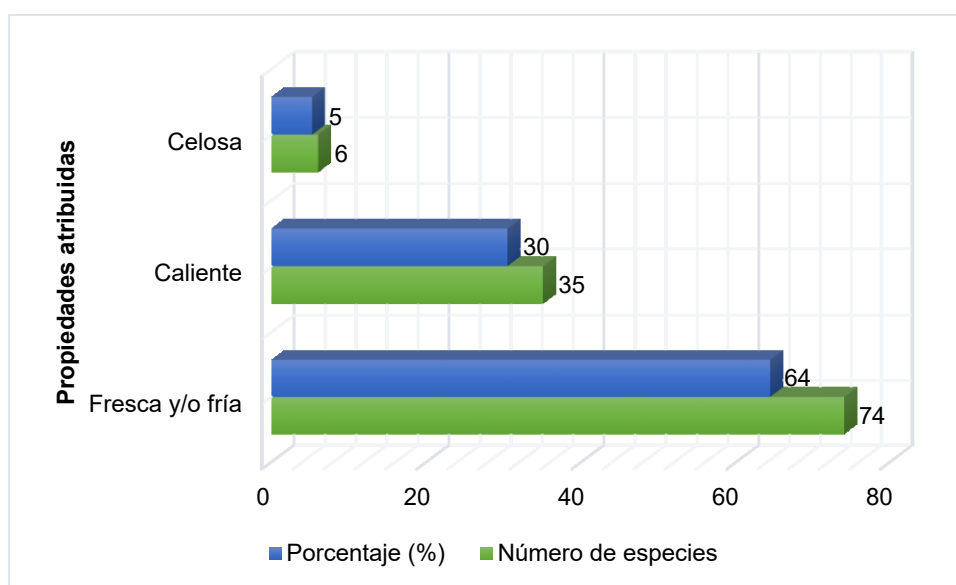


**Gráfico 8.** Formas de administración y/o aplicación de 101 especies de plantas de uso medicinal del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia. Los números que se encuentran en el eje X, corresponden al nombre de las especies de plantas de uso medicinal consignadas en la Tabla 8.

#### 10.4. Propiedades atribuidas de las especies de plantas medicinales

Las propiedades atribuidas a las plantas de uso medicinal está dada por los expertos locales, representando un recurso con importancia cultural para la comunidad del suroriente de El Tambo que se relacionan directamente con el tipo de enfermedad que atienden desde la partería, la sobandería, la hierbatería y el actuar del médico tradicional, es decir, enfermedades calientes, frías, celosas, frescas que son curadas con plantas de las mismas características de calor o frío opuestas a la enfermedad.

Estas propiedades atribuidas se fundamentan en que la mayoría de padecimientos son causados por un factor externo, tal como el ambiente, la naturaleza y la misma cultura (humor), donde se relaciona con un cambio de temperatura (caliente o frío) que experimenta cada persona, donde el 5% de las especies son celosas, el 30% calientes y el 64% frescas y/o frías (Gráfico 9).



**Gráfico 9.** Propiedades atribuidas para 101 especies de plantas de uso medicinal desde la medicina tradicional del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia.

De acuerdo a lo anterior y en base a lo afirmado por Peña Fernández y Sanabria Diago (2019) las plantas frías, calientes, frescas, de poder, armonización y conocimiento, son categorías de clasificación de las plantas medicinales usadas en la formación del médico tradicional para mantener su equilibrio energético y por consiguiente su salud.

Estas características comunes sobre lo frío y lo caliente se fundamenta en usar plantas de acuerdo a la temperatura, pero también al ambiente donde se encuentran, es decir, aquellas plantas que son celosas y por ese motivo pueden ser las causantes de enfermedades como el meado de arco, mala suerte, fiebres (caliente), escalofríos (frío), ojo, susto y mal viento.

Lo caliente, frío, fresco y celoso son categorías de clasificación local, remite a que el origen de las enfermedades son causadas por el medio ambiente, los humores de las personas y las creencias culturales.

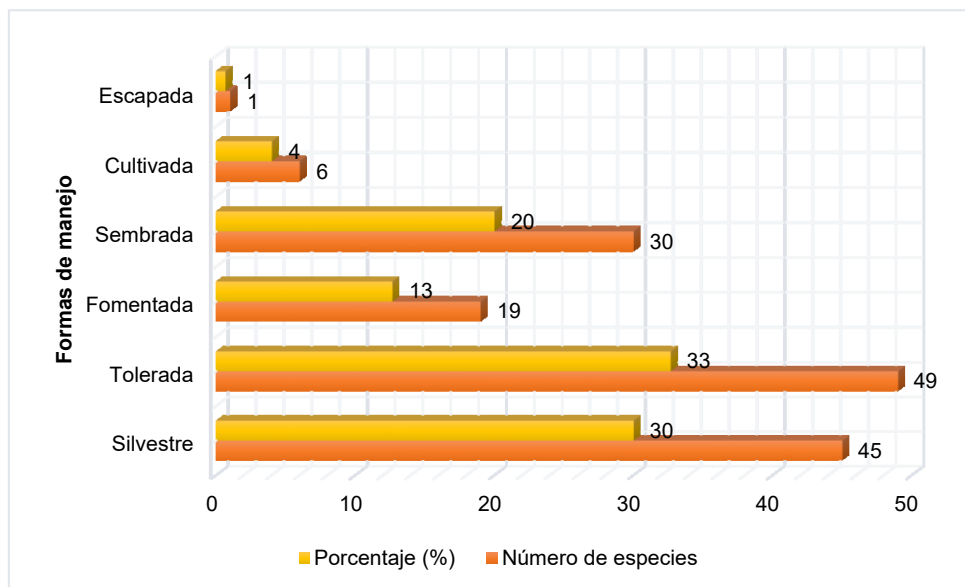
#### **10.5. Formas de manejo de las plantas medicinales entre los especialistas de la medicina tradicional**

Las prácticas de uso, manejo y conservación de los especialistas de la medicina tradicional tienen como objetivo preservar el conocimiento heredado, aprendido, practicado y validado tras el uso de plantas, animales, elementos católicos (agua bendita, cruces, sahumero), metales (oro y plata), artesanías, saberes agrícolas, caza, danzas y algunos medicamentos de circulación comercial, está dado por:

- a. Formas de colecta: colectas que se realizan de manera manual, con machete, pala, cierra, escalera, tijeras y cuerdas.
- b. El tiempo de colecta: Establecido por las fases lunares, las épocas de lluvias, sequías, cosechas y tiempos que se demora cada especialista en conseguirla de una vereda a la otra.
- c. Cantidad a recoger: Este tipo de manejo está orientado a adquirir el material en un buen estado de disponibilidad del mismo, como también de sus zonas donde se establecen estrategias locales de manejo como traer semillas, frutos, ramas y sembrarlas en materas, en los patios, huertas y agroecosistemas.
- d. Manejo: Sanabria (2001) define estas formas como manejos locales de las especies vegetales que puede ser toleradas (cuando no se siembra, ni dispersa, pero se protege su presencia eliminando competencias), fomentadas (cuando se dispersa, siembra o se favorece su reproducción seleccionando individuos), sembradas o cultivadas (se siembra a través de individuos seleccionados, se les protege de la competencia, depredación y se mejoran las condiciones del medio en las cuales se desarrolla) y

escapadas (plantas que después de ser cultivadas pueden formar parte de la vegetación).

En el suroriente de El Tambo, Cauca, estas formas de manejo no solo son espacios que albergan una diversidad de plantas medicinales, sino el conocimiento especializado asociado a un 33% de especies que son toleradas, 30% silvestres, 20% sembradas, 13% fomentadas, 4% cultivadas y 1% escapadas (Gráfico 10).



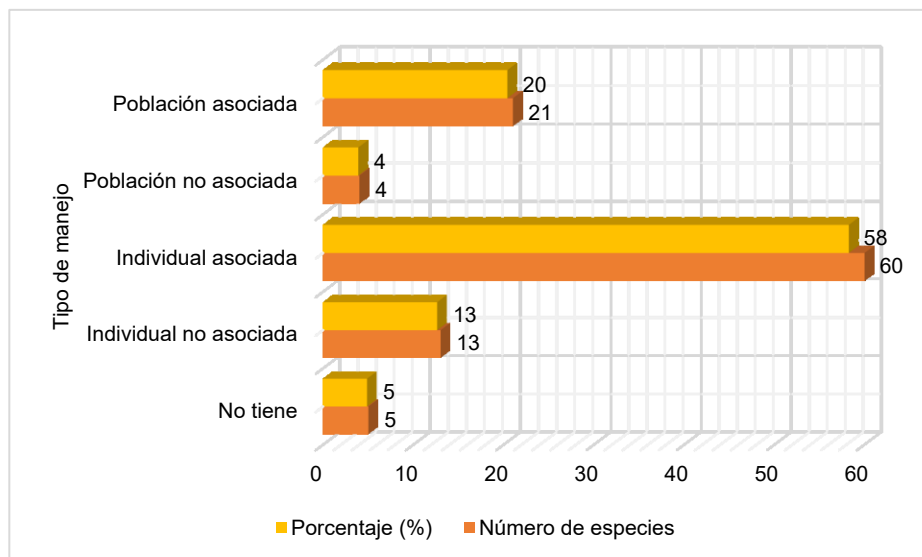
**Gráfico 10.** Formas de manejo local de 101 especies de plantas de uso medicinal del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia.

Esta transición de las especies está mostrando lugares de donde procede el material medicinal, el cual es manejado de forma individual por cada sabedor que extrae cantidades pequeñas de hojas, tallos, semillas, frutos, hojas, raíces para poderlas transportar hasta sus viviendas, deshidratarlas, prepararlas y administrarlas. Además, ayudan a la dispersión de semillas, establecimiento en otros lugares degradados, intervenidos para evitar la pérdida de las plantas medicinales en épocas de sequía o de lluvias.

e. Tipo de manejo: hace referencia a las especies de plantas de uso medicinal que pueden combinarse o complementarse con procedencia común, o no asociadas. Debido a que la distribución se da de manera natural por polinización por agua, viento, entomofilia, aves y mamíferos, pero también por la actividad de trasplante, traslado y



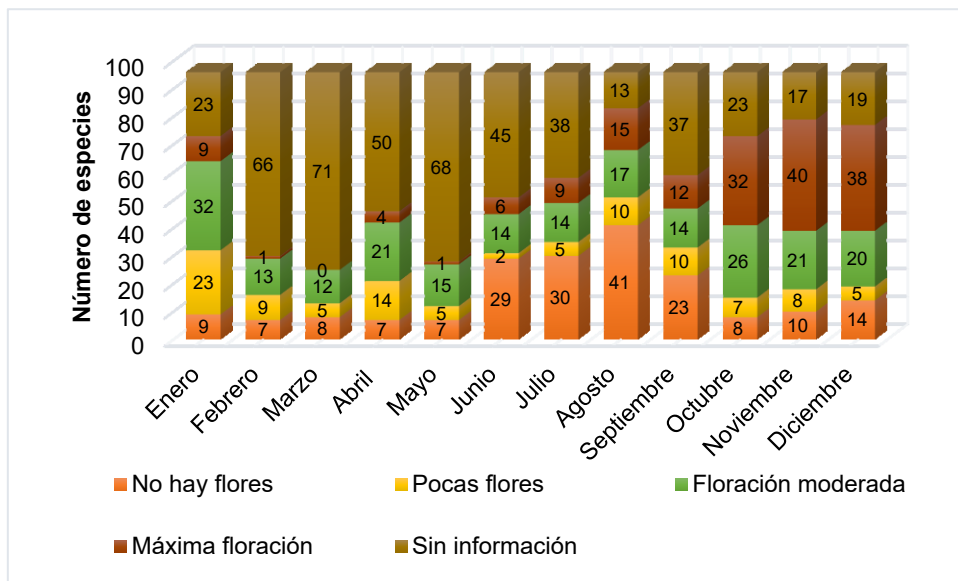
siembra de algunas de ellas por parte de los especialistas de la medicina tradicional (Gráficos 11).



**Gráfico 11.** Tipo de manejo de 101 especies de plantas de uso medicinal del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia.

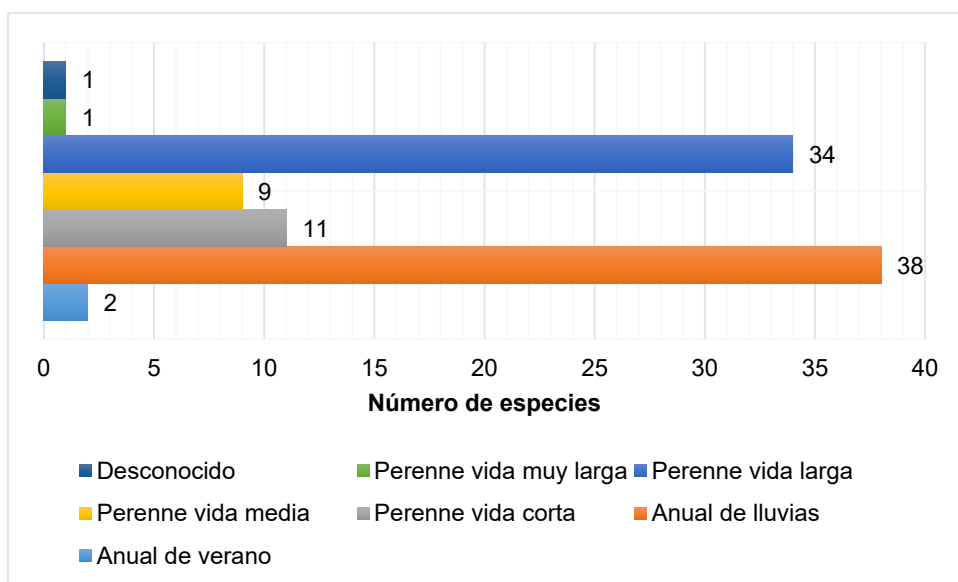
f. Frecuencia de uso: Muestra la regularidad, disponibilidad, periodos de floración, formas de reproducción, condiciones de crecimiento (sombreado, medio sombreado y sombreado), dispersores y depredadores conocidos con exactitud por cada rol de la medicina tradicional.

De acuerdo con la información local especializada, los periodos de floración están determinados por la disponibilidad de recursos, radiación, luminosidad, humedad, épocas de lluvia y sequía que se desarrollan en un periodo de tiempo anual, tal como se ve en el gráfico 12, donde los meses de máxima floración son octubre, noviembre y diciembre (época de lluvias), una floración moderada durante todo el año y sin flores en los meses de junio, julio, agosto y septiembre (épocas de sequía).



**Gráfico 12.** Periodos de floración de 101 especies de plantas de uso medicinal del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia.

El ciclo biológico da razón del por qué hay una floración moderada constante durante todo el año, debido a que son plantas con ciclos anuales de lluvias, perennes de vida larga, corta, media o muy larga. Este conocimiento tradicional permite promover la reproducción para alcanzar estabilidad demográfica de las especies de plantas de uso medicinal que provee de medicina y múltiples servicios ecosistémicos a otros organismos encargados de su polinización (Gráfico 13).



**Gráfico 13.** Ciclos biológicos de 101 especies de plantas de uso medicinal del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia.

El 49% de esta diversidad crece en espacios soleados, 30% medio sombreado y el 21% sombreado, lo que las vuelve resistentes a periodos bajos de precipitación en un ecosistema de bosque seco tropical, donde se establecen en suelos húmedos el 35% de ellas, 35% en suelos secos, 18% muy secos, 11% muy húmedos y 1% en otras condiciones de humedad para 101 especies de plantas de uso medicinal de las cuales el 77% se reproducen mediante semillas, el 17% vegetativa, 3% raíz, 1% otras formas y el 2% sin información.

g. Clasificación de plantas: Es una forma de organización local que puede llegar a reunir de una a varias plantas con potencial curativo similar para mejorar el nivel de efectividad curativo. Convirtiéndose en una práctica que no reemplaza especies de plantas medicinales para su uso, sino como una medida de control y conservación sobre la disponibilidad para las épocas de sequía donde estos recursos son escasos.

## CAPÍTULO 3

### IMPORTANCIA SOCIOCULTURAL DE LAS PLANTAS MEDICINALES

#### 11. Índices etnobotánicos

El índice de significancia cultural, muestra a *Ocimum campechianum* Mill. (Albahaca negra), *Spermacoce capitata* Ruiz & Pav. (Sanalotodo), *Hydrolea spinosa* L. (Hierba de cáncer), *Cymbopogon nardus* (L.) Rendle (Citronela), *Plantago major* L. (Llantén) como unas de las especies con mayor importancia cultural en base a roles de cada uno de los especialistas de la medicina tradicional que atienden a una población de cada vereda. Lo que permite replantearse las formas de evaluar y valorar las especies con importancia cultural (Tabla 16).

**Tabla 16.** Índices: Frecuencia relativa de citación (RFCS), importancia relativa (RI), significancia cultural (CSI) y la versatilidad farmacológica de 101 especies de plantas de uso medicinal del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia

| Familia       | Especie   | Nombre común          | *RFCS | *RI  | *CSI | *IVF |
|---------------|---|-----------------------|-------|------|------|------|
| Asteraceae    | <i>Acmella radicans</i> (Jacq.) R.K. Jansen     | Botoncillo de ciénaga | 0,6   | 0,39 | 1,9  | 0,58 |
| Pteridaceae   | <i>Adiantum raddianum</i> C. Presl              | Cilantrillo           | 0,2   | 0,24 | 0,4  | 0,56 |
| Asteraceae    | <i>Ageratum conyzoides</i> L.                   | Hierba de chivo       | 0,8   | 0,54 | 3,2  | 0,58 |
| Asphodelaceae | <i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.                  | Sábila                | 1     | 0,73 | 7,0  | 2,00 |
| Amaranthaceae | <i>Alternanthera lanceolata</i> (Benth.) Schinz | Descansé              | 1     | 0,64 | 2,0  | 1,36 |
| Amaranthaceae | <i>Alternanthera caracasana</i> Kunth           | Hierba de ojo         | 0,6   | 0,44 | 3,6  | 0,92 |
| Asteraceae    | <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.               | Altamisa              | 1     | 0,64 | 6,0  | 0,47 |
| Annonaceae    | <i>Annona muricata</i> L.                       | Guanábana             | 0,8   | 0,72 | 3,2  | 1,22 |

|                 |  |                                       |     |      |      |      |
|-----------------|--|---------------------------------------|-----|------|------|------|
| Polygonaceae    | <i>Antigonon leptopus</i> Hook. & Arn.                         | Pringamosa, ortiga                    | 0,4 | 0,38 | 2,4  | 0,67 |
| Asteraceae      | <i>Austroepatorium inulifolium</i> (Kunth) R.M. King & H. Rob. | Salvia blanca                         | 0,6 | 0,44 | 4,2  | 1,72 |
| Oxalidaceae     | <i>Averrhoa carambola</i> L.                                   | Carambolo                             | 0,6 | 0,53 | 1,7  | 0,75 |
| Bixaceae        | <i>Bixa orellana</i> L.  | Achote                                | 0,8 | 0,90 | 4,3  | 1,14 |
| Fabaceae        | <i>Brownea ariza</i> Benth.                                    | Palo de cruz                          | 0,8 | 0,63 | 2,3  | 1,06 |
| Crassulaceae    | <i>Bryophyllum delagoense</i> (Eckl. & Zeyh.) Schinz           | Concha de armadillo, lengua de suegra | 0,4 | 0,29 | 1,1  | 0,19 |
| Fabaceae        | <i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw.                        | Flor de ángel                         | 0,4 | 0,34 | 0,9  | 0,19 |
| Asteraceae      | <i>Calea sessiliflora</i> Less.                                | Chicharrón                            | 1   | 0,64 | 3,1  | 0,19 |
| Cannabaceae     | <i>Cannabis sativa</i> L.                                      | Marihuana                             | 1   | 0,59 | 3,1  | 0,67 |
| Caricaceae      | <i>Carica papaya</i> L.  | Papayo                                | 0,8 | 0,72 | 6,4  | 0,47 |
| Cyclanthaceae   | <i>Carludovica palmata</i> Ruiz & Pav.                         | Iraca                                 | 0,8 | 0,67 | 1,6  | 0,19 |
| Fabaceae        | <i>Centrosema pubescens</i> Benth.                             |                                       | 0,2 | 0,15 | 0,5  | 0,28 |
| Solanaceae      | <i>Cestrum racemosum</i> Ruiz & Pav.                           | Jazmín                                | 1   | 0,73 | 7,0  | 0,47 |
| Solanaceae      | <i>Cestrum nocturnum</i> L.                                    | Jazmín de monte                       | 0,6 | 0,57 | 3,0  | 0,86 |
| Euphorbiaceae   | <i>Chamaesyce nutans</i> (Lag.) Small                          | Canchilagua roja                      | 0,4 | 0,29 | 3,8  | 0,39 |
| Asteraceae      | <i>Chaptalia nutans</i> (L.) Pol                               | Chupana                               | 1   | 0,64 | 2,7  | 0,58 |
| Menispermaceae  | <i>Cissampelos pareira</i> L.                                  | Matapalo                              | 0,8 | 0,49 | 1,6  | 0,67 |
| Verbenaceae     | <i>Citharexylum montevidense</i> (Spreng.) Moldenke            | Pendo                                 | 0,8 | 0,49 | 5,6  | 0,19 |
| Rutaceae        | <i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck                             | Naranja agrio                         | 1   | 0,77 | 5,0  | 0,56 |
| Lamiaceae       | <i>Clinopodium brownei</i> (Sw.) Kuntze                        | Poleo                                 | 1   | 0,68 | 5,0  | 0,47 |
| Asteraceae      | <i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist                       | Meloso, Yaguache                      | 0,2 | 0,15 | 0,5  | 0,75 |
| Malvaceae       | <i>Corchorus orinocensis</i> Kunth                             | Hierba de arco negra                  | 0,2 | 0,19 | 0,4  | 0,64 |
| Boraginaceae    | <i>Cordia varronifolia</i> I.M. Johnst.                        | Matico                                | 0,2 | 0,28 | 1,9  | 0,28 |
| Asparagaceae    | <i>Cordylone terminalis</i> Comm. ex R. Br.                    | Palma vinotinta                       | 0,4 | 0,29 | 0,8  | 0,67 |
| Costaceae       | <i>Costus laevis</i> Ruiz & Pav.                               | Caña agria                            | 1   | 0,64 | 2,0  | 0,81 |
| Bignoniaceae    | <i>Crescentia cujete</i> L.                                    | Totumo                                | 0,8 | 0,72 | 5,6  | 0,47 |
| Euphorbiaceae   | <i>Croton hibiscifolius</i> Kunth ex Spreng.                   | Sangregado                            | 0,8 | 0,63 | 2,5  | 0,94 |
| Poaceae         | <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf                         | Limoncillo                            | 0,8 | 0,63 | 5,6  | 1,17 |
| Poaceae         | <i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle                           | Citronela                             | 1   | 0,64 | 8,0  | 0,78 |
| Fabaceae        | <i>Dioclea sericea</i> Kunth                                   | Juan Blanco, Abre Camino, Chapalote   | 0,8 | 0,45 | 5,6  | 0,36 |
| Amaranthaceae   | <i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants         | Paico                                 | 1   | 0,64 | 7,0  | 0,64 |
| Asteraceae      | <i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.                               | Hierba de arco negra                  | 0,2 | 0,19 | 1,9  | 0,56 |
| Apiaceae        | <i>Eryngium foetidum</i> L.                                    | Cilantro cimarrón                     | 0,8 | 0,72 | 4,8  | 1,14 |
| Erythroxylaceae | <i>Erythroxylum coca</i> Lam.                                  | Coca                                  | 0,8 | 0,58 | 5,6  | 1,14 |
| Fabaceae        | <i>Gliciridia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.                | Matarratón                            | 0,8 | 0,67 | 6,4  | 1,03 |
| Malvaceae       | <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.                                  | Guásimo                               | 0,8 | 0,67 | 1,6  | 0,67 |
| Rubiaceae       | <i>Hamelia patens</i> Jacq.                                    | Matapalo bajito                       | 0,2 | 0,19 | 0,6  | 0,36 |
| Boraginaceae    | <i>Heliotropium indicum</i> L.                                 | Verbenilla                            | 0,6 | 0,39 | 5,7  | 0,39 |
| Hydroleaceae    | <i>Hydrolea spinosa</i> L.                                     | Hierba de cáncer                      | 0,8 | 0,49 | 9,1  | 0,86 |
| Balsaminaceae   | <i>Impatiens balsamina</i> L.                                  | Caracucho                             | 0,6 | 0,44 | 1,2  | 0,72 |
| Fabaceae        | <i>Inga spectabilis</i> (Vahl) Willd.                          | Guaco                                 | 0,8 | 0,76 | 6,4  | 0,58 |
| Bignoniaceae    | <i>Jacaranda caucana</i> Pittier                               | Gualanday                             | 0,8 | 0,67 | 4,0  | 1,81 |
| Gesneriaceae    | <i>Kohleria diastemoides</i> L.P. Kvist & L.E. Skog            | Árnica                                | 0,2 | 0,15 | 0,4  | 0,28 |
| Gesneriaceae    | <i>Kohleria spicata</i> (Kunth) Oerst.                         | Árnica                                | 0,2 | 0,15 | 0,4  | 0,28 |
| Verbenaceae     | <i>Lantana camara</i> L.                                       | Venturosa                             | 0,2 | 0,24 | 0,5  | 0,47 |
| Verbenaceae     | <i>Lantana lopez-palacii</i> Moldenke                          | Murupacha                             | 0,6 | 0,44 | 4,8  | 0,47 |
| Verbenaceae     | <i>Lantana trifolia</i> L.                                     | Venturosa morada                      | 0,2 | 0,19 | 0,8  | 0,39 |
| Alismataceae    | <i>Limnocharis flava</i> (L.) Buchenau                         | Berros                                | 0,2 | 0,15 | 0,6  | 0,19 |
| Verbenaceae     | <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson     | Pronto alivio                         | 1   | 0,64 | 7,0  | 0,75 |
| Onagraceae      | <i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H. Raven                  | Hierba de arco                        | 0,8 | 0,54 | 7,6  | 1,22 |
| Asteraceae      | <i>Lycoseris colombiana</i> K. Egerod                          | Árnica de ciénaga, ríos               | 0,4 | 0,43 | 2,0  | 1,19 |
| Anacardiaceae   | <i>Mangifera indica</i> L.                                     | Mango pequeño                         | 0,8 | 0,72 | 6,4  | 0,47 |
| Malvaceae       | <i>Melochia pilosa</i> (Mill.) Fawc. & Rendle                  | Árnica de pelusa                      | 0,4 | 0,34 | 1,4  | 1,14 |
| Rubiaceae       | <i>Morinda citrifolia</i> L.                                   | Nonis                                 | 0,8 | 0,67 | 1,9  | 1,25 |
| Solanaceae      | <i>Nicotiana tabacum</i> L.                                    | Tabaco                                | 0,8 | 0,58 | 5,6  | 1,89 |
| Lamiaceae       | <i>Ocimum basilicum</i> L.                                     | Albahaca blanca                       | 1   | 0,86 | 7,0  | 1,50 |
| Lamiaceae       | <i>Ocimum campechianum</i> Mill.                               | Albahaca negra                        | 0,8 | 0,58 | 14,7 | 0,86 |
| Passifloraceae  | <i>Passiflora edulis</i> Sims                                  | Maracuyá                              | 0,8 | 0,67 | 6,4  | 0,86 |
| Passifloraceae  | <i>Passiflora quadrangularis</i> L.                            | Badea                                 | 0,8 | 0,67 | 2,7  | 1,14 |

|                  |  |                                    |     |      |      |      |
|------------------|--|------------------------------------|-----|------|------|------|
| Malvaceae        | <i>Pavonia mollis</i> Kunth                            | Cadillo                            | 0,8 | 0,67 | 6,4  | 0,28 |
| Cactaceae        | <i>Pereskia bleo</i> (Kunth) DC.                       | Gato gaito                         | 0,2 | 0,15 | 0,4  | 0,19 |
| Lauraceae        | <i>Persea americana</i> Mill.                          | Aguacate                           | 0,8 | 0,85 | 2,5  | 1,14 |
| Petiveriaceae    | <i>Petiveria alliacea</i> L.                           | Anamú                              | 1   | 0,68 | 5,0  | 0,83 |
| Piperaceae       | <i>Piper aduncum</i> L.                                | Cordoncillo                        | 0,8 | 0,54 | 2,2  | 0,39 |
| Piperaceae       | <i>Piper auritum</i> Kunth                             | Desvanecedora                      | 1   | 0,77 | 6,0  | 1,33 |
| Piperaceae       | <i>Piper umbellatum</i> L.                             | Desvanecedora,<br>Santa María      | 1   | 0,77 | 6,0  | 1,33 |
| Plantaginaceae   | <i>Plantago major</i> L.                               | Llantén                            | 1   | 0,68 | 8,0  | 1,06 |
| Polygalaceae     | <i>Polygala paniculata</i> L.                          | Canchilagua                        | 0,6 | 0,53 | 1,2  | 0,36 |
| Asteraceae       | <i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.              | Ruda de monte                      | 0,8 | 0,54 | 1,9  | 0,97 |
| Asteraceae       | <i>Pseudelephantopus spiralis</i> (Less.)<br>Cronquist | Suelda con Suelda                  | 0,6 | 0,44 | 3,6  | 0,58 |
| Myrtaceae        | <i>Psidium guajava</i> L.                              | Guayaba                            | 0,8 | 0,81 | 6,4  | 1,47 |
| Dennstaedtiaceae | <i>Pteridium arachnoideum</i> (Kaulf.) Maxon           | Helecho                            | 0,8 | 0,49 | 2,2  | 0,47 |
| Asteraceae       | <i>Pterocaulon alopecuroides</i> (Lam.) DC.            | Árnica de loma                     | 0,2 | 0,33 | 1,2  | 1,14 |
| Lythraceae       | <i>Punica granatum</i> L.                              | Granada                            | 0,8 | 0,58 | 4,8  | 0,94 |
| Malvaceae        | <i>Quararibea cordata</i> (Bonpl.) Vischer             | Sapote                             | 0,4 | 0,25 | 0,9  | 0,19 |
| Cactaceae        | <i>Rhipsalis baccifera</i> (Sol.) Stearn               | Matapalo, cola de<br>caballo       | 0,6 | 0,48 | 1,4  | 0,75 |
| Lamiaceae        | <i>Salvia tiliifolia</i> Vahl                          | Albahaca negra                     | 0,6 | 0,48 | 3,6  | 0,86 |
| Plantaginaceae   | <i>Scoparia dulcis</i> L.                              | Escubilla                          | 1   | 0,64 | 3,1  | 0,67 |
| Lamiaceae        | <i>Scutellaria incarnata</i> Vent.                     | Valeriana                          | 1   | 0,82 | 6,0  | 0,83 |
| Sapindaceae      | <i>Serjania trachygona</i> Radlk.                      | Cilantrillo                        | 0,2 | 0,19 | 0,4  | 0,56 |
| Malvaceae        | <i>Sida linifolia</i> Juss. ex Cav.                    | Hierba de arco                     | 0,4 | 0,29 | 0,9  | 0,64 |
| Solanaceae       | <i>Solanum americanum</i> Mill.                        | Hierba mora                        | 0,8 | 0,49 | 4,8  | 1,58 |
| Solanaceae       | <i>Solanum jamaicense</i> Mill.                        | Cujaco                             | 0,6 | 0,48 | 1,7  | 0,28 |
| Rubiaceae        | <i>Spermacoce capitata</i> Ruiz & Pav.                 | Sanalotodo                         | 1   | 0,86 | 11,3 | 0,94 |
| Verbenaceae      | <i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl         | Rabo de zorro                      | 0,6 | 0,44 | 1,4  | 0,19 |
| Combretaceae     | <i>Terminalia catappa</i> L.                           | Almendro                           | 0,6 | 0,57 | 3,6  | 0,67 |
| Malvaceae        | <i>Theobroma cacao</i> L.                              | Cacao                              | 0,8 | 0,63 | 6,4  | 0,67 |
| Melastomataceae  | <i>Tibouchina longifolia</i> (Vahl) Baill.             | Pucayanta-leña<br>colorada         | 0,2 | 0,19 | 0,4  | 0,19 |
| Acanthaceae      | <i>Trichanthera gigantea</i> (Bonpl.) Nees             | Nacedero                           | 0,8 | 0,67 | 6,4  | 1,42 |
| Urticaceae       | <i>Urera caracasana</i> (Jacq.) Gaudich. ex<br>Griseb. | Ortigo                             | 0,8 | 0,54 | 5,6  | 1,14 |
| Verbenaceae      | <i>Verbena litoralis</i> Kunth                         | Verbena                            | 1   | 0,68 | 2,7  | 1,58 |
| Rutaceae         | <i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam                      | Caño fístola<br>(delgada y gruesa) | 0,4 | 0,25 | 0,9  | 0,19 |
| Araceae          | <i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott            | Bore                               | 0,4 | 0,43 | 1,6  | 0,19 |

\* Frecuencia relativa de citación (RFCS); índice de importancia relativa (RI); índice de significancia cultural (CSI); índice de versatilidad farmacológica (IVF).

### 11.1. Frecuencia relativa de citación (RFCS)

Se obtuvo que la frecuencia relativa de citación más alta corresponden a las siguientes especies con un valor de 1, es decir, que es citada como usada por los cinco especialistas. Siendo *Aloe vera* (Sábila), *Alternanthera lanceolata* (Descansé), *Ambrosia artemisiifolia* (Altamisa), *Calea sessiliflora* (Chicharrón), *Cannabis sativa* (Marihuana), *Cestrum racemosum* (Jazmín), *Chaptalia nutans* (Chupana), *Citrus sinensis* (Naranja agrio), *Clinopodium brownei* (Poleo), *Costus laevis* (Caña agria), *Cymbopogon nardus* (Citronela), *Dysphania ambrosioides* (Paico), *Lippia alba* (Pronto alivio), *Ocimum basilicum* (Albahaca blanca), *Petiveria alliacea* (Anamú), *Piper auritum* (Desvanecedora), *Piper umbellatum* (Desvanecedora, Santa María), *Plantago major* (Llantén), *Scoparia dulcis* (Escubilla), *Scutellaria incarnata* (Valeriana), *Spermacoce capitata* (Sanalotodo)

*Verbena litoralis* (Verbena) las más citadas por los 5 sabedores, porque son especies comunes usadas entre ellos, debido a que comparten conocimientos sobre las mismas (Tabla 16).

### **11.2. Importancia relativa (RI)**

La importancia relativa muestra el grado de citación de los cinco especialistas de la medicina tradicional en base al número de usos de cada especie y de las categorías donde éstas se encuentran (Tabla 16), siendo las especies con mayor mención: *Bixa orellana* (Achote), *Ocimum basilicum* (Albahaca blanca), *Persea americana* (Aguacate), *Psidium guajava* (Guayaba), *Scutellaria incarnata* (Valeriana) y *Spermacoce capitata* (Sanalotodo) que se asocian de manera directa a zonas de manejo: bosques, potreros, agroecosistemas, fuentes hídricas, patios y caminos de trocha, lo cual explica el por qué se distribuyen en un número de categorías de uso más amplia a la medicinal.

### **11.3. Significancia cultural (CSI)**

El índice de significancia cultural (CSI) refleja el manejo de las especies, su preferencia y frecuencia de uso, como también el consenso entre los especialistas de la medicina tradicional, dando como resultado que las especies con mayor significancia cultural (Tabla 16) son: *Ocimum campechianum* (Albahaca negra), *Spermacoce capitata* (Sanalotodo), *Hydrolea spinosa* (Hierba de cáncer), *Cymbopogon nardus* (Citronela), *Plantago major* (Llantén), *Ludwigia octovalvis* (Hierba de arco), *Aloe vera* (Sábila), *Cestrum racemosum* (Jazmín), *Dysphania ambrosioides* (Paico), *Lippia alba* (Pronto alivio), *Ocimum basilicum* (Albahaca).

Estos índices ratifican que los conocimientos de la medicina tradicional están directamente vinculados a espacios donde hay un manejo por parte de la comunidad. Permitiendo determinar espacios asociados al valor cultural y por consiguiente a unos saberes especializados que tienden a persistir en el tiempo.

#### 11.4. Número de usos combinados y grados de efectividad de las hierbas de arco, árnicas y desvanecedoras

Varias especies de planta medicinales, tales como *Corchorus orinocensis*, *Eclipta prostrata* y *Ludwigia octovalvis* que son agrupadas por los sabedores como hierbas de arco; *Kohleria diastemoides*, *Kohleria spicata*, *Lycoseris colombiana*, *Melochia pilosa* y *Pterocaulon alopecuroides* como Árnicas; *Piper auritum* y *Piper umbellatum* como Desvanecedoras o Santa María (Tabla 17) no tienen un valor significativo de citación, cultural o de versatilidad farmacológica alto, según los índices estimados anteriormente, debido a que son especies poco conocidas por la comunidad veredal, manejadas por un único rol, no son reemplazadas, sino alternadas según las épocas de floración, lluvias o sequías, haciendo que tengan una importancia medicinal, cultural y biológica por persona, lo que no las hace menos efectivas en la resolución de enfermedades, al contrario, forman parte de las plantas secretas (solo pueden ser recetadas y usadas para curar enfermedades por parte de los especialistas de la medicina tradicional) que deben ser cuidadas.

Para los especialistas de la medicina tradicional de la zona de estudio no existe un reemplazo en las plantas de uso medicinal, porque cada especie es única en sus formas de manejo, propiedades curativas, distribución, floración, reproducción y uso. A pesar de la existencia de especies que resuelven la misma enfermedad como única característica común, indicando que los estados de la conservación de cada especie están ligados a una significancia cultural y de versatilidad farmacológica no reemplazable entre las mismas u otras especies de plantas medicinales con las cuales se pueden combinar (Tabla 17).

**Tabla 17.** Algunos usos combinados de las principales especies con importancia cultural del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia

| Especie                            | Nombre común         | Usos de los especialistas de la medicina tradicional | Categorías por aparatos, sistemas (CIE-11, OMS), síndromes de filiación cultural (Aguilar et al., 1994, 1998) |
|------------------------------------|----------------------|--|---|
| <i>Corchorus orinocensis</i> Kunth | Hierba de arco negra | Meado de arco, Granos, Zarnas, Sarpullido, Ampollas  | Síndromes correspondientes a factores del medioambiente; Enfermedades de la piel.                             |
| <i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.   | Hierba de arco negra | Sarpullidos, Granos, Zarnas, Ampollas de arco        | Enfermedades de la piel; Síndromes correspondientes a factores del medioambiente.                             |

|   |                            |   |  |
|---|----------------------------|---|--|
| <i>Kohleria diastemoides</i> L.P. Kvist & L.E. Skog | Árnica                     | Heridas, Hematomas  | Traumatismos, intoxicaciones u otras consecuencias de causas externas.   |
| <i>Kohleria spicata</i> (Kunth) Oerst.              | Árnica                     | Heridas, Hematomas  | Traumatismos, intoxicaciones u otras consecuencias de causas externas.   |
| <i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H. Raven       | Hierba de arco             | Sarpullidos en la piel, Resfrío, Fiebre, Mal de ojo, Granos, Brotes en la piel, Meado de arco, Sarpullidos  | Enfermedades de la piel; Trastornos del sistema del pulmón; Síntomas, signos o resultados clínicos anormales no clasificados en otra parte; Síndrome de filiación cultural; Síndromes correspondientes a factores del medioambiente.                         |
| <i>Lycoseris colombiana</i> K. Egerod               | Árnica de ciénaga, ríos    | Tumores, Masas en el cuerpo, Quistes, Coágulos de sangre por golpes, Inflamación de las mamas, Hematomas, Infecciones por heridas, Inflamación de la matriz, Inflamación de la garganta | Neoplasias; Enfermedades del aparato genitourinario; Traumatismos, intoxicaciones u otras consecuencias de causas externas; Síntomas, signos o resultados clínicos anormales no clasificados en otra parte.  |
| <i>Melochia pilosa</i> (Mill.) Fawc. & Rendle       | Árnica de pelusa           | Infecciones en la piel, Flujos vaginales, Tumores, Heridas, Desvanecer hematomas, Desvanecer coágulos de sangre, Miomas   | Enfermedades de la piel; Otros trastornos asociados con el sistema reproductor femenino; Neoplasias; Traumatismos, intoxicaciones u otras consecuencias de causas externas; Enfermedades del sistema circulatorio.   |
| <i>Piper auritum</i> Kunth                          | Desvanecedora              | Desvanecer hematomas, Tumores internos, Miomas y masas en la matriz, Masas en las mamas, Golpes en la cabeza, Úlcera, Inflamación de estómago, Cálculos                                 | Traumatismos, intoxicaciones u otras consecuencias de causas externas; Otros trastornos asociados con el sistema reproductor femenino; Neoplasias; Trastornos del sistema del cerebro; Enfermedades del aparato digestivo; Trastornos del sistema del riñón. |
| <i>Piper umbellatum</i> L.                          | Desvanecedora, Santa María | Desvanecer hematomas, Tumores internos, Miomas y masas en la matriz, Masas en las mamas, Golpes en la cabeza, Úlcera, Inflamación de estómago, Cálculos                                 | Traumatismos, intoxicaciones u otras consecuencias de causas externas; Otros trastornos asociados con el sistema reproductor femenino; Neoplasias; Trastornos del sistema del cerebro; Enfermedades del aparato digestivo; Trastornos del sistema del riñón. |
| <i>Pterocaulon alopecuroides</i> (Lam.) DC.         | Árnica de loma             | Miomas, Tumores, Úlcera, Gastritis, Infecciones en la matriz, Infecciones en los ovarios, Golpes que no revientan   | Neoplasias; Enfermedades del aparato digestivo; Embarazo, parto o puerperio; Enfermedades del aparato genitourinario; Traumatismos, intoxicaciones u otras consecuencias de causas externas.   |

El grupo de las hierbas de arco son especies que actúan en enfermedades, síndromes de filiación cultural, aparatos y sistemas del cuerpo humano muy similares, lo que podría indicar una combinación, lo cual no sucede porque son especies utilizadas para dos tipos de enfermedades culturales distintas como el meado de arco negro y blanco.

Las árnicas y las desvanecedoras como *Pterocaulon alopecuroides* (Árnica de loma) se puede combinar junto con suelda con suelda (*Pseudelephantopus spiralis*), lengua de



vaca, hierba mora (*Solanum americanum*), sanalotodo (*Spermacoce capitata*), verbena (*Stachytarpheta cayennensis* y *Verbena litoralis*), coca (*Erythroxylum coca*), hierba buena, escubilla (*Scoparia dulcis*), Desvanecedora (*Piper auritum* y *Piper umbellatum*), porque alivian enfermedades comunes entre ellas, demostrando una similitud entre los problemas de salud y las causas.

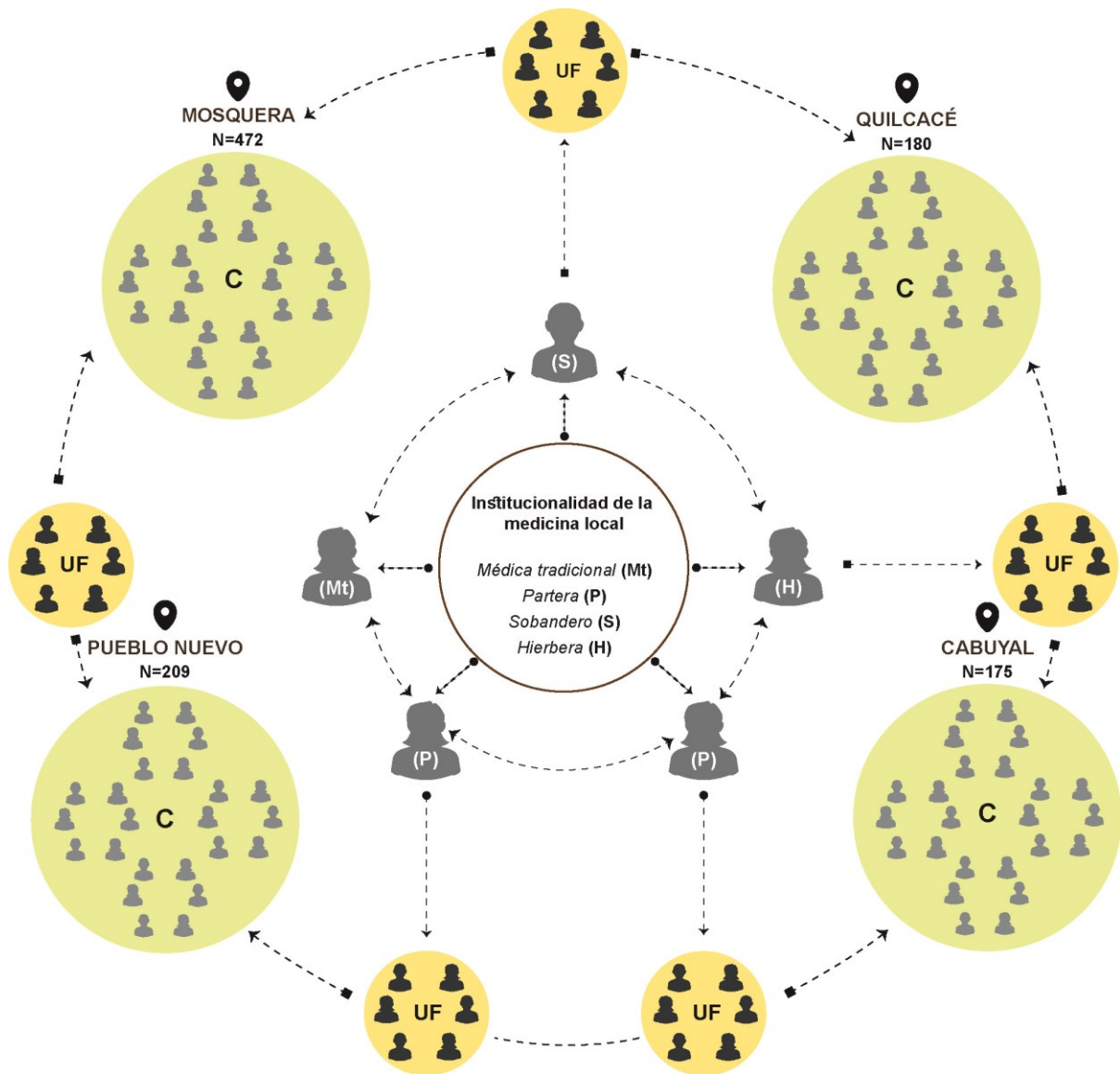
### **11.5. Redes especializadas del conocimiento de la medicina tradicional**

Existe un entramado de conocedores y sabedores que trabajan correlacionados con la medicina tradicional, lo cual puede señalarse como una red de conocimiento especializado manejado por sobanderos, yerbateras, médicos tradicionales y parteras de la zona sur de El Tambo Cauca, quienes a su vez se encargan de mantener y salvaguardar un conjunto de saberes, prácticas y comportamientos propios de su cultura.

Las mismas transmiten la herencia histórica y cultural, incluyendo normas y tradiciones comunes entre los integrantes de una comunidad, tal como lo es el sistema médico tradicional, el cual, regula aspectos fundamentales de la vida que se mantienen presentes en el tiempo con el paso de las generaciones dependientes de una red especializada de conocimiento de la medicina tradicional (Esquema 1).

Además, se caracterizan por ser centros o bibliotecas del conocimiento local sobre el uso medicinal de una diversidad de plantas y animales que empieza a irradiar desde el núcleo familiar (UF) hacia la comunidad (C) como un proceso que trasciende a campesinos, mestizos y afrodescendientes de una población veredal de 1036 personas.

El esquema 1 representa la Red especializada del conocimiento de la medicina tradicional del suroriente de El Tambo, donde el círculo central muestra los 4 roles de conocimiento, tales como, parteras (P), hierbatera (H), sobandero (S) y médica tradicional (Mt) que conforman un sistema médico local a partir de una unidad familiar (UF) constituida por hijos y padres como herederos de un conocimiento, el cual es compartido, enseñado y observado. Constituyéndose como una comunidad (C) que recibe, es atendida, pero que también valida y respalda el que hacer de cada uno de los especialistas de la medicina tradicional de donde nacen prácticas de conservación de la biodiversidad a partir de la resolución y atención de la salud comunal.



**Esquema 1.** Red especializada del conocimiento de la medicina tradicional del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia.

**UF:** Unidad familiar; **C:** Comunidad; **N:** Número de personas por vereda, según oficina de SISBEN de la Alcaldía del municipio de El Tambo (2020).

**Elaborado por:** Yordy Werley Polindara Moncayo.

## 11.6. Historias de vida de los especialistas de la medicina tradicional

Las historias de vida de los especialistas de la medicina tradicional del suroriente de El Tambo, Cauca se hizo con el propósito de ilustrar una trayectoria de la actividad de la partería, sobandería, yerbatería y la medicina tradicional. Permitiendo precisar significados de algunas de las enfermedades y prácticas culturales en las cuales se encuentra un conjunto de conocimientos que han ayudado a conservar una diversidad de plantas medicinales.

Cada una de las historias de vida que encontrarán, refleja la trayectoria vital de cada sabedor, sus dimensiones colectivas y sociales del conocimiento con el que cada uno nació, heredó, aprendió y que actualmente se encuentra compartiéndolo con su núcleo familiar y comunal que viene desde sus antepasados y de distintos lugares por donde han trasegado sus vidas.

### 11.6.1. Médica tradicional



**M**i abuela Teodulia Córdoba Mora de Moncayo o Teo como la llaman sus conocidos, amigos y familiares, es una médica tradicional del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia. Nació el 17 de noviembre de 1942 en el municipio de La Florida, Nariño. Es hija de Maclovia Mora Enriques y Porfirio Córdoba Cabrera.

Teodulia, recuerda a su mamá como una gran ama de casa, exigente y dedicada al hogar, a su padre como un buen agricultor, sobandero, veterinario, partero y médico tradicional que nació con el don de identificar las enfermedades desde la lectura visual de la orina, las cuales, curaba mediante el uso de plantas y animales que conocía por medio de sus maestros:

Estanislao Suárez y Rosendo Obando con quienes frecuentemente viajaban al departamento del Putumayo a visitar a sus amigos indígenas del Valle de Sibundoy de donde traían muchas plantas, pero también de quienes aprendían cómo prepararlas, colectarlas y para qué tipo de enfermedades servían.

De catorce hermanos: Eliecer, Rosario, Onías, Alfonso, Marco Antonio, José Diógenes, Juan Esteban, Dos Gemelos fallecidos, Venilda, Carmelina y Fernando que murió al nacer, solo Teodulia y José Diógenes heredaron el don de identificar enfermedades culturales y físicas por medio de la lectura visual de la orina y por el tacto del pulso. Teo explica que hay enfermedades fáciles de curar, otras no, porque aquellas personas que poseen enfermedades graves, podrían ponerse muy nerviosas, causando un desequilibrio en las energías, incredulidad y bloqueando el efecto medicinal de las plantas y/o animales, como un aspecto de construcción social que tiende a conservar una memoria altamente especializada que se transcribe en un espacio que es manejado, heredado y utilizado por generaciones.

Teodulia a los diez años de edad empezó a reconocer y a aprender sobre las propiedades medicinales de las plantas y algunos animales que su padre le enseñó a preparar, colectar, usar y aplicar para la resolución de una gran cantidad de enfermedades como el susto, el mal de ojo, gases al hígado, mala circulación de la sangre, epilepsias, entre otras. Dos años después, ya conocía plantas de uso medicinal originarias del departamento del Putumayo, tales como, el chondur, cabalongas, bálsamo, tara, bálsamos rosados, canelón y hunbué utilizados para curar el mal aire, artritis, reumatismos y sistemas nerviosos.

Entre los catorce y quince años: su padre, don Rosendo y don Antonio la llevaban donde los taitas del pueblo indígena de Sibundoy, Putumayo con quienes sostenían conversaciones en lengua indígena de varias horas. Teo recuerda que durante el recorrido en la selva y sus idas, aprendió a reconocer plantas como la guayabilla, guayusa, granicillo, chontará y la zarzaparrilla, pero antes de iniciar tenían que ser examinados por un mayor que les daba a tomar unas bebidas a base de muchas plantas,

los hacían bailar y asomar a unos pozos de agua. Posteriormente, podía iniciar las caminatas y el proceso de aprendizaje por toda la selva. Al regreso, su papá le decía que iba a ser una gran médica cuando el taita le curó la corona, el corazón, la espalda, entre los brazos y en las muñecas con unos líquidos, tintas y gualcas (collar de color negro, rojo y blanco) para no desviarse del camino del conocimiento natural.

Luego de los quince años mi abuela preparaba, envasaba, inyectaba y reconocía muchas enfermedades mediante la lectura de la orina y el pulso de personas que vivían en las veredas Los Robles, El Motilón, Los Arrayanes y el municipio de Nariño, lugar de residencia y desde donde se desplazaban con su padre a otros municipios y veredas del sector para tratar a las personas que lo requerían.

A los veintidós años, se casa con Luis Hernando Moncayo Botina con quien tuvo siete hijos: Olga Piedad Córdoba, Franio Olimpo Moncayo Córdoba (vereda Arrayanes, Nariño), Robert Hernán Moncayo Córdoba (Nariño, Nariño), Maria Rubiela Moncayo Córdoba, Lili Celeni Moncayo Córdoba (Quilcacé, El Tambo, Cauca), Luis Hernando Moncayo Córdoba y Yineth Mireya Córdoba Moncayo (El Recreo, Huila), partos que fueron atendidos por ella misma y sin recurrir a un centro de salud u hospital.

Teodulia es una persona que ha recorrido, conocido y vivido durante su vida en varios departamentos de Colombia, tales como, Nariño, el Putumayo, Huila, Valle del Cauca, Antioquia y Cauca, donde conoció parteras, sobanderos, médicos tradicionales y curanderos de quienes aprendió y atendía en los momentos que los mismo la mandaban a llamar. Fue en el año 1996 cuando se establece definitivamente en la vereda Ciprés Pueblo Nuevo al sur de El Tambo, Cauca cuando la convocan junto con otros especialistas de la medicina local a la primera reunión de médicos tradicionales hecha por el Hospital Santa María de El Tambo, cuyo objetivo fue el de orientar charlas sobre las buenas prácticas en la atención de partos en el marco de la Asociación de Parteros y Médicos Tradicionales de la cabecera municipal de El Tambo, Cauca el primer sábado de cada mes durante seis años.

Teodulia, es una especialista de un conocimiento sobre las propiedades medicinales de plantas y animales que usa en la atención de partos, resolución de múltiples enfermedades físicas y culturales que afectan a la población en general. Además, resalta la importancia de seguir creyendo y valorando los conocimientos y prácticas sobre la medicina local, diciendo: "...aprender la medicina natural es importante, porque es un conocimiento que nadie lo quita, pero debemos aprender, respetar, apropiarlo y cuidarlo para que las plantas medicinales no se acaben...".

Existen múltiples enfermedades como: el ojo (secador, bobo e instantáneo) que es ocasionado por un estado de humor (sangre pesada) de las personas que usualmente tienen carácter fuerte, son alegres o mujeres en estado de embarazo que al mirar o tocar a un niño o persona, pueden causarles vómito, daño de estómago, ruptura de la vesícula (hiel) y hasta la muerte, explica Teo.

Teo dice que desde hace tiempo el susto, el mal aire, la brujería y el meado de arco nunca han sido curadas, reconocidas y mucho menos diagnosticadas en un centro de salud u hospital, porque ellos no poseen el conocimiento sobre el uso y propiedades medicinales de plantas y/o animales para curarlas. Agrega que el susto y el mal aire son causados por la bulla, espíritus, por no estar bautizado, hielo de difuntos, el aire u objetos en caminos de trocha, trayendo como consecuencia una parálisis del cuerpo, pérdida excesiva de peso y hasta la muerte.

Por otro lado, la brujería es una práctica mediante la cual se ponen enfermedades como: locura, infecciones, manchas, verrugas, inflamaciones internas, dolores en los órganos, falsos embarazos, cultivos secos, muertes causadas a crías de gallinas, ganado, caballos, cerdos, patos, entre otros, epidemias e infecciones de la piel, que en principio son tratadas en los centros de salud u hospitales, pero no curadas. Allí es donde las personas acuden a consultar a Teo en búsqueda de la cura de una enfermedad que surge en un contexto cultural y social, donde prevalece un conocimiento altamente especializado sobre las propiedades curativas de una diversidad de plantas y animales,

frente a la medicina científica, la cual, es necesaria para realizar intervenciones quirúrgicas de bajo y alto riesgo.

Finalmente, Teo explica otra enfermedad cultural llamada meado de arco. Una enfermedad poco frecuente y compleja de curar que ha visto, diagnosticado y curado en niños y adultos con una de las tres hierbas de arco, tales como, la blanca, negra y roja; desde que inició sus aprendizajes en la medicina tradicional de la mano de su padre hasta la actualidad. Dice además, que el conocimiento sobre las propiedades de plantas medicinales se puede enseñar y aprender, pero el de poder reconocer estas enfermedades físicas y naturales son propias de cada médico tradicional, porque son dones con lo que se nace y no se aprenden. Así, el meado de arco para Teo es una enfermedad que persigue o impregna con sus pelos a niños, jóvenes y adultos que se visten de muchos colores cuando están cerca a las quebradas, lloviznas, ríos, chorreras, cascadas y tanques de agua. Causándoles granos, placas, ardores en la piel o quemaduras en una parte o en todo el cuerpo, ronchas alrededor del ombligo y la muerte en el peor de los casos.

Actualmente, Teo reside en la ciudad de Popayán con sus siete hijos, dieciséis nietos y siete bisnietos, donde sigue curando múltiples enfermedades culturales y físicas que reconoce a partir de la observación de una muestra de orina tomada en ayunas o al tacto del pulso (herencia natural) que examina de cada persona desde su don, su conocimiento que ha sido adquirido en el tiempo y las prácticas que fueron heredadas de su padre. Convirtiéndose para ella en una estructura heredada que ve difícil se extinga, siempre y cuando prevalezca una buena memoria sobre la utilidad medicinal de animales, plantas y espacios donde éstas se encuentran.

## 11.6.2. Sobandero



Omar José Montenegro Meneces, sobandero de la vereda Mosquera del municipio de El Tambo, Cauca, Colombia. Nació el 14 de octubre de 1950, hijo de Rosa María Meneces y Manuel María Montenegro y hermano de Rocebel Meneces, Elizabeth Meneces, Catalina Meneces, Clemira Montenegro Melliso, Rodrigo Caicedo, Polinar Montenegro Melliso y Rosalino Meneces.

En la actualidad, Omar José Montenegro vive con su esposa María Luisa Montenegro con quien tiene cinco hijos varones: Eibar, Robin, Jarrison, Carlos, Alexander y tres hijas mujeres: Adriana, Yeimy y Deivy.

Cuenta don Omar que su proceso de aprendizaje sobre la sobandería, empezó de la edad de 15 años con su mamá, Rosa María Meneces: partera, sobandera y médica con un conocimiento natural que ayudó a curar a muchos enfermos, pero también de su padre: agricultor y amansador de bestias.

Por otro lado, recuerda que a su mamá le llegaban unas cartas de parte del Dr. Caicedo, médico de la ciudad de Bogotá, donde él le manifestaba su interés de trabajar con ella como gesto de reconocimiento a su labor, compromiso y conocimiento que tenía sobre las plantas que usaba para curar a las personas del pueblo. A pesar de la pobreza en la que vivían, su mamá siempre ayudaba a las personas que llegaban con sus enfermedades, allí fue donde él empezó a aprender de ella, sus sueños para aplicar lo aprendido con sus propias dolencias.

Fue en el año de 1971 cuando a don Omar lo convocan como líder comunal a realizar un taller de enfermería que duró dos días en la casa cural de la Parroquia Jesús Nazareno en la cabecera municipal de El Tambo. Posteriormente, en el año de 1990, él se sintió con el suficiente conocimiento para empezar a curar y atender distintas enfermedades que les daba a las personas en la vereda Mosquera, Zarzal, entre otras. Siendo un motivo



para aplicar todo lo aprendido de su madre y padre sobre las propiedades medicinales de las plantas y las grasas animales.

Dice que la primera persona que se curó de una fractura de un brazo, fue una de sus hijas. La curó aplicando en la fractura manteca animal, inyecciones antitetánicas, unas cápsulas de vinotal y en un lapso de tiempo de cuatro días, su hija se sentía mucho mejor. A pesar de que algunas personas de la vereda le habían aconsejado llevarla al hospital, él seguro de lo que sabía, tomó la decisión de curar a su hija, lo cual, le ayudó a que los residentes de la vereda reconocieran su habilidades y conocimiento en la medicina tradicional.

Don Omar, también cuenta que realizó una curación de una persona que vivía en el Zarzal, Tambo que se encontraba con uno de los pies, quebrado (fracturado). En ese momento le dice a su paciente — mijo, usted está para cortarle la zanca (pie), cogió la cáscara de huevo bien molida con miel de abeja angelita y se la aplicó, sosteniéndola con un dulce abrigo. Luego cocinó el nogal, pino y eucalipto con un poquito de sal de ganado y comenzó a lavarlo para quitarle el frío, y así, fue como don Omar curó al señor tras ocho veces que lo visitó.

Identificar las enfermedades y curarlas, mediante el uso de plantas y grasas animales no es una tarea, ni un proceso de aprendizaje de dos o cinco años, es un proceso de toda la vida, donde no se puede dejar de aprender de los demás, afirma don Omar. Así, este especialista de la medicina local menciona algunas enfermedades correspondientes al sistema músculo esquelético, tales como, lastimadura de brazo, mano, caña del codo, peine, tobillo, muñeca, fracturas de nuca, clavícula y costillas.

Explica, — siempre se debe empezar calentando la parte lastimada con vaselina y luego con embrocación (manteca de armadillo, alcohol, sangregado, marihuana y río barbo), pero si el dolor es causado por las cuerdas (venas, tendones o terminaciones nerviosas) con eso se cura, pero en caso contrario, al ser lastimaduras graves o fracturas se debe usar la manteca de oso real, junto con la de culebra petacona, la de león de color gris, manteca de pisco negro... y en unos 90 días queda curada la persona — ¿y las plantas don Omar?. — Las plantas que se les debe dar a tomar o se les formula, después de cada lastimadura, fracturas, golpes, caídas, malas fuerzas y tendones recogidos son: el

árnica de ciénaga (*Lycoseris colombiana* K. Egerod) y la desvanecedora (*Piper auritum* Kunth, *Piper umbellatum* L.) para tomar, junto con baños de paico (*Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants), hierba mora (*Solanum americanum* Mill.), papayo (*Carica papaya* L.), hierba buena, vinagre de piña y sal para desinflamar y desinfectar.

Menciona que una vez él se lastimó las costillas como consecuencia de una caída que tuvo en una bestia en la cual se transportaba. Quedando desmayado, al despertar, las personas lo iban a mandar al hospital, pero él, seguro de lo que podía hacer desde su conocimiento les dijo — no quiero ir a ningún hospital, porque allá entre más enfermo esté, más se demoran en atenderlo y si uno está alentado, peor. En ese momento, les dije me hicieran unos emplastos de suelda con suelda y ortiga. Seguido de una bebida de agua cocinada de árnica de ciénaga con hoja de badea, más las ventosas por varias semanas hasta que me curé.

Por ello, los hospitales para don Omar representan un lugar donde no tiene solución para todas las enfermedades, porque a él le ha tocado componer (curar, arreglar) varias personas que salen en un estado regular del hospital a causa de partiduras (fracturas) o lastimaduras mal curadas, como por ejemplo la babilla, la cual, es generada por la inflamación de la lastimadura que causa fiebre, pérdida de la baba (cartílago) que mueve las coyunturas, daño del hueso, dolor y destiempos. Dándose cuenta de que cuando quedan bien curadas, éstas no deben generar dolores en luna nueva o menguante.

— ¿Qué plantas usa y cómo se da cuenta de que una persona está lastimada don Omar?

— Cuando una persona se lastima o se zafa el hombro o la clavícula, lo que yo hago es tantear suave, muevo el hombro y cuando empieza a dolerle a la persona, yo, identifico el problema, pero si la lastimadura está inflama, es muy trabajoso para nosotros como sobanderos saber con precisión dónde está la lastimadura y las cuerdas (tendones o venas principales). Entonces no se puede sobar, sin antes desinflamar con el agua cocinada de desvanecedora, hierba buena, paico, sulfato o soda y luego de que desinflama, empiezo a sobarlo, le meto una naranja en el huequito de la clavícula y listo.

Finalmente, este especialista de la medicina tradicional de la vereda Mosquera menciona que él también puede curar el mal aire o bajiado (enfermedad que se adquiere del aire

de los muertos, espantos, visita a los cementerios, casas abandonadas y bosques solitarios) pueden llegar a generar la muerte, mal aliento y enfriamiento del cuerpo. Para curarla, explica que es necesario saber, conocer, ser fuerte, tener agua bendita, altamisa, ruda de todas las clases, alcohol y otras cosas para que el mal aire no lo enferme.

Dice además, que las enseñanzas de su madre y la vida son fundamentales en para dar continuidad a prestar el servicio de la sobandería y en ese sentido aconseja a sus hijos, amistades y conocidos. Proteger ese conocimiento desde el aprendizaje y mediante el cuidado de las plantas, los animales, como también de los lugares donde se encuentran, porque ellos son los que proveen al ser humano de la medicina y la vida.

### 11.6.3. Yerbatera



**E**dilma Manrique, hija de Mercenario Caicedo y Rafaela Manrique, madre de diez hijos: cinco varones y cinco mujeres a quienes ha criado con esfuerzo, dedicación y cuidado de múltiples enfermedades que ha logrado curar, gracias al conocimiento especializado que tiene sobre las propiedades curativas de las plantas que ha

hecho de doña Irma una persona reconocida por la comunidad en la vereda de Cabuyal, donde vive con algunos de sus hijos, nietos y bisnietos.

Misia Irma como todo mundo le llama, es una de las especialistas que maneja un conocimiento sobre las principales plantas de uso medicinal, usadas para resolver múltiples problemas físicos y culturales que usualmente atiende en niños y jóvenes de la localidad. Lo hace desde la esencia (conocimiento) de su cabeza, la cual, resguarda lo aprendido en las distintas etapas de su vida, así como, las enseñanzas de parte de las médicas: Teodulia Córdoba Mora y Rosa de Mosquera.

Así, doña Irma habla de algunas plantas, sus formas de preparación, lugares donde las consigue, personas y animales que ha curado con la ruda, altamisa, orozul, toronjil, verbena, árnica de ciénaga, granada, llantén, malvisco, verdolaga, desvanecedora, ruda de muerto, valeriana, poleo y hierba buena. Además, resalta la importancia de conocer las fases lunares como elemento de la naturaleza, clave para saber en qué temporada sembrar, colectar y buscarla, porque así, lo aprendió de sus abuelos cuando le hablaban de la hierba buena, ruda, albahaca cimarrona y de castilla, la hierba mora, verdolaga y hierba de cáncer.

La preocupación para ella como conocedora de las propiedades medicinales de sus plantas, radica en que son pocas las personas del caserío que poseen matas de remedio, como las suele nombrar. Resaltando la importancia de saber para qué sirve la albahaca y descancé (quitar las malas energías), la suelda con suelda, la palma roja y árnica (golpes, lastimaduras, fracturas y hemorragias vaginales).

Por otro lado, dice que su esencia le ha enseñado a curar con hinojo, hojas y flores de zapallo enfermedades como la mancha de carate que proviene del ojo malo, ojo bobo o de ambición que le da a animales y personas.

Doña Irma — ¿Qué la motiva a usted a seguir manteniendo vivo ese conocimiento sobre las plantas medicinales?— Me motiva que las plantas le sirven a los vecinos, aunque yo no las utilice siempre, las cuido, porque ellas nos dan salud y vida. Mire por ejemplo, el Malvisco es bueno para irritaciones vaginales; la escubilla, para infecciones, golpes e inflamaciones que para una persona de la ciudad y algunas que viven aquí, les suena imposible, porque creen en las inyecciones, pastas y vacunas que les dan en los hospitales.

#### 11.6.4. Parteras



**D**oris Montenegro Montenegro nació el 24 diciembre de 1962 en el corregimiento de Mosquera de El Tambo. Es hija de Luis Montenegro y Alejandrina Montenegro, hermana de Maura Elisa Montenegro<sup>†</sup>, Flor Elvia Montenegro, Luis Primitivo Montenegro y Averlardo.

Doris es partera de la vereda Ciprés Pueblo Nuevo y su proceso de aprendizaje empezó a la edad de los 16 años con su primer hijo tras la atención recibida por parte de la partera Erminda Pantoja. Posteriormente ella atendió el parto de sus hijos Jhon Deiver Camilo,

Didier Montenegro, Yamilé Tintinago, Sisnei Montenegro y Diana Marcela.

Doña Doris afirma que la partería es un conocimiento necesario de aprender, porque no todas las veces estarán disponibles los hospitales, pero siempre estará a disposición el conocimiento de una partera, junto con sus plantas medicinales en la atención de un proceso que se inicia con sobar a la mujer para corregir la posición del bebé. También dice que la mujer embarazada debe caminar, alimentarse bien para luego durante los dolores de parto (se da agua de hierba buena, si el dolor sigue es porque es la hora, si para es porque es causado por frío) se pueda atender a la mujer: recostándola, colocando una almohada detrás de la cabeza para que quede alta. Luego ella debe de hacer fuerza (pujar) para poder sacar el niño, el cual, una vez terminado el proceso se limpia, y si no lloran, se les pegan unas palmaditas en las nalguitas, se corta el ombligo, se recoge el cebo de la piel de ellos, se calienta una cuchara y se les quema y finalmente se le pone a soplar una botella a la gestante para que pueda botar la placenta para luego sacarle los coágulos de sangre mediante un tallado (sobar) en el abdomen de manera constante y fuerte.

Su proceso de aprendizaje de las propiedades medicinales de las plantas ha sido mediante la oralidad como el poleo, la hierba buena, la cebolla de cocina con el hollejo (cáscara del tallo) de plátano, los cogollos de cujacu, cogollos de lulo, la raíz de

chontaduro, junto con topitos de algodón que los usa para apurar los dolores de parto. Ella amplía ¿En qué consiste el proceso de parto y las condiciones en la que una mamá debe estar para poder dar a luz? - Las mujeres deben de hacerse sobar porque los niños se meten y las sobadas pueden ser varias dependiendo de la persona, donde se les palpa el vientre para saber si el bebé está bajito o encajado.

Doña Doris narra - una vez mi hija Yamilé tuvo una caída en una moto y estaba embarazada y votaba las vacenilladas de sangre, mi hija me decía – mamá yo voy a votar ese pelaito- Y tenía un remedio caliente que tiene un poco de cosas allí (plantas, animales) le unte eso con unos guantes, le hice poner los pies para arriba y al siguiente día esa mujer estaba bien. Aquel preparado tenía marihuana, alcohol, cigarrillo, alacrán (completo), ruda, tatamaco y eso fue lo que le hizo bueno y yo dije en el nombre de Jesús, porque ella ya estaba para votar ese pelaito y al otro día esa mujer ya estaba en la cocina.

¿Cuáles son los signos para saber si va a ser niño o niña? – Doris: Yo tengo el agüero que cuando es niña la mamá no se pone fea y cuando es niño, al papá le da ese mareo que le da a la mujer.

- Doña Doris, ¿por qué es importante cuidar las plantas medicinales? – Doris: porque uno sabe que son de remedio que pueden ser propias o físicas como la sábila, el paico, altamisa, valeriana, hierba de ojo, ruda que sirven para curar el ojo, el espanto y se deben de tener siempre donde hay muchachos.

Adiciona diciendo que el aborto en animales y humano es una situación que puede ser provocado por la misma persona o por los eclipses solares y las fases de la luna. Dice también que cuando ella tuvo sus hijos le hicieron un cambuche con esteras..., pero ahora no se cuidan y las mandan a bañarse en los hospitales... yo a esas mujeres les recomiendo hacerse baños de plantas medicinales y taparse los oídos con algodón, no comer alimentos recalentados y tomar agua de manzanilla para que le baje leche a los niños. Y de ahí una mujer debe cuidarse 42 días después del parto, y no, menos. Por eso cuando la mujer es primeriza tiene que acostumbrarse a comer de todo: cerdo, cuy y gallina, porque sino después o a los siguientes partos le puede hacer daño.

Yo, por ejemplo me acostumbré con mi primer hijo a bañarme a los 15 días con agua de la llave, porque mi constitución es fuerte gracias a las plantas que utilizo y que son medicina para muchas enfermedades.



Maria Emilia Bastidas es una partera de 63 años de edad que ha atendido aproximadamente 63 partos, incluidos los de sus hijas, gracias al conocimiento que ha sido heredado por parte de su mamá y que aún pervive en ella, porque constantemente lo está practicando y enseñando a quien lo desee.

María Emilia es una partera altamente reconocida en la vereda de Quilcacé y menciona con claridad, templanza y exigencia que les tiene rotundamente prohibido a sus hijas y algunas nietas llegar a parir en algún centro de salud u hospital del municipio de El Tambo, Cauca, Colombia. Muestra de pervivencia de conocimientos y prácticas asociadas a plantas medicinales que es valorado por algunas personas, pero lo triste, dice doña María es que falta apoyo por parte de las entidades gubernamentales y locales para que este ejercicio de la partería no se pierda o deje de existir en la vereda.



## 12. Conclusiones

- Cada especialista como Edilma de Idrobo Manrique maneja, usa y conoce un grupo de 27 especies de plantas medicinales, Doris Montenegro Montenegro 65, María Emilia Bastidas 74, Omar José Montenegro Meneces 78 y Teodulia Córdoba Mora de Moncayo 97, representando distintos niveles de pervivencia de conocimientos medicinales que están determinados por el número especies de plantas usadas y conservadas por cada uno de estos sabedores, siendo la familia asteraceae el grupo con mayor número de especies.
- El 56% de las 101 especies de plantas medicinales están en Preocupación menor (LC), 42% No evaluadas y 2% con Datos insuficientes a escala global, según la UICN, mostrando un grado de incertidumbre que se aleja del contexto social, cultural y biológico de cada localidad donde está presente una red especializada del conocimiento tradicional que mostró aproximaciones metodológicas para evaluar estados de la conservación en base a sus conocimientos, experiencias y años de ejercicio en la medicina que posee cada especialista sobre zonas de manejo, los cuales fueron determinado por su disponibilidad en 18 especies abundantes, 22 frecuentes, 31 pocas y 30 temporales.
- Los centros de origen y difusión de las 101 especies de plantas de uso medicinal del suroriente de El Tambo, corresponden a un 55% Neotropical, el cual, no solo está dado por características fenológicas o ecológicas comunes de cada planta, sino por rutas de transporte establecidas por las acciones de cada sabedor en recorridos interveredales, municipales y departamentales que hacen para conseguir medicina (especies de plantas), cuyas procedencias locales son en un 5% introducidas, 18% huertos, 7% cultivos, 12% bosques, 23% silvestres, 32% espontáneas y 4% otras.
- Las prácticas, tales como, categorías de uso, formas de preparación, formas de administración, propiedades atribuidas a las plantas medicinales, formas de colecta, tiempo de colecta, cantidad de material, manejo, frecuencias de uso, clasificación de plantas, periodos de floración, ciclos biológicos y usos combinados, tienden a conservar una diversidad de 101 especies de plantas medicinales de las veredas Ciprés Pueblo Nuevo, Cabuyal, Mosquera y Quilcacé.

- El conocimiento heredado, aprendido y observado por los distintos roles de la medicina tradicional, tales como, parteras, sobanderos, yerbateras y médicos tradicionales, se refleja en usos de planta medicinales, saberes, prácticas, formas de diagnóstico y procedimientos para curar enfermedades físicas y culturales que se asocian a zonas de manejo, tales como, ríos, quebradas, caminos de trocha, carreteras, lomas, patios, agroecosistemas y bosques donde se resguarda esta diversidad biocultural.
- El que hacer de la medicina tradicional está estructurado a partir de la partería, hierbatería, sobandería y la medicina tradicional que conocen al detalle los periodos de floración, épocas de lluvias, formas de manejo, tipos de manejo, origen, disponibilidad de material y zonas de manejo de cada una de las especies de plantas de uso medicinal.
- La importancia sociocultural de las plantas medicinales del suroriente de El Tambo, Cauca es valorada, validada y reconocida a partir de correlaciones entre la comunidad, la biodiversidad y un sistema médico tradicional, el cual puede señalarse como una red de conocimiento que es resguardado por prácticas heredadas y aprendidas para la atención de múltiples enfermedades.
- La trayectoria médica y sociocultural de cada especialista se traduce en la efectividad, importancia cultural y disponibilidad de material vegetal para resolver, curar o aliviar 247 enfermedades, agrupadas en 38 sistemas, aparatos y síndromes de filiación cultural del cuerpo humano en una población de 1036 habitantes correspondientes a las veredas de Ciprés Pueblo Nuevo, Cabuyal, Mosquera y Quilcacé.

### 13. Recomendaciones

- Realizar parcelas permanentes para zonas de manejo como el bosque seco tropical y agroecosistemas al suroriente de El Tambo, para evaluar los estado de la conservación del 42% de las especies no evaluadas desde las categoría establecidas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza-UICN y el 2% de las que tienen datos insuficientes como *Carica papaya* (papayo) y *Mangifera indica* (mango) de las 101 especies documentadas para el sur oriente de El Tambo, Cauca, Colombia, porque representan el 55% de las plantas de las veredas Ciprés Pueblo Nuevo, Cabuyal, Mosquera y Quilcacé con procedencia neotropical.
- Realizar encuentros trimestrales por veredas de las redes de conocimiento especializado de la medicina tradicional local, constituida por sobanderos, parteras, yerbateros y médicos tradicionales.
- Implementar planes de manejo, control y evaluación local para la conservación de la diversidad de plantas de uso medicinal, asociada a la memoria de los sabedores de las veredas de Ciprés Pueblo Nuevo, Mosquera, Cabuyal y Quilcacé. Partiendo de que el 55% de las especies son del Neotrópico y el 53% están en Preocupación Menor, según la UICN, permitiendo valorar y documentar un sistema de salud local tradicional que protege una diversidad que se distribuye en distintas zonas de manejo local.
- Implementar los conocimientos y prácticas locales de la medicina tradicional especializada en el sistema de salud pública de los centros de salud, el hospital del municipio El Tambo, los niños y jóvenes, debido a la brecha generacional marcada por la edad, los procesos de educación en básica primaria y secundaria de las instituciones educativas de las veredas de Ciprés Pueblo Nuevo, Cabuyal, Mosquera y Quilcacé para conservar una diversidad biocultural.
- Fomentar las casas de la medicina tradicional con el reconocimiento de los sabedores, tal como sucede en otros países como China, Suiza, África Occidental, El Congo, Sudáfrica, Tanzania, Corea y Viet Nam, según el reporte de la Organización Mundial de la Salud-OMS (2013 b).
- Fomentar la creación institucional de la red de parteras, médicos tradicionales, yerbateros y sobanderos, asociada a los centros médicos de El Tambo, donde se realicen seminarios de actualización y capacitación dialógica que permita implementar

un jardín etnobotánico o semilleros de plantas medicinales entre las veredas de Ciprés Pueblo Nuevo, Cabuyal, Mosquera y Quilcacé.

- Realizar investigaciones fitoquímicas de los principales metabolitos secundarios de las plantas con mayor significancia cultural, versatilidad farmacológica, origen neotropical y endémicas para validarlas como plantas de uso seguro desde el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos-INVIMA y en el sistema de salud Colombiana.

## 14. Bibliografía

- Agricultura-FAO, O. de la N. U. para la A. y la. (2015). *Comida, territorio y memoria: situación alimentaria de los pueblos indígenas colombianos*. (M. Nieto, Ed.). Bogotá, D.C, Colombia.
- Aguilar, A., Camacho, J. R., Chino, S., Jacquez, P., y López, M. E. (1994). *Plantas Medicinales del Herbario IMSS* (Primera). México, d.f.: Aguilar, Abigail Camacho, Juan Raul Chino, Soledad Jacquez, Patricia Lopez, Ma. Edith.
- Aguilar, A., Camacho, J. R., Chino, S., Jácquez, P., y López, M. E. (1994). *Herbario Medicinal del Instituto Mexicano del Seguro Social* (Primera). México, D.F.
- Aguilar Contreras, A., Camacho Pulido, J. R., Jácquez Ríos, P., Chino Vargas, S., y López Villafranco, M. E. (1998). *Plantas Medicinales del Herbario IMSS* (Primera). México, d.f.
- Alan, H. (2003). Medicinal plants and conservation : issues and approaches. *People And Plants*, 1–51.
- Alarcón-Cháires, P. (2010). *¿Es la naturaleza superior a la cultura? Conservación, pobreza y derechos de los indígenas Cucapás de Baja California*. Morelia, Michoacán, México.
- Albuquerque, U. P., Fernandez Cruz da Cunha, L. V., Paiva de Lucena, R. F. & Nóbrega Alves, R. R. (2014). *Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology*. (U. P. Albuquerque, L. V. Fernandez Cruz da Cunha, R. F. Paiva de Lucena y R. R. Nóbrega Alves, Eds.). New York, EE.UU: Springer.  
<https://doi.org/10.1007/978-1-4614-8636-7>
- Alcaldía Municipal del Tambo. (2016). Plan de Desarrollo Municipal 2016 - 2019: Barrancas Productiva y Sostenible.
- Alzate Díaz, É., Gamero, A., Daza, Á., López, C., y Mayor Marco, F. (2001). *Saberes Botánicos y Cultura Afrocolombiana en El Tambo, Cauca*. (C. E. Alzate Díaz Édgar, Asmet Salud, Ed.) (Primera). Cali, Colombia: Feriva S.A. Cali.
- Andrade, G. I., y Moreno, L. A. (2019). *Biodiversidad 2018*. (L. A. Moreno, Ed.) (Primera ed). Bogotá, D.C, Colombia.  
<https://doi.org/http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/35365>

- Atanázio Da Silva, V., Cavalcanti Andrade, L. D. H., & Albuquerque, U. P. (2006). Revising the Cultural Significance Index: the case of the Fulni-ô in Northeastern Brasil. *SSAGE*, Vol. 18, 98–108. <https://doi.org/10.1177/1525822X05278025>
- Avirama, A. L. (2000). *Por el fortalecimiento de la identidad cultural N°1 Zona Sur-Municipio de El Tambo, Cauca* (Primera). Tambo, Cauca.
- Bello, J. C., Báez Jimeno, M., Gómez, M. F., Orrego, O., Nägele, L., Barragán, A., Pinzón, C. (2014). *Biodiversidad 2014, estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia*. (M. Báez Jimeno, M. F. Gómez, O. Orrego, & L. Nägele, Eds.) (Primera ed). Bogotá, D.C, Colombia.
- Bennett, B.C., Prance, G.T. Introduced plants in the indigenous Pharmacopoeia of Northern South America. *Econ Bot* 54, 90–102 (2000). <https://doi-org.acceso.unicauca.edu.co/10.1007/BF02866603>
- Bermúdez, A. de J. (2007). *Plantas medicinales del Estado de Trujillo: usos, ecología y propuestas para su conservación*. Universidad Simón Bolívar.
- Bernal, H. Y., Martínez García, H., y Sánchez, Q. (2011). *Pautas para el conocimiento, conservación y uso sostenible de las plantas medicinales nativas en Colombia* (Primera). Bogotá, D.C, Colombia: Alianza Ediprint Ltda. - Guerra Editores.
- Bernal, R., Gradstein, S. R., y Celis, M. (2016a). *Catálogo de plantas y líquenes de Colombia Vol II*. (R. Bernal, S. R. Gradstein y M. Celis, Eds.) (Primera Ed). Bogotá, D.C, Colombia.
- Bernal, R., Gradstein, S. R., y Celis, M. (2016b). *Catálogo de plantas y líquenes de Colombia Volumen I*. (R. Bernal, S. R. Gradstein y M. Celis, Eds.) (Primera ed). Bogotá, D.C, Colombia.
- Betancur, J., García, N., Fernández-Alonso, J. L., Rivera-Díaz, O., y Hernández, A. (2006). *Libro rojo de plantas de Colombia, Vol 3: las bromelias, las labiadas, y las pasifloras*. (N. García y G. Galeano, Eds.). Bogotá, D.C, Colombia.
- Bezaury Creel, J. E., Graf Montero, S., Barclay Briseño, K., Hernández, R. de la M., Santiago, M. M., Rodríguez Martínez Del Sobral, E., ... Ruiz Barranco, H. (2015). *Los paisajes bioculturales: un instrumento para el desarrollo rural y la conservación del patrimonio natural y cultural*. Ciudad de México, México: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas - Agencia Francesa de Desarrollo, 2015.
- Caicedo, J. V. C. (2010). *Memorias históricas de la gente negra de la vereda Cabuyal*,

- municipio de El Tambo, Cauca*. Universidad del Cauca.
- Caicedo Rodallega, G. M. (2012). *Reactivación de la memoria histórica sobre el parterismo en la vereda Cabuyal, zona afrocolombiana - Sur del Tambo, Cauca*. Universidad del Cauca.
- Calderón, J., y López Cardona, D. (1987). Orlando Fals Borda y la investigación acción participativa: aportes en el proceso de formación para la transformación. *Centro Cultural de La Cooperación Floreal Gorini*, 1, 7. Retrieved from <https://www.centrocultural.coop/>
- Campos, A. A. (2005). *Mapas Conceptuales, Mapas Mentales y Otras Formas de Representación del Conocimiento* (Primera). Bogotá, D.C, Colombia.
- Carlson, T. J. S., & Maffi, L. (2004). Introduction : Ethnobotany and Conservation of Biocultural Diversity. *Advances in Economic Botany*, 15, 1–6. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/43927638>
- Casas, A., Torres, I., Delgado-lemus, A., Rangel-landa, S., Ilesley, C., Torres-guevara, J., Farfán, B. (2017). Ciencia para la sustentabilidad : investigación , educación y procesos participativos. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88, 113–128. <https://doi.org/10.1016/j.rmb.2017.10.003>
- Chacón, P., Lagos-Witte, S., Mora, A., y Moraes, M. (2011). *Manual para la implementación de la “Estrategia Global para la Conservación de las Especies Vegetales” ( EGCEV ) en América Latina : El aporte de la Red Latinoamericana de Botánica al objetivo 1, meta 2* (Primera Ed). Chile.
- Córdoba Ávila, L. E. (2017). *Etnobotánica de la medicina tradicional en la comunidad campesina de la vereda Caña Dulce del municipio de Piendamó, Cauca (Colombia)*. Universidad del Cauca.
- Coronel Cisneros, M., y Solórzano Orellana, J. (2017). *Comunidades locales y pueblos indígenas: su rol en la conservación, mantenimiento y creación de áreas protegidas*. Quito, Ecuador. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.CH.2017.09.es>
- Cotton, C. M. (1996). *Ethnobotany Principles and Applications*. Chichester, New York, Brisbane, Toronto, Singapore.
- Cuatrecasas Arumi, J. (2017). Aspectos de la vegetación natural de Colombia.

- Academia Colombiana de Ciencias, Exactas, Físicas y Naturales*, 41, 100–132.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18257/raccefyn.570>
- Estermann, J. (1998). *Filosofía andina, estudio intercultural de la sabiduría autóctona andina* (Primera ed). Quito, Ecuador.
- Fonnegra G., R., y Jiménez R. Silvia Luz. (2007). *Plantas medicinales aprobadas en Colombia*. (É. A. Cárdenas Mesa, Ed.) (Segunda ed). Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia.
- Fonnegra Gómez, R., Villa Londoño, J., y Monsalve Fonnegra, Z. I. (2013). *Plantas usadas como medicinales en el Altiplano del Oriente Antioqueño-Colombia* (Primera). Medellín, Colombia.
- Franz, X. F. (2017). *Conceptos y prácticas médicas de ruana*. (U. del Cauca, Ed.) (Primera ed). Popayán, Cauca: Universidad del Cauca.
- García Barriga, H. (n.d.). *Flora Medicinal de Colombia Botánica Médica Tomo I*. (Hernando García Barriga, Ed.) (Talleres d). Bogotá, Colombia.
- García Barriga, H. (1992a). *Flora Medicinal de Colombia Botánica Médica Tomo II*. (H. G. Barriga, Ed.) (Segunda). Bogotá, Colombia: Talleres de tercer mundo editores.
- García Barriga, H. (1992b). *Flora Medicinal de Colombia Botánica Médica Tomo III*. (Hernando García Barriga, Ed.) (Segunda). Bogotá, Colombia: Talleres de tercer mundo editores.
- Gary, M. J. (1995). *Ethnobotany A methods manual* (First). London, Glasgow, Weinheim, New York, Tokyo, Melbourne, Madras.
- Germosén-Robineau, L., Weniger, B., Carballo, A., y Lagos-Witte, S. (1998). *Farmacopea Caribeña Edición Universitaria*. (U.-L. Editorial Universitaria, Ed.). Santo Domingo: Germosén-Robineau L.
- Glowka, L., Burhenne-Guilmin, F., Synge, H., McNeely, J. A., y Gündling, L. (1996). *Guía del Convenio sobre la Diversidad Biológica*. Suiza: UICN, Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido. Retrieved from www: <http://www.iucn.org>
- Gómez Lee, M. I. (2004). *Protección de los conocimientos tradicionales en las negociaciones TLC* (Primera). Bogotá, Colombia.
- Gutierrez de Pineda, V. y Vila de Pineda, P. (1985a). *Medicina Tradicional de Colombia El Triple Legado Volumen I*. (Editorial Presencia Ltda., Ed.) (Primera). Bogotá:



- Universidad Nacional de Colombia.
- Gutierrez de Pineda, V. y Vila de Pineda, P. (1985b). *Medicina Tradicional de Colombia Magia, Religión y Curanderismo*. (Editorial Presencia Ltda, Ed.) (Primera, V). Bogotá.
- Hernández Bernal, E., y López Paz, M. T. (1993). *El THĒ'WALA y sus plantas medicinales: Etnobotánica de la medicina Páez en el Cabuyo, Tierradentro*. Universidad del Cauca.
- Hernández Xolocotzi, Efraim. (1985). *Lecturas en Etnobotánica* (No. 1). México.
- Hernández Xolocotzi, Efraín, y Cuevas Sánchez, J. A. (1989). *Etnobotánica* (notas del curso). Chapingo, México.
- Hersch-mart, P. (2002). La doble subordinación de la etnobotánica latinoamericana en el descubrimiento y desarrollo de medicamentos: algunas perspectivas. *Etnobiología*, 2, 103–119.
- Hersch-martínez, P. (2013). *Epidemiología sociocultural : una perspectiva necesaria*. Ciudad de México, México, México.
- Holdridge, L. R. (1978). *Ecología basada en zonas de vida*. (Editorial IICA, Ed.) (Primera). San José, Costa Rica: Matilde de la Cruz M.
- House, P. R., Lagos-Witte, S., Ochoa, L., Torres, C., Mejía, T., & Rivas, M. (1995). *Plantas medicinales comunes de Honduras* (Primera ed). Honduras.
- IAVH. (n.d.). *Métodos para el análisis de datos: una aplicación para resultados provenientes de caracterizaciones de biodiversidad*.
- Instituto Nacional de Vigencia de Medicamentos y Alimentos. (2018). Instituto Nacional de Vigencia de Medicamentos y Alimentos. Retrieved from <https://www.invima.gov.co/web/guest/inicio>
- Lagos-witte, S., Sanabria Diago, O. L., Diago, P., y Chacón, R. (2011). *Manual de Herramientas Etnobotánicas relativas a la Conservación y el Uso Sostenible de los Recursos Vegetales Una contribución de la Red Latinoamericana de Botánica a la*. (S. Lagos-witte, S. D. O. Lucia, D. Paulina, y C. Randall, Eds.) (Primera). Santiago, Chile.
- Lara, R., y Vides Almonacid, R. (2014). *Sabiduría y adaptación: El valor del Conocimiento Tradicional para la Adaptación al Cambio Climático en América del*

Sur. (R. Lara y R. Vides Almonacid, Eds.). Quito, Ecuador.

Leaman, D. J. (2004). Medicinal plant conservation. *Unión Internacional Para La Conservación de La Naturaleza-UICN*, 9/10, 9–21.

Luna-Morales, C. (2002). Ciencia, conocimiento tradicional y etnobotánica.

*Etnobiología*, 2, 120–140. Retrieved from

<https://revistaetnobiologia.mx/index.php/etno/issue/view/7/8>

Maffi, L., & Woodley, E. (2010). *Biocultural Diversity Conservation aa global sourcebook*. London, Washington, DC.

Ministerio de la Protección Social. (2008). *Vademécum Colombiano de Plantas Medicinales*. Bogotá, D.C, Colombia.

Moreno, C. E. (2001). *Métodos para medir la biodiversidad*. (C. E. Moreno, Ed.) (1st ed.). Hidalgo.

Nagoya, P. de. (2011). *Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización al convenio sobre la diversidad biológica*. Canadá: Convenio sobre la Diversidad Biológica de las Naciones.

Nazarea, V. D. (2001). *Etnobotánica aplicada Pueblos, uso de plantas silvestres y conservación*. (E. Nordan-Comunidad, Ed.) (Primera). Montevideo, Uruguay.

Nazarea, V. D. (2006). Local Knowledge and Memory in Biodiversity Conservation. *The Annual Review of Anthropology*, 25.

<https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.35.081705.123252>

Nieto Olarte, M. (2019). *Remedios para el imperio historia natural y la apropiación del nuevo mundo* (Tercera ed). Bogotá, D.C, Colombia: Universidad de los Andes.

Ocampo Sánchez, R. A., y Valverde, R. (2000). *Manual de cultivo y conservación de plantas medicinales*. San José, Costa Rica.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la C. y la C.-U. (2012).

*Patrimonio mundial y pueblos indígenas*. (K. Rao y R. Forster, Eds.). Londres: Publishing for Development 5 St. John's Lane - Londres EC1V 4PY - RU.

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual-OMPI. (2012). *Comité*

*Intergubernamental sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos*,

- Conocimientos Tradicionales y Folclore*. Ginebra.
- Organización Mundial de la Salud. (2013a). *Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional*. Who. Retrieved from <http://www.who.int>
- Organización Mundial de la Salud. (2013b). *Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023*. Hong Kong SAR, China.
- Orjuela Muñoz, Y. (2006). *El ATX' TUL u huerta Nasa: Cosmovisión y Pensamiento Nasa del entorno doméstico*. Universidad del Cauca.
- P. Gupta, M. (1995). *270 Plantas Medicinales Iberoamericanas*. (T. de E. P. Ltda., Ed.) (Primera). Bogotá, D.C, Colombia: Mahabir, P. Gupta.
- Peña Fernández, V., y Sanabria Diago, O. L. (2019). *Aprendiendo de la naturaleza versión digital-Kwesx Fi'zenxis Uyna*. (M. Delgado-Noguera, Ed.) (Primera ed). Popayán, Cauca, Colombia: Editorial Universidad del Cauca. Retrieved from <http://www.unicauca.edu.co/editorial/> Licencia
- Perez Arbelaez, E. (1990). *Plantas Medicinales y Venenosas de Colombia*. (E. T. Medellín, Ed.) (Primera). Medellín, Colombia.
- Pérez Ruiz, M. L., y Argueta Villamar, A. (2019). *Etnociencias, interculturalidad y diálogo de saberes en América Latina: investigación colaborativa y descolonización del pensamiento*. (M. L. Pérez Ruiz y A. Argueta Villamar, Eds.) (Primera ed). Ciudad de México, México.
- Phillips, O. L. (1996). Some Quantitative Methods for Analyzing Ethnobotanical Knowledge. *Advances in Economic Botany*, 10, 171–197.
- Polindara Moncayo, Y. W., y Sanabria Diago, O. L. (2020). Plantas medicinales usadas en sistemas y aparatos del cuerpo humano en el suoriente de El Tambo, Cauca, Colombia. *LASIRC*, 1(1), 97–103. Retrieved from <http://fundacionlasirc.org/images/Revista/REVISTALASIRCVolumen1.No.1.pdf>
- Portela Guarín, H. (2016). *Partería: saber ancestral y práctica viva*. Bogotá, D.C, Colombia.
- Portela Guarín, H., y Portela García, S. C. (2018). *El arco, el cuerpo y la seña: Cosmovisiones de la salud en la cultura nasa* (Primera ed). Popayán, Cauca.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2013). *Perfil productivo municipio El Tambo*. Bogotá, D.C, Colombia.

- Quinto Huetocué, V. H. (2018). *Importancia de la medicina tradicional Nasa: Manejo, uso y conservación de las plantas mágico religiosas en el Resguardo Indígena de San Andrés, municipio de Inzá-Cauca*. Fundación Universitaria de Popayán-FUP.
- Restrepo, E. (2018). *Etnografía: Alcances, técnicas y éticas* (Primera ed). Lima, Perú: Fondo Editorial Facultad de Ciencias Sociales.
- Restrepo Osorio, C. (2006). *Apropiación indebida de recursos genéticos, biodiversidad y conocimiento tradicional: biopiratería*. Universidad Externado de Colombia.
- Salazar Zúñiga, J. (1960). Geografía del Departamento del Cauca. Popayán, Cauca: Talleres Editoriales del Departamento.
- Sanabria Diago, O. L. (2001). *Manejo Vegetal en Agroecosistemas Tradicionales de Tierradentro, Cauca, Colombia*. (U. del Cauca, Ed.) (Primera). Popayán: Universidad del Cauca.
- Sanabria Diago O. L. y Hernández Bernal Ernesto (2002). Manual de Etnobotánica para trabajos en campo. Popayán: Universidad del Cauca.
- Sanabria Diago, O. L. (2006). *Manejo de germoplasma nativo en agroecosistemas tradicionales de la región Andina de Tierradentro, Cauca, Colombia, Suramérica*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Sanabria Diago, O. L., Macías Pinto, D. de J., Ramírez Padilla, B. R., Ramírez Chaves, H. E., y Varona Balcázar, G. (2012). *Productos forestales no maderables en los resguardos de Guangüi y Calle Santa Rosa, Pacífico Caucaño*. (U. del Cauca, Ed.) (Primera). Popayán, Colombia.
- Sanabria Diago, O. L., Macías Pinto, D. de J., Ramírez Padilla, B. R., Ramírez Chaves, H. E., Varona Balcázar, G., Pino Benítez, N. C., Bolaños Rojas, A. C. (2013). *Valoración del conocimiento, uso, manejo y prácticas de conservación de la diversidad de recursos forestales no maderables en diferentes ambientes socioculturales de la región del Pacífico Colombiano* (Primera). Popayán, Colombia: Olga Lucia Sanabria Diago.
- Sánchez, E., Pardo, M. P., y Ferreira Flores, P. (2000). *Protección del conocimiento tradicional elementos conceptuales para una propuesta de reglamentación -el caso*

- de Colombia - (J. Escobar Guzmán, E. Sánchez, M. del P. Pardo, M. Flores, y P. Ferreira, Eds.) (Primera Ed). Bogotá, D.C, Colombia. Retrieved from [www.humboldt.org.co](http://www.humboldt.org.co)
- Sandoval C., J. H. (1980). *Medicina popular y creencias en EL Tambo, Cauca*. Universidad del Cauca.
- Sandoval Canale, H. (1986). *Monografía del Municipio de El Tambo, Cauca*. Tambo, Cauca.
- Solarte Cruz, M. E., y García Bravo, W. de J. (1988). *Etnobotánica de la Huerta Familiar: una alternativa ecológica al desarrollo de los asentamientos Las Vegas y Las Brisas de la Ciudad de Popayán, Cauca*. Universidad del Cauca.
- Tardío, J., & Pardo-De-Santayana, M. (2008). Cultural Importance Indices : A Comparative Analysis Based on the Useful Wild Plants of Southern Cantabria (Northern Spain). *Economic Botany*, 62(1), 24–39.
- Toledo, B. A., Galetto, L., & Colantonio, S. (2009). Ethnobotanical knowledge in rural communities of Cordoba (Argentina): The importance of cultural and biogeographical factors. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 5, 1–8. <https://doi.org/10.1186/1746-4269-5-40>
- Toledo, V. M., y Barrera-Bassols, N. (2014). *La Memoria Biocultural La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales* (Segunda ed). Popayán, Colombia: Sello Editorial de la Universidad del Cauca.
- Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza. (2012). *Categorías y criterios de la lista roja de la UICN* (Segunda ed). Gland, Suiza.
- Varela Ruíz, M., Díaz Bravo, L., y García Durán, R. (2012). Descripción y usos del método Delphi en investigaciones del área de la salud. *ELSEVIER*, 1(2), 90–95.
- Wild, R., y McLeod, C. (2008). *Sitios Naturales Sagrados: directrices para administradores de áreas protegidas*. (J.-M. Mallarach, Ed.). París, Francia: Servicio de Publicaciones de la UICN. Retrieved from [www.iucn.org/publications](http://www.iucn.org/publications)

## Anexos

### Anexo 1. Enfermedades tratadas con 101 especies de plantas de uso medicinal por los especialistas de la medicina tradicional de las veredas Ciprés Pueblo Nuevo, Cabuyal, Quilcacé y Mosquera de El Tambo, Cauca, Colombia.

| Enfermedades  |                               |                              |                                 |                                  |
|---|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Agotamiento del cerebro   | Deshacer coágulos de sangre   | Golpes en el estómago        | Inflamación de ovarios          | Placas                           |
| Agotamiento en la sangre  | Deshidratación                | Golpes en la cabeza          | Inflamación de riñones          | Placas de arco blanco            |
| Aire en el estómago   | Desinfectar heridas           | Golpes internos              | Inflamación del corazón         | Postparto                        |
| Amibas  | Desnutrición                  | Golpes que no revientan      | Inflamación del estómago        | Presión alta                     |
| Ampollas  | Desvanecer hematomas          | Granos                       | Inhibir miomas                  | Prevenir el cáncer               |
| Ampollas de arco  | Diarrea                       | Granos inconados             | Intoxicación por veneno         | Prevenir infartos                |
| Ampollas en la boca   | Dietas mal cuidadas           | Gripas                       | Labios paspados                 | Próstata                         |
| Anemia  | Dolor de brazos               | Hematomas                    | Lastimaduras                    | Protección brujería              |
| Ardor de los ojos   | Dolor de cabeza               | Hemorragias nasales          | Limpiar la matriz               | Protección de las malas energías |
| Artritis  | Dolor de corazón              | Hemorragias por dieta        | llagas                          | Pulmonía                         |
| Asma  | Dolor de espalda              | Hemorragias vaginales        | Lombrices                       | Quemaduras                       |
| Asoleaduras   | Dolor de estómago             | Hemorroides                  | Mal aire                        | Quistes                          |
| Ataques por nervios   | Dolor de garganta             | Hepatitis                    | Mal de ojo                      | Quitar malas energías            |
| Aumentar la sangre  | Dolor de hombros              | Heridas                      | Mal de orina [Orina con sangre] | Raquitismo                       |
| Azúcar en la sangre   | Dolor de la nuca              | Hemorragias vaginales        | Mala circulación de la sangre   | Raspadas                         |
| Bronconeumonía  | Dolor de los riñones          | Hígado inflamado             | Malas energías                  | Rasquiña en la piel              |
| Brotos en la piel   | Dolor de oído                 | Hinchazón en los pies        | Manchas del agua                | Reflujos                         |
| Buena suerte  | Dolor de pecho                | Hongos                       | Manchas en la cara              | Reflujos biliares                |
| Caida de cabello  | Dolor de pulmones             | Hongos en el cuero cabelludo | Manchas en la piel              | Refrescar el hígado              |
| Cálculos  | Dolor del corazón             | Hongos en los pies           | Mareos                          | Resfríos                         |
| Calor de hígado   | Dolor e inflamación de hígado | Infartos                     | Masas en el cuerpo              | Reumatismo                       |
| Calor en la cabeza  | Dolores de cabeza             | Infección de encía           | Masas en la matriz              | Riegos de buena suerte           |
| Calor en la espalda   | Dolores de la vesícula        | Infección de las mamas       | Masas en las mamas              | Riegos para el bienestar         |
| Cambio de color de piel   | Dolores de muela              | Infección de los riñones     | Meado de arco                   | Ronchas                          |
| Cáncer  | Dolores de parto              | Infección del hígado         | melancolía blanca               | Sacar el mugre de los ojos       |
| Carate  | Dolores del cuerpo            | Infección en la matriz       | Meningitis                      | Sacar el pasmo de dieta          |
| Caspa   | Dolores en el corazón         | Infección en la sangre       | Miomas                          | Sarampión                        |
| Chalupas (descomposición de la piel, granos que se infectan y se va carcomiendo la carne) | Dolores en el hombro          | Infección en los pulmones    | Miomas y masas en la matriz     | Sarnas                           |
| Circulación de la sangre  | Dolores en la piel            | Infección en los riñones     | Nacidos                         | Sarpullido                       |
| Cólera nervioso   | Dolores en los ovarios        | Infección en sangre          | Nervios                         | Sinusitis                        |
| Colerín (cólicos que quita la respiración)  | Dolores neurálgico            | Infección urinaria           | Neumonía                        | Sobrepeso                        |
| Colesterol  | Dolores reumáticos            | Infecciones de la piel       | Ojo                             | Soplos del corazón               |
| Cólicos de dieta  | Dolores vaginales             | Infecciones en la matriz     | Ojo de agua o de brisa          | Susto                            |

|                           |                                      |                            |                        |   |
|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------|---|
| Cólicos de pasmo          | Dormición del cuerpo                 | Infecciones en la piel     | Ojo de piedra          | Tenia                                     |
| Cólicos menstruales       | Encia inflamada                      | Infecciones en los ovarios | Osteoporosis           | Terigio                                   |
| Cólicos por malas comidas | Erisipela (ronchas rojas en la piel) | Infecciones estomacales    | Paludismo              | Tifoidea                                  |
| Cortadas                  | Escasez de sangre                    | Infecciones por heridas    | Para correr las brujas | Tiricia o ictericia (amargura en la boca) |
| Coágulos                  | Escorbuto                            | Infecciones vaginales      | Para la buena suerte   | Tos                                       |
| Coágulos de la matriz     | Falta de apetito                     | Infecciones vaginales      | Para reventar nacidos  | Tumores                                   |
| Coágulos de sangre        | Falta de colágeno en los huesos      | Infecciones por heridas    | Parásitos              | Úlcera                                    |
| Daño de estómago          | Fiebres                              | Inflamación de amígdalas   | Pasmo de dietas        | Varicela                                  |
| Debilidad                 | Flujos vaginales                     | Inflamación de encía       | Pasmo de sangre        | Verriática (mal genio)                    |
| Debilidad a la matriz     | Fríos                                | Inflamación de estómago    | Pasmos vaginales       | Vientos del estómago                      |
| Debilidad de los pulmones | Fuegos en la boca                    | Inflamación de estómago    | Pena moral             | Vómito                                    |
| Debilidad del cerebro     | Gases al hígado                      | Inflamación de hígado      | Pérdida de cabello     | Yayas (chacaras que salen en la piel)     |
| Deficiencia de vitaminas  | Gases biliares                       | Inflamación de la garganta | Pérdida de la vista    | Zarnas                                    |
| Deficiencia lactante      | Gases en el hígado                   | Inflamación de la matriz   | Pérdida de memoria     |   |
| Dengue                    | Gases en riñones                     | Inflamación de la vesícula | Pérdida de pulmones    |   |
| Depresión                 | Gastritis                            | Inflamación de las mamas   | Pezones partidos       |   |
| Derrame cerebral          | Golpes                               | Inflamación de los riñones | Picadas al cerebro     |   |

## Anexo 2. Categorización de 101 especies de plantas de uso medicinal por Aparatos y Sistemas del Cuerpo humano y Síndromes de Filiación Cultural.

### Aparatos, sistemas del cuerpo humano y síndromes de filiación cultural (CIE-11, OMS; Aguilar et al., 1994, 1998)

### Especies de plantas de uso medicinal del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia

#### Síntomas, signos o resultados clínicos anormales no clasificados en otra parte

*Acmella radicans* (Botoncillo de ciénaga), *Alternanthera lanceolata* (Descancé), *Annona muricata* (Guanábana), *Bixa orellana* (Achiote), *Cannabis sativa* (Marihuana), *Chamaesyce nutans* (Canchilagua roja), *Guazuma ulmifolia* (Guásimo), *Heliotropium indicum* (Verbenilla), *Hydrolea spinosa* (Hierba de cancer), *Jacaranda caucana* (Gualanday), *Lippia alba* (Pronto alivio), *Piper aduncum* (Cordoncillo), *Scoparia dulcis* (Escubilla), *Verbena litoralis* (Verbena blanca o amarga), *Xanthosoma sagittifolium* (Bore), *Alternanthera caracasana* (Hierba de ojo), *Cordyline terminalis* (Palma vinotinta), *Gliricidia sepium* (Matarratón), *Morinda citrifolia* (Nonis), *Nicotiana tabacum* (Tabaco), *Ocimum campechianum* (Albahaca negra), *Salvia tiliifolia* (Albahaca negra), *Austroeupeatorium inulifolium* (Salvia blanca), *Cissampelos pareira* (Matapalo), *Ludwigia octovalvis* (Hierba de arco), *Passiflora edulis* (Maracuyá), *Rhipsalis baccifera* (Matapalo, cola de caballo), *Trichanthera gigantea* (Nacedero), *Urera caracasana* (Ortigo), *Citrus sinensis* (Naranja agrio), *Petiveria alliacea* (Anamú), *Aloe vera* (Sábila), *Lycoseris colombiana* (Árnica de ciénaga, ríos y playas), *Solanum americanum* (Hierba mora).

#### Traumatismos, intoxicaciones u otras consecuencias de causas externas

*Acmella radicans* (Botoncillo de ciénaga), *Aloe vera* (Sábila), *Chaptalia nutans* (Chupana), *Gliricidia sepium* (Matarratón), *Kohleria diastemoides* (Árnica), *Kohleria spicata* (Árnica), *Limnocharis flava* (Berros), *Piper auritum* (Desvanecedora), *Piper umbellatum* (Desvanecedora, Santa María), *Porophyllum ruderale* (Ruda de monte), *Pseudelephantopus spiralis*

|   |   |
|---|---|
|   | (Suelda con Suelda), <i>Solanum americanum</i> (Hierba mora), <i>Annona muricata</i> (Guanábana), <i>Theobroma cacao</i> (Cacao), <i>Conyza bonariensis</i> (Meloso, Yaguache), <i>Guazuma ulmifolia</i> (Guásimo), <i>Plantago major</i> (Llantén), <i>Lycoseris colombiana</i> (Árnica de ciénaga, ríos y playas), <i>Melochia pilosa</i> (Árnica de pelusa), <i>Alternanthera lanceolata</i> (Descancé), <i>Austroeupatorium inulifolium</i> (Salvia blanca), <i>Bixa orellana</i> (Achiote), <i>Dysphania ambrosioides</i> (Paico), <i>Erythroxyllum coca</i> (Coca), <i>Passiflora quadrangularis</i> (Badea), <i>Persea americana</i> (Aguacate), <i>Pterocaulon alopecuroides</i> (Árnica de loma), <i>Spermacoce capitata</i> (Sanalotodo), <i>Verbena litoralis</i> (Verbena blanca o amarga).   |
| <b>Algunas enfermedades infecciosas o parasitarias</b>                | <i>Acmella radicans</i> (Botoncillo de ciénaga), <i>Clinopodium brownei</i> (Poleo), <i>Costus laevis</i> (Caña agria), <i>Alternanthera lanceolata</i> (Descancé), <i>Mangifera indica</i> (Mango pequeño), <i>Chaptalia nutans</i> (Chupana), <i>Jacaranda caucana</i> (Gualanday), <i>Gliricidia sepium</i> (Matarratón), <i>Impatiens balsamina</i> (Caracucho), <i>Cymbopogon citratus</i> (Limoncillo), <i>Plantago major</i> (Llantén), <i>Solanum americanum</i> (Hierba mora).   |
| <b>Trastornos asociados con el puerperio</b>                          | <i>Adiantum raddianum</i> (Cilantrillo), <i>Crescentia cujete</i> (Totumo), <i>Trichanthera gigantea</i> (Nacedero), <i>Lantana camara</i> (Venturosa), <i>Lantana lopez-palacii</i> (Murupacha), <i>Porophyllum ruderale</i> (Ruda de monte).  |
| <b>Otros trastornos asociados con el sistema reproductor femenino</b> | <i>Adiantum raddianum</i> (Cilantrillo), <i>Petiveria alliacea</i> (Anamú), <i>Pterocaulon alopecuroides</i> (Árnica de loma), <i>Melochia pilosa</i> (Árnica de pelusa), <i>Piper auritum</i> (Desvanecedora), <i>Piper umbellatum</i> (Desvanecedora, Santa María), <i>Serjania trachygona</i> (Cilantrillo), <i>Trichanthera gigantea</i> (Nacedero), <i>Passiflora quadrangularis</i> (Badea)   |
| <b>Enfermedades del aparato genitourinario</b>                        | <i>Passiflora quadrangularis</i> (Badea), <i>Persea americana</i> (Aguacate), <i>Polygala paniculata</i> (Canchilagua), <i>Cordia varronifolia</i> (Matico), <i>Serjania trachygona</i> (Cilantrillo), <i>Ambrosia artemisiifolia</i> (Altamisa), <i>Carica papaya</i> (Papayo), <i>Lycoseris colombiana</i> (Árnica de ciénaga, ríos y playas), <i>Lippia alba</i> (Pronto alivio), <i>Pterocaulon alopecuroides</i> (Árnica de loma), <i>Eryngium foetidum</i> (Cilantro cimarrón), <i>Trichanthera gigantea</i> (Nacedero), <i>Jacaranda caucana</i> (Gualanday)   |
| <b>Embarazo, parto o puerperio</b>                                    | <i>Adiantum raddianum</i> (Cilantrillo), <i>Serjania trachygona</i> (Cilantrillo), <i>Pterocaulon alopecuroides</i> (Árnica de loma), <i>Eryngium foetidum</i> (Cilantro cimarrón).   |
| <b>Síndromes correspondientes a factores del medio ambiente</b>       | <i>Ageratum conyzoides</i> (Hierba de chivo), <i>Cestrum racemosum</i> (Jazmín), <i>Corchorus orinocensis</i> (Hierba de arco negra), <i>Sida linifolia</i> (Hierba de arco), <i>Chamaesyce nutans</i> (Canchilagua roja), <i>Cissampelos pareira</i> (Matapalo), <i>Guazuma ulmifolia</i> (Guásimo), <i>Cestrum nocturnum</i> (Jazmín de monte), <i>Eclipta prostrata</i> (Hierba de arco negra), <i>Ludwigia octovalvis</i> (Hierba de arco), <i>Aloe vera</i> (Sábila).  |
| <b>Trastornos del sistema de pulmón</b>                               | <i>Ageratum conyzoides</i> (Hierba de chivo), <i>Terminalia catappa</i> (Almendro), <i>Ludwigia octovalvis</i> (Hierba de arco), <i>Citrus sinensis</i> (Naranja agria), <i>Cymbopogon citratus</i> (Limoncillo), <i>Lantana trifolia</i> (Venturosa morada), <i>Lippia alba</i> (Pronto alivio), <i>Impatiens balsamina</i> (Caracucho), <i>Nicotiana tabacum</i> (Tabaco), <i>Aloe vera</i> (Sábila).   |
| <b>Trastornos del sistema del bazo</b>                                | <i>Ageratum conyzoides</i> (Hierba de chivo), <i>Punica granatum</i> (Granada), <i>Terminalia catappa</i> (Almendro), <i>Eryngium foetidum</i> (Cilantro cimarrón), <i>Alternanthera caracasana</i> (Hierba de ojo), <i>Austroeupatorium inulifolium</i> (Salvia blanca), <i>Erythroxyllum coca</i> (Coca), <i>Aloe vera</i> (Sábila), <i>Ocimum campechianum</i> (Albahaca negra), <i>Salvia tiliifolia</i> (Albahaca negra).  |
| <b>Enfermedades de la piel</b>  | <i>Aloe vera</i> (Sábila), <i>Carica papaya</i> (Papayo), <i>Conyza bonariensis</i> (Meloso, Yaguache), <i>Eclipta prostrata</i> (Hierba de arco negra), <i>Hamelia patens</i> (Matapalo bajito), <i>Ludwigia octovalvis</i> (Hierba de arco), <i>Melochia pilosa</i> (Árnica de pelusa), <i>Solanum jamaicense</i> (Cujaca), <i>Theobroma cacao</i> (Cacao), <i>Cestrum racemosum</i> (Jazmín), <i>Corchorus orinocensis</i> (Hierba de arco negra), <i>Hydrolea spinosa</i> (Hierba de cancer), <i>Lantana trifolia</i> (Venturosa morada), <i>Solanum americanum</i> (Hierba mora), <i>Sida linifolia</i> (Hierba de arco), <i>Pteridium arachnoideum</i> (Helecho), <i>Spermacoce capitata</i> (Sanalotodo), <i>Antigonon leptopus</i> (Pringa mosa, ortiga), <i>Erythroxyllum coca</i> (Coca), <i>Bixa orellana</i> (Achiote), <i>Persea americana</i> (Aguacate), <i>Trichanthera gigantea</i> (Nacedero), <i>Alternanthera caracasana</i> (Hierba de ojo), <i>Croton hibiscifolius</i> (Sangregado), <i>Nicotiana tabacum</i> (Tabaco), <i>Verbena litoralis</i> (Verbena blanca o amarga), <i>Austroeupatorium inulifolium</i> (Salvia blanca). |



|   |  |
|---|--|
| <b>Enfermedades del sistema nervioso</b>                          | <i>Aloe vera</i> (Sábila), <i>Cymbopogon nardus</i> (Citronela), <i>Inga spectabilis</i> (Guamo), <i>Morinda citrifolia</i> (Nonis), <i>Averrhoa carambola</i> (Carambolo), <i>Psidium guajava</i> (Guayaba), <i>Scutellaria incarnata</i> (Valeriana).  |
| <b>Trastornos de abscesos</b>                                     | <i>Aloe vera</i> (Sábila), <i>Alternanthera caracasana</i> (Hierba de ojo), <i>Punica granatum</i> (Granada), <i>Austroeupatorium inulifolium</i> (Salvia blanca).   |
| <b>Síndrome de filiación cultural</b>                             | <i>Aloe vera</i> (Sábila), <i>Alternanthera caracasana</i> (Hierba de ojo), <i>Ambrosia artemisiifolia</i> (Altamisa), <i>Caesalpinia pulcherrima</i> (Flor de ángel), <i>Calea sessiliflora</i> (Chicharrón), <i>Centrosema pubescens</i> , <i>Dioclea sericea</i> (Juan Blanco, Abre Camino, Chapalote), <i>Eryngium foetidum</i> (Cilantro cimarrón), <i>Nicotiana tabacum</i> (Tabaco), <i>Pteridium arachnoideum</i> (Helecho), <i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rabo de zorro), <i>Tibouchina longifolia</i> (Pucayanta-leña colorada), <i>Piper aduncum</i> (Cordoncillo), <i>Porophyllum ruderale</i> (Ruda de monte), <i>Cymbopogon nardus</i> (Citronela), <i>Cestrum nocturnum</i> (Jazmín de monte), <i>Ludwigia octovalvis</i> (Hierba de arco), <i>Ocimum basilicum</i> (Albahaca blanca).   |
| <b>Trastornos del sistema del hígado</b>                          | <i>Alternanthera caracasana</i> (Hierba de ojo), <i>Austroeupatorium inulifolium</i> (Salvia blanca), <i>Rhaphis baccifera</i> (Matapalo, cola de caballo), <i>Passiflora quadrangularis</i> (Badea), <i>Plantago major</i> (Llantén), <i>Verbena litoralis</i> (Verbena blanca o amarga), <i>Punica granatum</i> (Granada), <i>Passiflora edulis</i> (Maracuyá), <i>Jacaranda caucana</i> (Gualanday).  |
| <b>Trastornos contraídos de manera externa</b>                    | <i>Alternanthera caracasana</i> (Hierba de ojo), <i>Dysphania ambrosioides</i> (Paico), <i>Inga spectabilis</i> (Guamo), <i>Plantago major</i> (Llantén), <i>Terminalia catappa</i> (Almendro), <i>Austroeupatorium inulifolium</i> (Salvia blanca), <i>Punica granatum</i> (Granada), <i>Ficus</i> (Higuerón), <i>Croton hibiscifolius</i> (Sangregado), <i>Urea caracasana</i> (Ortigo), <i>Erythroxylum coca</i> (Coca), <i>Psidium guajava</i> (Guayaba).  |
| <b>Neoplasias</b>   | <i>Annona muricata</i> (Guanábana), <i>Lycoseris colombiana</i> (Árnica de ciénaga, ríos y playas), <i>Melochia pilosa</i> (Árnica de pelusa), <i>Piper auritum</i> (Desvanecedora), <i>Piper umbellatum</i> (Desvanecedora, Santa María), <i>Pterocaulon alopecuroides</i> (Árnica de loma), <i>Hydrolea spinosa</i> (Hierba de cancer).  |
| <b>Enfermedades de la sangre o de los órganos hematopoyéticos</b> | <i>Annona muricata</i> (Guanábana), <i>Jacaranda caucana</i> (Gualanday), <i>Persea americana</i> (Aguacate), <i>Psidium guajava</i> (Guayaba)   |
| <b>Enfermedades endocrinas, nutricionales o metabólicas</b>       | <i>Annona muricata</i> (Guanábana), <i>Morinda citrifolia</i> (Nonis), <i>Psidium guajava</i> (Guayaba), <i>Passiflora edulis</i> (Maracuyá), <i>Persea americana</i> (Aguacate), <i>Jacaranda caucana</i> (Gualanday), <i>Trichanthera gigantea</i> (Nacedero).   |
| <b>Enfermedades del sistema circulatorio</b>                      | <i>Annona muricata</i> (Guanábana), <i>Passiflora edulis</i> (Maracuyá), <i>Trichanthera gigantea</i> (Nacedero), <i>Brownea ariza</i> Benth (Palo de Cruz), <i>Chaptalia nutans</i> (Chupana), <i>Pseudelephantopus spiralis</i> (Suelda con Suelda), <i>Scutellaria incarnata</i> (Valeriana), <i>Averrhoa carambola</i> (Carambolo), <i>Ocimum basilicum</i> (Albahaca blanca), <i>Porophyllum ruderale</i> (Ruda de monte), <i>Melochia pilosa</i> (Árnica de pelusa), <i>Morinda citrifolia</i> (Nonis), <i>Urea caracasana</i> (Ortigo), <i>Psidium guajava</i> (Guayaba).   |
| <b>Trastornos del sistema óseo, articular y muscular</b>          | <i>Antigonon leptopus</i> (Pringa mosa, ortiga), <i>Cordyline terminalis</i> (Palma vinotinta).  |
| <b>Tuberculosis del sistema musculoesquelético</b>                | <i>Antigonon leptopus</i> (Pringa mosa, ortiga), <i>Cissampelos pareira</i> (Matapalo), <i>Urea caracasana</i> (Ortigo), <i>Cannabis sativa</i> (Marihuana).   |
| <b>Trastornos emocionales y mentales</b>                          | <i>Antigonon leptopus</i> (Pringa mosa, ortiga), <i>Brownea ariza</i> (Palo de Cruz), <i>Scutellaria incarnata</i> (Valeriana), <i>Conyza bonariensis</i> (Meloso, Yaguache), <i>Cymbopogon citratus</i> (Limoncillo), <i>Cymbopogon nardus</i> (Citronela), <i>Urea caracasana</i> (Ortigo), <i>Ocimum campechianum</i> (Albahaca negra), <i>Salvia tiliifolia</i> (Albahaca negra), <i>Austroeupatorium inulifolium</i> (Salvia blanca), <i>Croton hibiscifolius</i> (Sangregado), <i>Erythroxylum coca</i> (Coca), <i>Verbena litoralis</i> (Verbena blanca o amarga), <i>Pseudelephantopus spiralis</i> (Suelda con Suelda), <i>Salvia tiliifolia</i> (Albahaca negra), <i>Pterocaulon alopecuroides</i> (Árnica de loma), <i>Punica granatum</i> (Granada), <i>Spermaceoce capitata</i> (Sanalotodo), <i>Theobroma cacao</i> (Cacao), <i>Plantago major</i> (Llantén), <i>Bixa orellana</i> (Achote), <i>Ocimum campechianum</i> (Albahaca negra), <i>Piper auritum</i> (Desvanecedora), <i>Piper umbellatum</i> (Desvanecedora, Santa María), <i>Jacaranda caucana</i> (Gualanday), <i>Solanum americanum</i> (Hierba mora). |
| <b>Enfermedades del aparato digestivo</b>                         |  |

|   |  |
|---|--|
| <b>Trastornos del sistema del corazón</b>   | <i>Averrhoa carambola</i> (Carambolo), <i>Cymbopogon nardus</i> (Citronela), <i>Cymbopogon citratus</i> (Limoncillo), <i>Ocimum basilicum</i> (Albahaca blanca), <i>Brownea ariza</i> (Palo de Cruz), <i>Scutellaria incarnata</i> (Valeriana).  |
| <b>Enfermedades del sistema musculoesquelético o del tejido conectivo</b>                   | <i>Bixa orellana</i> (Achote), <i>Cymbopogon citratus</i> (Limoncillo), <i>Pavonia mollis</i> (Cadillo), <i>Carludovica palmata</i> (Iraca), <i>Hydrolea spinosa</i> (Hierba de cancer), <i>Croton hibiscifolius</i> (Sangregado), <i>Passiflora quadrangularis</i> (Badea), <i>Morinda citrifolia</i> (Nonis), <i>Psidium guajava</i> (Guayaba), <i>Nicotiana tabacum</i> (Tabaco).   |
| <b>Trastornos del sistema del cerebro</b>   | <i>Brownea ariza</i> (Palo de Cruz), <i>Cestrum nocturnum</i> (Jazmín de monte), <i>Heliotropium indicum</i> (Verbenilla), <i>Inga spectabilis</i> (Guamo), <i>Scoparia dulcis</i> (Escubilla), <i>Ocimum basilicum</i> (Albahaca blanca), <i>Piper auritum</i> (Desvanecedora), <i>Piper umbellatum</i> (Desvanecedora, Santa María), <i>Nicotiana tabacum</i> (Tabaco), <i>Verbena litoralis</i> (Verbena blanca o amarga).        |
| <b>Síntomas o signos relativos al aspecto físico o al comportamiento</b>                    | <i>Brownea ariza</i> (Palo de Cruz), <i>Ocimum basilicum</i> (Albahaca blanca), <i>Cymbopogon citratus</i> (Limoncillo).   |
| <b>Cefalea o dolor bucofacial secundario crónico</b>  | <i>Cannabis sativa</i> (Marihuana), <i>Erythroxylum coca</i> (Coca), <i>Ficus</i> (Higuerón), <i>Solanum americanum</i> (Hierba mora), <i>Nicotiana tabacum</i> (Tabaco).  |
| <b>Trastornos de los ojos, los oídos, la nariz y la garganta</b>                            | <i>Cestrum nocturnum</i> (Jazmín de monte), <i>Petiveria alliacea</i> (Anamú), <i>Nicotiana tabacum</i> (Tabaco).  |
| <b>Enfermedades del aparato respiratorio</b>  | <i>Citrus sinensis</i> (Naranja agria), <i>Impatiens balsamina</i> (Caracucho), <i>Clinopodium brownei</i> (Poleo), <i>Eryngium foetidum</i> (Cilantro cimarrón), <i>Crescentia cujete</i> (Totumo), <i>Gliricidia sepium</i> (Matarratón), <i>Mangifera indica</i> (Mango pequeño), <i>Scoparia dulcis</i> (Escubilla), <i>Terminalia catappa</i> (Almendro), <i>Costus laevis</i> (Caña agria), <i>Morinda citrifolia</i> (Nonis). |
| <b>Trastornos asociados con la menstruación</b>   | <i>Cordia varronifolia</i> (Matico), <i>Lantana camara</i> (Venturosa), <i>Petiveria alliacea</i> (Anamú), <i>Lantana lopez-palacii</i> (Murupacha), <i>Lippia alba</i> (Pronto alivio), <i>Eryngium foetidum</i> (Cilantro cimarrón), <i>Porophyllum ruderale</i> (Ruda de monte).  |
| <b>Trastornos del sistema del riñón</b>   | <i>Cordyline terminalis</i> (Palma vinotinta), <i>Rhipsalis baccifera</i> (Matapalo, cola de caballo), <i>Spermacoce capitata</i> (Sanalotodo), <i>Passiflora quadrangularis</i> (Badea), <i>Jacaranda caucana</i> (Gualanday), <i>Piper auritum</i> (Desvanecedora), <i>Piper umbellatum</i> (Desvanecedora, Santa María).  |
| <b>Síntomas y signos relativos al aparato respiratorio</b>                                  | <i>Crescentia cujete</i> (Totumo), <i>Mangifera indica</i> (Mango pequeño), <i>Impatiens balsamina</i> (Caracucho), <i>Ocimum basilicum</i> (Albahaca blanca).   |
| <b>Causas externas de morbilidad o mortalidad</b>   | <i>Croton hibiscifolius</i> (Sangregado), <i>Pavonia mollis</i> (Cadillo), <i>Erythroxylum coca</i> (Coca).  |
| <b>Factores que influyen en el estado de salud o el contacto con los servicios de salud</b> | <i>Eryngium foetidum</i> (Cilantro cimarrón), <i>Lantana lopez-palacii</i> (Murupacha), <i>Psidium guajava</i> (Guayaba).  |
| <b>Enfermedades del aparato visual</b>  | <i>Ocimum basilicum</i> (Albahaca blanca), <i>Ocimum campechianum</i> (Albahaca negra), <i>Salvia tiliifolia</i> (Albahaca negra).   |
| <b>Trastornos mentales, del comportamiento y del neurodesarrollo</b>                        | <i>Urera caracasana</i> (Ortigo).  |

## Anexo 3. Ficha etnobotánica por uso y manejo del espécimen vegetal para las veredas Ciprés Pueblo Nuevo, Cabuyal Mosquera y Quilcacé del suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia.

### FICHA ETNOBOTÁNICA POR USO Y MANEJO DEL ESPECIMEN VEGETAL PARA LAS VEREDAS CIPRÉS PUEBLO NUEVO, CABUYAL MOSQUERA Y QUILCACÉ DEL SURORIENTE DE EL TAMBO, CAUCA, COLOMBIA

FICHA 7

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN, DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA  
GRUPO DE ETNOBOTÁNICOS LATINOAMERICANO-GELA Y SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN EN ETNOBIOLOGÍA-SIE

Sanabria, O. L. y Hernández, C., Manual de Etnobotánica para trabajos de campo, Unicauca, Popayán, 2003 (en prensa). Retomado y modificado de: CREBIPY. INIREB. Yucatán, México, 1996.

#### I. NOMBRES COMUNES

Nombre(s) en idioma indígena/1/  
Sanalotodo

Nombre(s) en castellano/2/

#### II. IDENTIDAD BOTÁNICA:

Familia/3/ Rubiaceae N. científico/4/ *Spermacoe capitata* Ruiz & Pav.

#### III. USO:

Uso y valor potencial/5 y 6/

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| Abono verde <input type="checkbox"/>           | Construcción <input type="checkbox"/>           | Perfume <input type="checkbox"/>                      | Aceite <input type="checkbox"/>                 |
| Adhesivo <input type="checkbox"/>              | Curtiente <input type="checkbox"/>              | Sedante <input type="checkbox"/>                      | Ceras, resinas y gomas <input type="checkbox"/> |
| Artesanía <input type="checkbox"/>             | Estimulante <input type="checkbox"/>            | Sombra o cerca <input type="checkbox"/>               | Fibras <input type="checkbox"/>                 |
| Combustible <input type="checkbox"/>           | Forraje <input type="checkbox"/>                | Sustituto de jabón <input type="checkbox"/>           | Maderable <input type="checkbox"/>              |
| Comestible <input checked="" type="checkbox"/> | Instrumento <input type="checkbox"/>            | Textil <input type="checkbox"/>                       | Ornamental <input type="checkbox"/>             |
| Alimento <input checked="" type="checkbox"/>   | Insecticida <input type="checkbox"/>            | Tintórea <input type="checkbox"/>                     | Perfume <input type="checkbox"/>                |
| Bebida <input checked="" type="checkbox"/>     | Utensilio <input type="checkbox"/>              | Ornamental <input type="checkbox"/>                   | Tóxico <input type="checkbox"/>                 |
| Catalizador <input type="checkbox"/>           | Juguete <input type="checkbox"/>                | Veneno <input type="checkbox"/>                       | Sin información <input type="checkbox"/>        |
| Colorante <input type="checkbox"/>             | Lubricante <input type="checkbox"/>             | V/r Comercial <input type="checkbox"/>                | Otro Para toda enfermedad                       |
| Conservador <input type="checkbox"/>           | Med. Animal <input checked="" type="checkbox"/> | V/r Sociocultural <input checked="" type="checkbox"/> |   |
| Saborizante <input type="checkbox"/>           | Med. Humana <input checked="" type="checkbox"/> | Aromatizante <input checked="" type="checkbox"/>      |   |

#### Objeto de uso y grado de efectividad diagrama de Araña/7/

Para las personas que sufren del hígado como los gases biliares (10), cálculos (10), manchas en la piel (10), granos (10), rasquiña en la piel (10) y heridas (10)

#### Parte usada/8/

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| Parte subterránea <input type="checkbox"/> | Hojas <input checked="" type="checkbox"/> | Cogollos <input checked="" type="checkbox"/> | Toda <input checked="" type="checkbox"/>          |
| Tallo <input checked="" type="checkbox"/>  | Rama <input type="checkbox"/>             | Espina <input type="checkbox"/>              | Cáscara <input type="checkbox"/>                  |
| Madera <input type="checkbox"/>            | Flor <input checked="" type="checkbox"/>  | Corteza <input type="checkbox"/>             | Fruto <input type="checkbox"/>                    |
| Semilla <input type="checkbox"/>           | Exudados o látex <input type="checkbox"/> | Desconocido <input type="checkbox"/>         | No se obtuvo información <input type="checkbox"/> |
| Otra Raíz                                  |   |  |   |

#### Propiedades atribuidas/9/Caliente

#### Periodo de recolección/cosecha/floración/10/

Enero: Poco material Febrero: Poco material Marzo: Poco material Abril: Poco material Mayo: Regular Junio: No hay Julio: No hay Agosto: No hay Septiembre: No hay Octubre: Mucho Noviembre: Mucho Diciembre: Mucho

#### Formas de preparación/11-12/

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
| Sin modificación <input type="checkbox"/>  | Cocinado <input checked="" type="checkbox"/>  | Infusión <input checked="" type="checkbox"/> | Emplasto <input checked="" type="checkbox"/> | Macerado <input type="checkbox"/>          |
| Salado <input checked="" type="checkbox"/> | Secado <input checked="" type="checkbox"/>  | Tostado <input type="checkbox"/>             | Molido seco <input type="checkbox"/>         | Endurecido <input type="checkbox"/>        |
| Ahumado <input type="checkbox"/>           | Frito <input type="checkbox"/>  | Fermentado <input type="checkbox"/>          | Al sereno <input type="checkbox"/>           | Al sol <input checked="" type="checkbox"/> |
| Zumo <input type="checkbox"/>              | Otro: Bebida (es una forma de combinar varias plantas donde todas son cocinadas y luego cermidas) |  |  |  |

**Descripción de la preparación/Plantas combinadas / grasas o parte de animales / (diagrama de Venn)/13/Dosis/15/:** Se pone a cocinar el sanalotodo con tomillo de loma, arnica de loma, grama, cangadita, canchilagua para los gases del hígado, los riñones, para limpiar la piel, la sangre. Se prepara en 2 litros y medio de agua y se toma 3 vasos al día vía oral y para baños se cocina una ollada con una pisco de sal, una tapa de alcohol que es para quitar las manchas o limpiar las heridas. Se cocina toda la planta y se baña la parte del cuerpo inflamada. Se realizan buchadas para el dolor de muela con 5 hojas de coca. Se prepara cocinando el sanalotodo con una media cucharada de semillas de linaza, raíz de pacunga o una palmada de flores y se toma para las partes inflamadas internas como por ejemplo los riñones, vesícula, hígado y para desinfectar la sangre. Se debe de tomar 3 vasos por día, vía oral. Se cocina con una rama de hierbamora, una rama de paico, una rama de hierba buena, una hoja de devaneadora con un poquito de sal para bañar las partes afectadas, granos, cortes, hogos y toda clase de infecciones en la piel.

#### Vía de administración y/o aplicación (medi.)/14/

|   |  |  |                                   |  |
|---|--|--|-----------------------------------|--|
| Amuleto <input type="checkbox"/>            | Oral <input checked="" type="checkbox"/> | Baño <input checked="" type="checkbox"/> | Inhalado <input type="checkbox"/> | Rectal <input type="checkbox"/>          |
| Vaginal <input checked="" type="checkbox"/> | Sobado <input type="checkbox"/>          | Untado <input type="checkbox"/>          | Ventosas <input type="checkbox"/> | Otra Haga clic aquí para escribir texto. |

#### Frecuencia de uso/17/

Cotidiano  Frecuente  Estacional  Ocasional  Sin información

#### Finalidad de la planta/18/

Ceremonias  Fiestas  Familiar  Comunal  Mercado  Local  Personal

Otra: Haga clic aquí para escribir texto.

#### IV CONOCIMIENTO

##### Ciclo biológico/19/

Annual de verano  Annual de lluvias  Bianual  Perenne vida corta  Perenne vida media  Perenne vida larga  Perenne vida muy larga  Desconocido  Otro Haga clic aquí para escribir texto.

##### Forma de reproducción/20/

Semilla  Vegetativa  Raíz  Sin información  Otro Haga clic aquí para escribir texto.

##### Floración/21/ Periodo de floración/22/

Enero Pocas flores: Febrero: No hay flores Marzo: No hay flores Abril: No hay flores Mayo: No hay flores Junio: No hay flores Julio: No hay flores Agosto: No hay flores Septiembre: No hay flores Octubre: Máxima floración Noviembre: Máxima floración Diciembre: Máxima floración

##### Periodo caída de hojas/23/

Enero: Sin información Febrero: Sin información Marzo: Sin información Abril: Sin información Mayo: Sin información Junio: Caída moderada Julio: Caída máxima Agosto: Caída máxima Septiembre: Caída máxima Octubre: Sin información Noviembre: No hay caída de hojas Diciembre: No hay caída de hojas

**Variedades y /o clases que presenta/24/** Haga clic aquí para escribir texto.

**Condiciones de crecimiento**

**Luz/25/**

Soledad  Medio sombreado  Sombreado  Otra Haga clic aquí para escribir texto.

**Humedad/26/**

Semihúmedo  Seco  Muy seco  Muy húmedo  Otra Haga clic aquí para escribir texto.

**Relaciones con las quemas (fuego): Germinación/27/**

No relacionada  Relacionada  Otra Haga clic aquí para escribir texto.

**Periodo vegetativo/28/**

Muy susceptible  Resistencia moderada  Muy resistente  Sin información  Otra Haga clic aquí para escribir texto.

**Dispersor/29/ Sin información** Elija un elemento. Elija un elemento. Elija un elemento.

¿Cuál? Haga clic aquí para escribir texto.

**Depredador (es)/30/ Insecto** Elija un elemento. Elija un elemento. Elija un elemento.

¿Cuál? Hormigas

**Estructuras depredadas/31/ Hojas y/o tallos** Otra: Haga clic aquí para escribir texto.

**IV. MANEJO:**

**Forma de manejo/32/**

Silvestre   
Tolerada   
Fomentada   
Sembrada   
Cultivada   
Escapada   
Otra Haga clic aquí para escribir texto.  
Sin información

**Tipo de manejo/33/**

No tiene   
Individual no asociada   
Individual asociada   
Población no asociada   
Población asociada   
Otra Haga clic aquí para escribir texto.  
Sin información

**Origen del material/34/**

Espontánea   
Silvestre   
Arvense de bosque   
Arvense cultivo   
Arvense huerto   
Reproducida en cultivo   
Híbrido o variedad mejorada   
Otra Haga clic aquí para escribir texto.  
Sin información

**Fecha de siembra/35/**Haga clic aquí para escribir texto.

**Fecha de trasplante/36/** Haga clic aquí para escribir texto.

**Modificaciones al suelo/37/**

Sin modificación   
Limpiado   
Remoción superficial   
Remoción   
Surcado   
Desconocido   
Otra Haga clic aquí para escribir texto.  
Sin información

**Frecuencia de riego/38/**

Sin riego   
Ocasional   
Periodos críticos   
Regular   
Desconocido   
Sin información   
Otra Haga clic aquí para escribir texto.  
Sin información

**Tipo de fertilización/39/**

Sin fertilización   
Residuos caseros   
Abonos verdes   
Estiercol de vaca   
Gallinaza   
Bagazo de caña   
Fertilizantes químicos   
Otra Haga clic aquí para escribir texto.  
Sin información

**Deshierbe/40/**

Sin deshierbe   
Ocasional   
Periodos críticos   
Regular   
Sin información

**Control de depredadores, plagas y enfermedades/41/**

Sin control   
Ocasional   
Periodos críticos   
Permanente   
Sin información

**VI DATOS DEL ENTREVISTADO /16-42/**

Curandero  Hierbatero  Sobandero  Partera  Médico tradicional  Otra Haga clic aquí para escribir texto.

**Edad:** 77 años

**Nombre/43/** Teodilía Córdoba Mora de Moncayo

**Entrevistador/44/** Yordy Werley Polindara Moncayo

**Localidad/45/** Vada, Ciprés Pueblo Nuevo

**Municipio/46/** El Tambo

**Departamento/47/** Cauca

**Fecha/48/** jueves, 30 de enero de 2020

**Colector(es)/49/** Yordy Werley Polindara Moncayo, Teodilía Córdoba Mora de Moncayo **Nº de la colecta/50/** 137, 224

**VII ESTADO DE LA CONSERVACIÓN/43/**

EX= Extinto; EW=Extinto en estado silvestre; CR=En peligro crítico; EN=En peligro; VU= Vulnerable; NT= Casi amenazado; LC= Preocupación menor

No se encuentra [EX-EW]  Poca [CR]  Temporal [EN-VU]  Frecuente [NT-LC]  Abundante  No sabe

**VIII OBSERVACIONES** Haga clic aquí para escribir texto.

## Anexo 4. Pautas generales de reconocimiento ecológico mediante recorrido de campo.

### FICHA 2

#### PAUTAS GENERALES DE RECONOCIMIENTO ECOLÓGICO MEDIANTE RECORRIDO DE CAMPO

##### 1. Los Ecosistemas

###### 1.1. Zona de vida (Clasificación, Caracterización)

- ◇ Clima (Temperatura, precipitaciones, épocas climáticas, humedad, piso térmico (a.s.m.n.))
- ◇ Relieve (Geomorfología, topografía, pendientes y formas del relieve o del paisaje).
- ◇ Hidrografía (Cuencas y Microcuencas hidrográficas, ríos, quebradas, lagunas y fuentes o nacimientos de agua).
- ◇ Suelos (Tipos, textura, estructura, color, relieve, y distribución).
- ◇ Vegetación (Formas de vida asociaciones, alturas (mts), relieve; distribución de especies dominantes, raras o en extinción).
- ◇ Fauna (Especies, hábitats, distribución, hábitos, relación planta-animal).

###### 1.2. Estado Ecológico Actual:

- ◇ Erosión (Suelos, relieve).
- ◇ Contaminación (Aguas, suelos).
- ◇ Deforestación (Vegetación y suelos)
- ◇ Cuencas (Sedimentación, ríos, erosión, deforestación).

###### 1.3. Perfil Ecológico de Ecosistemas por Pisos Térmicos:

- ◇ Gradiente Altitudinal (Dibujo en Perfil).
- ◇ Regionalización por tipos de ecosistemas (Dibujo en plano)
- ◇ Perfil Ecológico

##### 2. Los Agroecosistemas

- ◇ Regionalización (En Plano): Ubicación, distribución.
- ◇ Clasificaciones o Tipos de Agroecosistemas según:
  - \* Relieve
  - \* Cultivos Principales o dominantes
  - \* Uso (Finalidades)
  - \* Manejo (Labores Culturales)
- ◇ Estado Ecológico Actual ( Insumos contaminantes, erosión, fertilidad del suelo, técnicas de cultivo, productividad).
- ◇ Agroecosistemas por Pisos Térmicos
- ◇ Características Socio-culturales

## Anexo 5. Pautas para el reconocimiento del estado de la conservación de la diversidad en zonas de conservación biológica en linderos de grupos étnicos.

FICHA 

### PAUTAS PARA EL RECONOCIMIENTO DEL ESTADO DE LA CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD EN ZONAS DE CONSERVACION ECOLÓGICA EN LINDEROS DE GRUPOS ÉTNICOS -ÁREA ETNOBOTANICA

#### I. INTRODUCCIÓN

La Estrategia Mundial para la Conservación de la Naturaleza y de las plantas reconoce que la conservación de la naturaleza se fundamenta en el desarrollo sostenible de los recursos en regiones biodiversas, realizada por los grupos étnicos a través de su conocimiento tradicional. Mediante un análisis de los objetivos de la conservación es posible reconocer varios aspectos importantes para iniciar planteamientos de un manejo de áreas protegidas bajo el marco socioeconómico, biológico y cultural de cada región.

#### II. OBJETIVOS

- ◇ Caracterizar la región en sus aspectos ecológicos, socio- económicos y culturales, detectando los conflictos que inciden sobre la biodiversidad.
- ◇ Conocer las categorías de manejo y desarrollo de los recursos naturales y culturales con el fin de lograr los objetivos de la conservación de la biodiversidad.
- ◇ Detectar problemáticas de las zonas de reserva entre grupos étnicos

#### III. PAUTAS PARA LA CARACTERIZACION DE UN PERFIL

##### • Información Básica

Localidad: \_\_\_\_\_ Ubicación \_\_\_\_\_  
Área Aprox (Ha) \_\_\_\_\_ Tenencia \_\_\_\_\_

##### • Características del Recurso

Zona Ecológica (Biogeográfica, Zona de Vida, Piso Térmico) \_\_\_\_\_  
Habitats Terrestres: (Comunidades, Ecosistemas, Formaciones, Asociaciones) \_\_\_\_\_

Habitats Acuáticos: \_\_\_\_\_

Habitats Marinos: \_\_\_\_\_

Posibles Especies en Vías de Extinción (Flora/Fauna): \_\_\_\_\_

Recursos Escenicos: \_\_\_\_\_

Objetos o fenómenos Unicos: \_\_\_\_\_

Cuencas: \_\_\_\_\_

Diversidad Ecológica (Ecotonos): \_\_\_\_\_

Recursos Genéticos Especiales: \_\_\_\_\_

Recursos Biológicos (Endémicos) \_\_\_\_\_

Geología / Geomorfología: \_\_\_\_\_

Grado de Erosión del Suelo: \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

##### • Uso Potencial de las Áreas

Productos (madera, biomasa, semillas, frutas, agua, forrajes, otros): \_\_\_\_\_

Servicios (investigación, control erosión, recreación y turismo): \_\_\_\_\_

#### IV. PRESENCIA INSTITUCIONAL

Uso Actual de la Tierra \_\_\_\_\_ Conflictos de Tenencia \_\_\_\_\_

Actividades Propuestas para las Areas de conservación \_\_\_\_\_

Infraestructura Existente: \_\_\_\_\_

Actividades Cooperativas Requeridas / Interinstitucionales: \_\_\_\_\_

#### V. FACTORES - SOCIOCULTURALES

Actividades Económicas Actuales: \_\_\_\_\_

Valores Culturales \_\_\_\_\_ Poblacionales \_\_\_\_\_

Sociales (Etnias) \_\_\_\_\_

Actividades Conjuntas Comunidad / Interinstituciones \_\_\_\_\_

Viabilidad de Protección: \_\_\_\_\_

#### VI. PROPUESTAS DE ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA EL MANEJO Y LA PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN.

Referencias (literaturas, entrevistas, fotos, mapas)

Sanabria, O.L. y Hernández, C., Manual de Etnobotánica para trabajos de Campo Unicauca, Popayán, 2003 (en prensa)

**Anexo 6.** Frecuencia relativa de citación (RFCS) de 101 especies de plantas de uso medicinal del suroriente del El Tambo, Cauca, Colombia.

| Familia         | Especie  | Nombre común                          | Especialistas que la usan | Frecuencia relativa de citación (RFCS) |
|-----------------|--|---------------------------------------|---------------------------|--|
| Asteraceae      | <i>Acmella radicans</i> (Jacq.) R.K. Jansen                      | Botoncillo de ciénaga                 | 3                         | 0,6                                    |
| Pteridaceae     | <i>Adiantum raddianum</i> C. Presl                               | Cilantrillo                           | 1                         | 0,2                                    |
| Asteraceae      | <i>Ageratum conyzoides</i> L.                                    | Hierba de chivo                       | 4                         | 0,8                                    |
| Asphodelaceae   | <i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.                                   | Sábila                                | 5                         | 1                                      |
| Amaranthaceae   | <i>Alternanthera lanceolata</i> (Benth.) Schinz                  | Descansé                              | 5                         | 1                                      |
| Amaranthaceae   | <i>Alternanthera caracasana</i> Kunth                            | Hierba de ojo                         | 3                         | 0,6                                    |
| Asteraceae      | <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.                                | Altamisa                              | 5                         | 1                                      |
| Annonaceae      | <i>Annona muricata</i> L.  | Guanábana                             | 4                         | 0,8                                    |
| Polygonaceae    | <i>Antigonon leptopus</i> Hook. & Arn.                           | Pringamosa, ortiga                    | 2                         | 0,4                                    |
| Asteraceae      | <i>Austroeupeatorium inulifolium</i> (Kunth) R.M. King & H. Rob. | Salvia blanca                         | 3                         | 0,6                                    |
| Oxalidaceae     | <i>Averrhoa carambola</i> L.                                     | Carambolo                             | 3                         | 0,6                                    |
| Bixaceae        | <i>Bixa orellana</i> L.  | Achote                                | 4                         | 0,8                                    |
| Fabaceae        | <i>Brownea ariza</i> Benth.                                      | Palo de cruz                          | 4                         | 0,8                                    |
| Crassulaceae    | <i>Bryophyllum tubiflorum</i> Harv.                              | Concha de armadillo, lengua de suegra | 2                         | 0,4                                    |
| Fabaceae        | <i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw.                          | Flor de ángel                         | 2                         | 0,4                                    |
| Asteraceae      | <i>Calea sessiliflora</i> Less.                                  | Chicharrón                            | 5                         | 1                                      |
| Cannabaceae     | <i>Cannabis sativa</i> L.  | Marihuana                             | 5                         | 1                                      |
| Caricaceae      | <i>Carica papaya</i> L.  | Papayo                                | 4                         | 0,8                                    |
| Cyclanthaceae   | <i>Carludovica palmata</i> Ruiz & Pav.                           | Iraca                                 | 4                         | 0,8                                    |
| Fabaceae        | <i>Centrosema pubescens</i> Benth.                               |                                       | 1                         | 0,2                                    |
| Solanaceae      | <i>Cestrum racemosum</i> Ruiz & Pav.                             | Jazmín                                | 5                         | 1                                      |
| Solanaceae      | <i>Cestrum nocturnum</i> L.                                      | Jazmín de monte                       | 3                         | 0,6                                    |
| Euphorbiaceae   | <i>Chamaesyce nutans</i> (Lag.) Small                            | Canchilagua roja                      | 2                         | 0,4                                    |
| Asteraceae      | <i>Chaptalia nutans</i> (L.) Pol                                 | Chupana                               | 5                         | 1                                      |
| Menispermaceae  | <i>Cissampelos pareira</i> L.                                    | Matapalo                              | 4                         | 0,8                                    |
| Verbenaceae     | <i>Citharexylum montevidense</i> (Spreng.) Moldenke              | Pendo                                 | 4                         | 0,8                                    |
| Rutaceae        | <i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck                               | Naranja agrio                         | 5                         | 1                                      |
| Lamiaceae       | <i>Clinopodium brownei</i> (Sw.) Kuntze                          | Poleo                                 | 5                         | 1                                      |
| Asteraceae      | <i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist                         | Meloso, Yaguache                      | 1                         | 0,2                                    |
| Malvaceae       | <i>Corchorus orinocensis</i> Kunth                               | Hierba de arco negra                  | 1                         | 0,2                                    |
| Boraginaceae    | <i>Cordia varronifolia</i> I.M. Johnst.                          | Matico                                | 1                         | 0,2                                    |
| Asparagaceae    | <i>Cordyline terminalis</i> Comm. ex R. Br.                      | Palma vinotinta                       | 2                         | 0,4                                    |
| Costaceae       | <i>Costus laevis</i> Ruiz & Pav.                                 | Caña agria                            | 5                         | 1                                      |
| Bignoniaceae    | <i>Crescentia cujete</i> L.                                      | Totumo                                | 4                         | 0,8                                    |
| Euphorbiaceae   | <i>Croton hibiscifolius</i> Kunth ex Spreng.                     | Sangregado                            | 4                         | 0,8                                    |
| Poaceae         | <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf                           | Limoncillo                            | 4                         | 0,8                                    |
| Poaceae         | <i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle                             | Citronela                             | 5                         | 1                                      |
| Fabaceae        | <i>Dioclea sericea</i> Kunth                                     | Juan Blanco, Abre Camino, Chapalote   | 4                         | 0,8                                    |
| Amaranthaceae   | <i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants           | Paico                                 | 5                         | 1                                      |
| Asteraceae      | <i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.                                 | Hierba de arco negra                  | 1                         | 0,2                                    |
| Apiaceae        | <i>Eryngium foetidum</i> L.                                      | Cilantro cimarrón                     | 4                         | 0,8                                    |
| Erythroxylaceae | <i>Erythroxylum coca</i> Lam.                                    | Coca                                  | 4                         | 0,8                                    |
| Fabaceae        | <i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.                  | Matarratón                            | 4                         | 0,8                                    |

|                  |  |                            |   |     |
|------------------|--|----------------------------|---|-----|
| Malvaceae        | <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.                              | Guásimo                    | 4 | 0,8 |
| Rubiaceae        | <i>Hamelia patens</i> Jacq.                                | Matapalo bajito            | 1 | 0,2 |
| Boraginaceae     | <i>Heliotropium indicum</i> L.                             | Verbenilla                 | 3 | 0,6 |
| Hydroleaceae     | <i>Hydrolea spinosa</i> L.                                 | Hierba de cáncer           | 4 | 0,8 |
| Balsaminaceae    | <i>Impatiens balsamina</i> L.                              | Caracucho                  | 3 | 0,6 |
| Fabaceae         | <i>Inga spectabilis</i> (Vahl) Willd.                      | Guamo                      | 4 | 0,8 |
| Bignoniaceae     | <i>Jacaranda caucana</i> Pittier                           | Gualanday                  | 4 | 0,8 |
| Gesneriaceae     | <i>Kohleria diastemoides</i> L.P. Kvist & L.E. Skog        | Árnica                     | 1 | 0,2 |
| Gesneriaceae     | <i>Kohleria spicata</i> (Kunth) Oerst.                     | Árnica                     | 1 | 0,2 |
| Verbenaceae      | <i>Lantana camara</i> L.                                   | Venturosa                  | 1 | 0,2 |
| Verbenaceae      | <i>Lantana lopez-palacii</i> Moldenke                      | Murupacha                  | 3 | 0,6 |
| Verbenaceae      | <i>Lantana trifolia</i> L.                                 | Venturosa morada           | 1 | 0,2 |
| Alismataceae     | <i>Limnocharis flava</i> (L.) Buchenau                     | Berros                     | 1 | 0,2 |
| Verbenaceae      | <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson | Pronto alivio              | 5 | 1   |
| Onagraceae       | <i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H. Raven              | Hierba de arco             | 4 | 0,8 |
| Asteraceae       | <i>Lycoseris colombiana</i> K. Egerod                      | Árnica de ciénaga, ríos    | 2 | 0,4 |
| Anacardiaceae    | <i>Mangifera indica</i> L.                                 | Mango pequeño              | 4 | 0,8 |
| Malvaceae        | <i>Melochia pilosa</i> (Mill.) Fawc. & Rendle              | Árnica de pelusa           | 2 | 0,4 |
| Rubiaceae        | <i>Morinda citrifolia</i> L.                               | Nonis                      | 4 | 0,8 |
| Solanaceae       | <i>Nicotiana tabacum</i> L.                                | Tabaco                     | 4 | 0,8 |
| Lamiaceae        | <i>Ocimum basilicum</i> L.                                 | Albahaca blanca            | 5 | 1   |
| Lamiaceae        | <i>Ocimum campechianum</i> Mill.                           | Albahaca negra             | 4 | 0,8 |
| Passifloraceae   | <i>Passiflora edulis</i> Sims                              | Maracuyá                   | 4 | 0,8 |
| Passifloraceae   | <i>Passiflora quadrangularis</i> L.                        | Badea                      | 4 | 0,8 |
| Malvaceae        | <i>Pavonia mollis</i> Kunth                                | Cadillo                    | 4 | 0,8 |
| Cactaceae        | <i>Pereskia bleo</i> (Kunth) DC.                           | Gato gaito                 | 1 | 0,2 |
| Lauraceae        | <i>Persea americana</i> Mill.                              | Aguacate                   | 4 | 0,8 |
| Petiveriaceae    | <i>Petiveria alliacea</i> L.                               | Anamú                      | 5 | 1   |
| Piperaceae       | <i>Piper aduncum</i> L.                                    | Cordoncillo                | 4 | 0,8 |
| Piperaceae       | <i>Piper auritum</i> Kunth                                 | Desvanecedora              | 5 | 1   |
| Piperaceae       | <i>Piper umbellatum</i> L.                                 | Desvanecedora, Santa María | 5 | 1   |
| Plantaginaceae   | <i>Plantago major</i> L.                                   | Llantén                    | 5 | 1   |
| Polygalaceae     | <i>Polygala paniculata</i> L.                              | Canchilagua                | 3 | 0,6 |
| Asteraceae       | <i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.                  | Ruda de monte              | 4 | 0,8 |
| Asteraceae       | <i>Pseudelephantopus spiralis</i> (Less.) Cronquist        | Suelda con Suelda          | 3 | 0,6 |
| Myrtaceae        | <i>Psidium guajava</i> L.                                  | Guayaba                    | 4 | 0,8 |
| Dennstaedtiaceae | <i>Pteridium arachnoideum</i> (Kaulf.) Maxon               | Helecho                    | 4 | 0,8 |
| Asteraceae       | <i>Pterocaulon alopecuroides</i> (Lam.) DC.                | Árnica de loma             | 1 | 0,2 |
| Lythraceae       | <i>Punica granatum</i> L.                                  | Granada                    | 4 | 0,8 |
| Malvaceae        | <i>Quararibea cordata</i> (Bonpl.) Vischer                 | Sapote                     | 2 | 0,4 |
| Cactaceae        | <i>Rhipsalis baccifera</i> (Sol.) Stearn                   | Matapalo, cola de caballo  | 3 | 0,6 |
| Lamiaceae        | <i>Salvia tiliifolia</i> Vahl                              | Albahaca negra             | 3 | 0,6 |
| Plantaginaceae   | <i>Scoparia dulcis</i> L.                                  | Escubilla                  | 5 | 1   |
| Lamiaceae        | <i>Scutellaria incarnata</i> Vent.                         | Valeriana                  | 5 | 1   |
| Sapindaceae      | <i>Serjania trachygona</i> Radlk.                          | Cilantrillo                | 1 | 0,2 |
| Malvaceae        | <i>Sida linifolia</i> Juss. ex Cav.                        | Hierba de arco             | 2 | 0,4 |
| Solanaceae       | <i>Solanum americanum</i> Mill.                            | Hierba mora                | 4 | 0,8 |
| Solanaceae       | <i>Solanum jamaicense</i> Mill.                            | Cujaco                     | 3 | 0,6 |



|                 |   |                                 |   |     |
|-----------------|---|---------------------------------|---|-----|
| Rubiaceae       | <i>Spermocoe capitata</i> Ruiz & Pav.               | Sanalotodo                      | 5 | 1   |
| Verbenaceae     | <i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl      | Rabo de zorro                   | 3 | 0,6 |
| Combretaceae    | <i>Terminalia catappa</i> L.                        | Almendro                        | 3 | 0,6 |
| Malvaceae       | <i>Theobroma cacao</i> L.                           | Cacao                           | 4 | 0,8 |
| Melastomataceae | <i>Tibouchina longifolia</i> (Vahl) Baill.          | Pucayanta-leña colorada         | 1 | 0,2 |
| Acanthaceae     | <i>Trichanthera gigantea</i> (Bonpl.) Nees          | Nacedero                        | 4 | 0,8 |
| Urticaceae      | <i>Urera caracasana</i> (Jacq.) Gaudich. ex Griseb. | Ortigo                          | 4 | 0,8 |
| Verbenaceae     | <i>Verbena litoralis</i> Kunth                      | Verbena                         | 5 | 1   |
| Rutaceae        | <i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam                   | Caño fístola (delgada y gruesa) | 2 | 0,4 |
| Araceae         | <i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott         | Bore                            | 2 | 0,4 |

**Anexo 7.** Índice de importancia relativa (RI) de 101 especies de plantas de uso medicinal del suroriente del El Tambo, Cauca, Colombia.

| Familia        | Especie  | Nombre común                          | Especialistas que la usan | Categorías de uso por especie | Índice de importancia relativa (RI) |
|----------------|--|---------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| Asteraceae     | <i>Acmella radicans</i> (Jacq.) R.K. Jansen                      | Botoncillo de ciénaga                 | 3                         | 2                             | 0,39                                |
| Pteridaceae    | <i>Adiantum raddianum</i> C. Presl                               | Cilantillo                            | 1                         | 3                             | 0,24                                |
| Asteraceae     | <i>Ageratum conyzoides</i> L.                                    | Hierba de chivo                       | 4                         | 3                             | 0,54                                |
| Asphodelaceae  | <i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.                                   | Sábila                                | 5                         | 5                             | 0,73                                |
| Amaranthaceae  | <i>Alternanthera lanceolata</i> (Benth.) Schinz                  | Descansé                              | 5                         | 3                             | 0,64                                |
| Amaranthaceae  | <i>Alternanthera caracasana</i> Kunth                            | Hierba de ojo                         | 3                         | 3                             | 0,44                                |
| Asteraceae     | <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.                                | Altamisa                              | 5                         | 3                             | 0,64                                |
| Annonaceae     | <i>Annona muricata</i> L.  | Guanábana                             | 4                         | 7                             | 0,72                                |
| Polygonaceae   | <i>Antigonon leptopus</i> Hook. & Arn.                           | Pringamosa, ortiga                    | 2                         | 4                             | 0,38                                |
| Asteraceae     | <i>Austro eupatorium inulifolium</i> (Kunth) R.M. King & H. Rob. | Salvia blanca                         | 3                         | 3                             | 0,44                                |
| Oxalidaceae    | <i>Averrhoa carambola</i> L.                                     | Carambolo                             | 3                         | 5                             | 0,53                                |
| Bixaceae       | <i>Bixa orellana</i> L.  | Achote                                | 4                         | 11                            | 0,90                                |
| Fabaceae       | <i>Brownea ariza</i> Benth.                                      | Palo de cruz                          | 4                         | 5                             | 0,63                                |
| Crassulaceae   | <i>Bryophyllum tubiflorum</i> Harv.                              | Concha de armadillo, lengua de suegra | 2                         | 2                             | 0,29                                |
| Fabaceae       | <i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw.                          | Flor de ángel                         | 2                         | 3                             | 0,34                                |
| Asteraceae     | <i>Calea sessiliflora</i> Less.                                  | Chicharrón                            | 5                         | 3                             | 0,64                                |
| Cannabaceae    | <i>Cannabis sativa</i> L.  | Marihuana                             | 5                         | 2                             | 0,59                                |
| Caricaceae     | <i>Carica papaya</i> L.  | Papayo                                | 4                         | 7                             | 0,72                                |
| Cyclanthaceae  | <i>Carludovica palmata</i> Ruiz & Pav.                           | Iraca                                 | 4                         | 6                             | 0,67                                |
| Fabaceae       | <i>Centrosema pubescens</i> Benth.                               |                                       | 1                         | 1                             | 0,15                                |
| Solanaceae     | <i>Cestrum racemosum</i> Ruiz & Pav.                             | Jazmín                                | 5                         | 5                             | 0,73                                |
| Solanaceae     | <i>Cestrum nocturnum</i> L.                                      | Jazmín de monte                       | 3                         | 6                             | 0,57                                |
| Euphorbiaceae  | <i>Chamaesyce nutans</i> (Lag.) Small                            | Canchilagua roja                      | 2                         | 2                             | 0,29                                |
| Asteraceae     | <i>Chaptalia nutans</i> (L.) Pol                                 | Chupana                               | 5                         | 3                             | 0,64                                |
| Menispermaceae | <i>Cissampelos pareira</i> L.                                    | Matapalo                              | 4                         | 2                             | 0,49                                |
| Verbenaceae    | <i>Citharexylum montevidense</i> (Spreng.) Moldenke              | Pendo                                 | 4                         | 2                             | 0,49                                |
| Rutaceae       | <i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck                               | Naranja agrio                         | 5                         | 6                             | 0,77                                |
| Lamiaceae      | <i>Clinopodium brownei</i> (Sw.) Kuntze                          | Poleo                                 | 5                         | 4                             | 0,68                                |
| Asteraceae     | <i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist                         | Meloso, Yaguache                      | 1                         | 1                             | 0,15                                |

|                 |  |                                     |   |    |      |
|-----------------|--|-------------------------------------|---|----|------|
| Malvaceae       | <i>Corchorus orinocensis</i> Kunth                         | Hierba de arco negra                | 1 | 2  | 0,19 |
| Boraginaceae    | <i>Cordia varronifolia</i> I.M. Johnst.                    | Matico                              | 1 | 4  | 0,28 |
| Asparagaceae    | <i>Cordyline terminalis</i> Comm. ex R. Br.                | Palma vinotinta                     | 2 | 2  | 0,29 |
| Costaceae       | <i>Costus laevis</i> Ruiz & Pav.                           | Caña agria                          | 5 | 3  | 0,64 |
| Bignoniaceae    | <i>Crescentia cujete</i> L.                                | Totumo                              | 4 | 7  | 0,72 |
| Euphorbiaceae   | <i>Croton hibiscifolius</i> Kunth ex Spreng.               | Sangregado                          | 4 | 5  | 0,63 |
| Poaceae         | <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf                     | Limoncillo                          | 4 | 5  | 0,63 |
| Poaceae         | <i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle                       | Citronela                           | 5 | 3  | 0,64 |
| Fabaceae        | <i>Dioclea sericea</i> Kunth                               | Juan Blanco, Abre Camino, Chapalote | 4 | 1  | 0,45 |
| Amaranthaceae   | <i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants     | Paico                               | 5 | 3  | 0,64 |
| Asteraceae      | <i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.                           | Hierba de arco negra                | 1 | 2  | 0,19 |
| Apiaceae        | <i>Eryngium foetidum</i> L.                                | Cilantro cimarrón                   | 4 | 7  | 0,72 |
| Erythroxylaceae | <i>Erythroxylum coca</i> Lam.                              | Coca                                | 4 | 4  | 0,58 |
| Fabaceae        | <i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.            | Matarratón                          | 4 | 6  | 0,67 |
| Malvaceae       | <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.                              | Guásimo                             | 4 | 6  | 0,67 |
| Rubiaceae       | <i>Hamelia patens</i> Jacq.                                | Matapalo bajito                     | 1 | 2  | 0,19 |
| Boraginaceae    | <i>Heliotropium indicum</i> L.                             | Verbenilla                          | 3 | 2  | 0,39 |
| Hydroleaceae    | <i>Hydrolea spinosa</i> L.                                 | Hierba de cáncer                    | 4 | 2  | 0,49 |
| Balsaminaceae   | <i>Impatiens balsamina</i> L.                              | Caracucho                           | 3 | 3  | 0,44 |
| Fabaceae        | <i>Inga spectabilis</i> (Vahl) Willd.                      | Guamo                               | 4 | 8  | 0,76 |
| Bignoniaceae    | <i>Jacaranda caucana</i> Pittier                           | Gualanday                           | 4 | 6  | 0,67 |
| Gesneriaceae    | <i>Kohleria diastemoides</i> L.P. Kvist & L.E. Skog        | Árnica                              | 1 | 1  | 0,15 |
| Gesneriaceae    | <i>Kohleria spicata</i> (Kunth) Oerst.                     | Árnica                              | 1 | 1  | 0,15 |
| Verbenaceae     | <i>Lantana camara</i> L.                                   | Venturosa                           | 1 | 3  | 0,24 |
| Verbenaceae     | <i>Lantana lopez-palacii</i> Moldenke                      | Murupacha                           | 3 | 3  | 0,44 |
| Verbenaceae     | <i>Lantana trifolia</i> L.                                 | Venturosa morada                    | 1 | 2  | 0,19 |
| Alismataceae    | <i>Limnocharis flava</i> (L.) Buchenau                     | Berros                              | 1 | 1  | 0,15 |
| Verbenaceae     | <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson | Pronto alivio                       | 5 | 3  | 0,64 |
| Onagraceae      | <i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H. Raven              | Hierba de arco                      | 4 | 3  | 0,54 |
| Asteraceae      | <i>Lycoseris colombiana</i> K. Egerod                      | Árnica de ciénaga, ríos             | 2 | 5  | 0,43 |
| Anacardiaceae   | <i>Mangifera indica</i> L.                                 | Mango pequeño                       | 4 | 7  | 0,72 |
| Malvaceae       | <i>Melochia pilosa</i> (Mill.) Fawc. & Rendle              | Árnica de pelusa                    | 2 | 3  | 0,34 |
| Rubiaceae       | <i>Morinda citrifolia</i> L.                               | Nonis                               | 4 | 6  | 0,67 |
| Solanaceae      | <i>Nicotiana tabacum</i> L.                                | Tabaco                              | 4 | 4  | 0,58 |
| Lamiaceae       | <i>Ocimum basilicum</i> L.                                 | Albahaca blanca                     | 5 | 8  | 0,86 |
| Lamiaceae       | <i>Ocimum campechianum</i> Mill.                           | Albahaca negra                      | 4 | 4  | 0,58 |
| Passifloraceae  | <i>Passiflora edulis</i> Sims                              | Maracuyá                            | 4 | 6  | 0,67 |
| Passifloraceae  | <i>Passiflora quadrangularis</i> L.                        | Badea                               | 4 | 6  | 0,67 |
| Malvaceae       | <i>Pavonia mollis</i> Kunth                                | Cadillo                             | 4 | 6  | 0,67 |
| Cactaceae       | <i>Pereskia bleo</i> (Kunth) DC.                           | Gato gaito                          | 1 | 1  | 0,15 |
| Lauraceae       | <i>Persea americana</i> Mill.                              | Aguacate                            | 4 | 10 | 0,85 |
| Petiveriaceae   | <i>Petiveria alliacea</i> L.                               | Anamú                               | 5 | 4  | 0,68 |
| Piperaceae      | <i>Piper aduncum</i> L.                                    | Cordoncillo                         | 4 | 3  | 0,54 |
| Piperaceae      | <i>Piper auritum</i> Kunth                                 | Desvanecedora                       | 5 | 6  | 0,77 |
| Piperaceae      | <i>Piper umbellatum</i> L.                                 | Desvanecedora, Santa María          | 5 | 6  | 0,77 |
| Plantaginaceae  | <i>Plantago major</i> L.                                   | Llantén                             | 5 | 4  | 0,68 |
| Polygalaceae    | <i>Polygala paniculata</i> L.                              | Canchilagua                         | 3 | 5  | 0,53 |

|                  |   |                                 |   |   |      |
|------------------|---|---------------------------------|---|---|------|
| Asteraceae       | <i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.           | Ruda de monte                   | 4 | 3 | 0,54 |
| Asteraceae       | <i>Pseudelephantopus spiralis</i> (Less.) Cronquist | Suelda con Suelda               | 3 | 3 | 0,44 |
| Myrtaceae        | <i>Psidium guajava</i> L.                           | Guayaba                         | 4 | 9 | 0,81 |
| Dennstaedtiaceae | <i>Pteridium arachnoideum</i> (Kaulf.) Maxon        | Helecho                         | 4 | 2 | 0,49 |
| Asteraceae       | <i>Pterocaulon alopecuroides</i> (Lam.) DC.         | Árnica de loma                  | 1 | 5 | 0,33 |
| Lythraceae       | <i>Punica granatum</i> L.                           | Granada                         | 4 | 4 | 0,58 |
| Malvaceae        | <i>Quararibea cordata</i> (Bonpl.) Vischer          | Sapote                          | 2 | 1 | 0,25 |
| Cactaceae        | <i>Rhipsalis baccifera</i> (Sol.) Stearn            | Matapalo, cola de caballo       | 3 | 4 | 0,48 |
| Lamiaceae        | <i>Salvia tiliifolia</i> Vahl                       | Albahaca negra                  | 3 | 4 | 0,48 |
| Plantaginaceae   | <i>Scoparia dulcis</i> L.                           | Escubilla                       | 5 | 3 | 0,64 |
| Lamiaceae        | <i>Scutellaria incarnata</i> Vent.                  | Valeriana                       | 5 | 7 | 0,82 |
| Sapindaceae      | <i>Serjania trachygona</i> Radlk.                   | Cilantrillo                     | 1 | 2 | 0,19 |
| Malvaceae        | <i>Sida linifolia</i> Juss. ex Cav.                 | Hierba de arco                  | 2 | 2 | 0,29 |
| Solanaceae       | <i>Solanum americanum</i> Mill.                     | Hierba mora                     | 4 | 2 | 0,49 |
| Solanaceae       | <i>Solanum jamaicense</i> Mill.                     | Cujaco                          | 3 | 4 | 0,48 |
| Rubiaceae        | <i>Spermocoe capitata</i> Ruiz & Pav.               | Sanalotodo                      | 5 | 8 | 0,86 |
| Verbenaceae      | <i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl      | Rabo de zorro                   | 3 | 3 | 0,44 |
| Combretaceae     | <i>Terminalia catappa</i> L.                        | Almendro                        | 3 | 6 | 0,57 |
| Malvaceae        | <i>Theobroma cacao</i> L.                           | Cacao                           | 4 | 5 | 0,63 |
| Melastomataceae  | <i>Tibouchina longifolia</i> (Vahl) Baill.          | Pucayanta-leña colorada         | 1 | 2 | 0,19 |
| Acanthaceae      | <i>Trichanthera gigantea</i> (Bonpl.) Nees          | Nacedero                        | 4 | 6 | 0,67 |
| Urticaceae       | <i>Urera caracasana</i> (Jacq.) Gaudich. ex Griseb. | Ortigo                          | 4 | 3 | 0,54 |
| Verbenaceae      | <i>Verbena litoralis</i> Kunth                      | Verbena                         | 5 | 4 | 0,68 |
| Rutaceae         | <i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam                   | Caño fístola (delgada y gruesa) | 2 | 1 | 0,25 |
| Araceae          | <i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott         | Bore                            | 2 | 5 | 0,43 |

**Anexo 8.** Índice de significancia cultural (CSI) de 101 especies de plantas de uso medicinal del suroriente del El Tambo, Cauca, Colombia.

| Familia       | Especie  | Nombre común                          | i =<br>manejo<br>de la<br>especie | e =<br>preferencia<br>de uso | c =<br>frecuencia<br>de uso | CF = factor<br>de<br>corrección | CSI = Índice<br>de<br>significancia<br>cultural |
|---------------|--|---------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|---|
| Asteraceae    | <i>Acmella radicans</i> (Jacq.) R.K. Jansen                    | Botoncillo de ciénaga                 | 2                                 | 1,25                         | 1,25                        | 0,6                             | 1,9   |
| Pteridaceae   | <i>Adiantum raddianum</i> C. Presl                             | Cilantrillo                           | 1,25                              | 1,25                         | 1,25                        | 0,2                             | 0,4   |
| Asteraceae    | <i>Ageratum conyzoides</i> L.                                  | Hierba de chivo                       | 1,75                              | 1,5                          | 1,5                         | 0,8                             | 3,2   |
| Asphodelaceae | <i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.                                 | Sábila                                | 1,75                              | 2                            | 2                           | 1                               | 7,0   |
| Amaranthaceae | <i>Alternanthera caracasana</i> Kunth                          | Hierba de ojo                         | 1,25                              | 1,25                         | 1,25                        | 1                               | 2,0   |
| Amaranthaceae | <i>Alternanthera lanceolata</i> (Benth.) Schinz                | Descancé                              | 1,5                               | 2                            | 2                           | 0,6                             | 3,6   |
| Asteraceae    | <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.                              | Altamisa                              | 1,5                               | 2                            | 2                           | 1                               | 6,0   |
| Annonaceae    | <i>Annona muricata</i> L.                                      | Guanábana                             | 1,75                              | 1,5                          | 1,5                         | 0,8                             | 3,2   |
| Polygonaceae  | <i>Antigonon leptopus</i> Hook. & Arn.                         | Pringamosa                            | 1,5                               | 2                            | 2                           | 0,4                             | 2,4   |
| Asteraceae    | <i>Austroeuatorium inulifolium</i> (Kunth) R.M. King & H. Rob. | Salvia blanca                         | 1,75                              | 2                            | 2                           | 0,6                             | 4,2   |
| Oxalidaceae   | <i>Averrhoa carambola</i> L.                                   | Carambolo                             | 1,25                              | 1,5                          | 1,5                         | 0,6                             | 1,7   |
| Bixaceae      | <i>Bixa orellana</i> L.  | Achote                                | 1,75                              | 1,75                         | 1,75                        | 0,8                             | 4,3   |
| Fabaceae      | <i>Brownea ariza</i> Benth.                                    | Palo de Cruz                          | 1,25                              | 1,5                          | 1,5                         | 0,8                             | 2,3   |
| Crassulaceae  | <i>Bryophyllum tubiflorum</i> Harv.                            | Concha de armadillo, lengua de suegra | 1,25                              | 1,5                          | 1,5                         | 0,4                             | 1,1   |

|                 |  |                                     |      |      |      |     |     |
|-----------------|--|-------------------------------------|------|------|------|-----|-----|
| Fabaceae        | <i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw.                    | Flor de ángel                       | 1,5  | 1,25 | 1,25 | 0,4 | 0,9 |
| Asteraceae      | <i>Calea sessiliflora</i> Less.                            | Chicharrón                          | 2    | 1,25 | 1,25 | 1   | 3,1 |
| Cannabaceae     | <i>Cannabis sativa</i> L.                                  | Marihuana                           | 2    | 1,25 | 1,25 | 1   | 3,1 |
| Caricaceae      | <i>Carica papaya</i> L.                                    | Papaya                              | 2    | 2    | 2    | 0,8 | 6,4 |
| Cyclanthaceae   | <i>Carludovica palmata</i> Ruiz & Pav.                     | Iraca                               | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 0,8 | 1,6 |
| Fabaceae        | <i>Centrosema pubescens</i> Benth.                         |                                     | 1,5  | 1,25 | 1,25 | 0,2 | 0,5 |
| Solanaceae      | <i>Cestrum racemosum</i> Ruiz & Pav.                       | Jazmín                              | 1,75 | 2    | 2    | 1   | 7,0 |
| Solanaceae      | <i>Cestrum nocturnum</i> L.                                | Jazmín de monte                     | 1,25 | 2    | 2    | 0,6 | 3,0 |
| Euphorbiaceae   | <i>Chamaesyce nutans</i> (Lag.) Small                      | Canchilagua roja                    | 1,25 | 2,75 | 2,75 | 0,4 | 3,8 |
| Asteraceae      | <i>Chaptalia nutans</i> (L.) Pol                           | Chupana                             | 1,75 | 1,25 | 1,25 | 1   | 2,7 |
| Menispermaceae  | <i>Cissampelos pareira</i> L.                              | Matapalo                            | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 0,8 | 1,6 |
| Verbenaceae     | <i>Citharexylum montevidense</i> (Spreng.) Moldenke        | Pendo                               | 1,75 | 2    | 2    | 0,8 | 5,6 |
| Rutaceae        | <i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck                         | Naranjo agrio                       | 1,25 | 2    | 2    | 1   | 5,0 |
| Lamiaceae       | <i>Clinopodium brownei</i> (Sw.) Kuntze                    | Poleo                               | 1,25 | 2    | 2    | 1   | 5,0 |
| Asteraceae      | <i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist                   | Meloso, Yaguache                    | 1,5  | 1,25 | 1,25 | 0,2 | 0,5 |
| Malvaceae       | <i>Corchorus orinocensis</i> Kunth                         | Hierba de arco negra                | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 0,2 | 0,4 |
| Boraginaceae    | <i>Cordia varronifolia</i> I.M. Johnst.                    | Matico                              | 1,25 | 2,75 | 2,75 | 0,2 | 1,9 |
| Asparagaceae    | <i>Cordyline terminalis</i> Comm. ex R. Br.                | Palma vinotinta                     | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 0,4 | 0,8 |
| Costaceae       | <i>Costus laevis</i> Ruiz & Pav.                           | Caña agria                          | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1   | 2,0 |
| Bignoniaceae    | <i>Crescentia cujete</i> L.                                | Totumo                              | 1,75 | 2    | 2    | 0,8 | 5,6 |
| Euphorbiaceae   | <i>Croton hibiscifolius</i> Kunth ex Spreng.               | Sangregado                          | 2    | 1,25 | 1,25 | 0,8 | 2,5 |
| Poaceae         | <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf                     | Limoncillo                          | 1,75 | 2    | 2    | 0,8 | 5,6 |
| Poaceae         | <i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle                       | Citronela                           | 2    | 2    | 2    | 1   | 8,0 |
| Fabaceae        | <i>Dioclea sericea</i> Kunth                               | Juan Blanco, Abre Camino, Chapalote | 1,75 | 2    | 2    | 0,8 | 5,6 |
| Amaranthaceae   | <i>Dysphania ambrasioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants     | Paico                               | 1,75 | 2    | 2    | 1   | 7,0 |
| Asteraceae      | <i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.                           | Hierba de arco negra                | 1,25 | 2,75 | 2,75 | 0,2 | 1,9 |
| Apiaceae        | <i>Eryngium foetidum</i> L.                                | Cilantro cimarrón                   | 1,5  | 2    | 2    | 0,8 | 4,8 |
| Erythroxylaceae | <i>Erythroxylum coca</i> Lam.                              | Coca                                | 1,75 | 2    | 2    | 0,8 | 5,6 |
| Fabaceae        | <i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.            | Matarratón                          | 2    | 2    | 2    | 0,8 | 6,4 |
| Malvaceae       | <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.                              | Guásimo                             | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 0,8 | 1,6 |
| Rubiaceae       | <i>Hamelia patens</i> Jacq.                                | Matapalo bajito                     | 1,25 | 1,5  | 1,5  | 0,2 | 0,6 |
| Boraginaceae    | <i>Heliotropium indicum</i> L.                             | Verbenilla                          | 1,25 | 2,75 | 2,75 | 0,6 | 5,7 |
| Hydroleaceae    | <i>Hydrolea spinosa</i> L.                                 | Hierba de cáncer                    | 1,5  | 2,75 | 2,75 | 0,8 | 9,1 |
| Balsaminaceae   | <i>Impatiens balsamina</i> L.                              | Caracucho                           | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 0,6 | 1,2 |
| Fabaceae        | <i>Inga spectabilis</i> (Vahl) Willd.                      | Guamo                               | 2    | 2    | 2    | 0,8 | 6,4 |
| Bignoniaceae    | <i>Jacaranda caucana</i> Pittier                           | Gualanday                           | 1,25 | 2    | 2    | 0,8 | 4,0 |
| Gesneriaceae    | <i>Kohleria diastemoides</i> L.P. Kvist & L.E. Skog        | Árnica                              | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 0,2 | 0,4 |
| Gesneriaceae    | <i>Kohleria spicata</i> (Kunth) Oerst.                     | Árnica                              | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 0,2 | 0,4 |
| Verbenaceae     | <i>Lantana camara</i> L.                                   | Venturosa                           | 1,75 | 1,25 | 1,25 | 0,2 | 0,5 |
| Verbenaceae     | <i>Lantana lopez-palacii</i> Moldenke                      | Murupacha                           | 2    | 2    | 2    | 0,6 | 4,8 |
| Verbenaceae     | <i>Lantana trifolia</i> L.                                 | Venturosa morada                    | 1,75 | 1,5  | 1,5  | 0,2 | 0,8 |
| Alismataceae    | <i>Limnocharis flava</i> (L.) Buchenau                     | Berros                              | 1,25 | 1,5  | 1,5  | 0,2 | 0,6 |
| Verbenaceae     | <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson | Pronto alivio                       | 1,75 | 2    | 2    | 1   | 7,0 |
| Onagraceae      | <i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H. Raven              | Hierba de arco                      | 1,25 | 2,75 | 2,75 | 0,8 | 7,6 |
| Asteraceae      | <i>Lycoseris colombiana</i> K. Egerod                      | Árnica de ciénaga, ríos             | 1,25 | 2    | 2    | 0,4 | 2,0 |
| Anacardiaceae   | <i>Mangifera indica</i> L.                                 | Mango pequeño                       | 2    | 2    | 2    | 0,8 | 6,4 |
| Malvaceae       | <i>Melochia pilosa</i> (Mill.) Fawc. & Rendle              | Árnica de pelusa                    | 1,5  | 1,5  | 1,5  | 0,4 | 1,4 |
| Rubiaceae       | <i>Morinda citrifolia</i> L.                               | Nonis                               | 1,5  | 1,25 | 1,25 | 0,8 | 1,9 |

|                  |   |                            |      |      |      |     |      |
|------------------|---|----------------------------|------|------|------|-----|------|
| Solanaceae       | <i>Nicotiana tabacum</i> L.                         | Tabaco                     | 1,75 | 2    | 2    | 0,8 | 5,6  |
| Lamiaceae        | <i>Ocimum basilicum</i> L.                          | Albahaca                   | 1,75 | 2    | 2    | 1   | 7,0  |
| Lamiaceae        | <i>Ocimum campechianum</i> Mill.                    | Albahaca negra             | 1,5  | 3,5  | 3,5  | 0,8 | 14,7 |
| Passifloraceae   | <i>Passiflora edulis</i> Sims                       | Maracuyá                   | 2    | 2    | 2    | 0,8 | 6,4  |
| Passifloraceae   | <i>Passiflora quadrangularis</i> L.                 | Badea                      | 1,5  | 1,5  | 1,5  | 0,8 | 2,7  |
| Malvaceae        | <i>Pavonia mollis</i> Kunth                         | Cadillo                    | 2    | 2    | 2    | 0,8 | 6,4  |
| Cactaceae        | <i>Pereskia bleo</i> (Kunth) DC.                    | Gato gaito                 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 0,2 | 0,4  |
| Lauraceae        | <i>Persea americana</i> Mill.                       | Aguacate                   | 2    | 1,25 | 1,25 | 0,8 | 2,5  |
| Petiveriaceae    | <i>Petiveria alliacea</i> L.                        | Anamú                      | 1,25 | 2    | 2    | 1   | 5,0  |
| Piperaceae       | <i>Piper aduncum</i> L.                             | Cordoncillo                | 1,75 | 1,25 | 1,25 | 0,8 | 2,2  |
| Piperaceae       | <i>Piper auritum</i> Kunth                          | Desvanecedora              | 1,5  | 2    | 2    | 1   | 6,0  |
| Piperaceae       | <i>Piper umbellatum</i> L.                          | Desvanecedora, Santa María | 1,5  | 2    | 2    | 1   | 6,0  |
| Plantaginaceae   | <i>Plantago major</i> L.                            | Llantén                    | 2    | 2    | 2    | 1   | 8,0  |
| Polygalaceae     | <i>Polygala paniculata</i> L.                       | Canchilagua                | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 0,6 | 1,2  |
| Asteraceae       | <i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.           | Ruda de monte              | 1,5  | 1,25 | 1,25 | 0,8 | 1,9  |
| Asteraceae       | <i>Pseudelephantopus spiralis</i> (Less.) Cronquist | Suelda con Suelda          | 1,5  | 2    | 2    | 0,6 | 3,6  |
| Myrtaceae        | <i>Psidium guajava</i> L.                           | Guayaba                    | 2    | 2    | 2    | 0,8 | 6,4  |
| Dennstaedtiaceae | <i>Pteridium arachnoideum</i> (Kaulf.) Maxon        | Helecho                    | 1,75 | 1,25 | 1,25 | 0,8 | 2,2  |
| Asteraceae       | <i>Pterocaulon alopecuroides</i> (Lam.) DC.         | Árnica de loma             | 1,5  | 2    | 2    | 0,2 | 1,2  |
| Lythraceae       | <i>Punica granatum</i> L.                           | Granada                    | 1,5  | 2    | 2    | 0,8 | 4,8  |
| Malvaceae        | <i>Quararibea cordata</i> (Bonpl.) Vischer          | Sapote                     | 1,5  | 1,25 | 1,25 | 0,4 | 0,9  |
| Cactaceae        | <i>Rhipsalis baccifera</i> (Sol.) Stearn            | Cola de caballo            | 1,5  | 1,25 | 1,25 | 0,6 | 1,4  |
| Lamiaceae        | <i>Salvia tiliifolia</i> Vahl                       | Albahaca negra             | 1,5  | 2    | 2    | 0,6 | 3,6  |
| Plantaginaceae   | <i>Scoparia dulcis</i> L.                           | Escubilla                  | 2    | 1,25 | 1,25 | 1   | 3,1  |
| Lamiaceae        | <i>Scutellaria incarnata</i> Vent.                  | Valeriana                  | 1,5  | 2    | 2    | 1   | 6,0  |
| Sapindaceae      | <i>Serjania trachygona</i> Radlk.                   | Cilantrillo                | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 0,2 | 0,4  |
| Malvaceae        | <i>Sida linifolia</i> Juss. ex Cav.                 | Hierba de arco             | 1,5  | 1,25 | 1,25 | 0,4 | 0,9  |
| Solanaceae       | <i>Solanum americanum</i> Mill.                     | Hierba mora                | 1,5  | 2    | 2    | 0,8 | 4,8  |
| Solanaceae       | <i>Solanum jamaicense</i> Mill.                     | Cujaca                     | 1,25 | 1,5  | 1,5  | 0,6 | 1,7  |
| Rubiaceae        | <i>Spermocoe capitata</i> Ruiz & Pav.               | Sanalotodo                 | 1,5  | 2,75 | 2,75 | 1   | 11,3 |
| Verbenaceae      | <i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl      | Verbena                    | 1,5  | 1,25 | 1,25 | 0,6 | 1,4  |
| Combretaceae     | <i>Terminalia catappa</i> L.                        | Almendro                   | 1,5  | 2    | 2    | 0,6 | 3,6  |
| Malvaceae        | <i>Theobroma cacao</i> L.                           | Cacao                      | 2    | 2    | 2    | 0,8 | 6,4  |
| Melastomataceae  | <i>Tibouchina longifolia</i> (Vahl) Baill.          | Pucayanta-leña colorada    | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 0,2 | 0,4  |
| Acanthaceae      | <i>Trichanthera gigantea</i> (Bonpl.) Nees          | Nacedero                   | 2    | 2    | 2    | 0,8 | 6,4  |
| Urticaceae       | <i>Urera caracasana</i> (Jacq.) Gaudich. ex Griseb. | Ortigo                     | 1,75 | 2    | 2    | 0,8 | 5,6  |
| Verbenaceae      | <i>Verbena litoralis</i> Kunth                      | Verbena                    | 1,75 | 1,25 | 1,25 | 1   | 2,7  |
| Rutaceae         | <i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam                   | Caño fistola               | 1,5  | 1,25 | 1,25 | 0,4 | 0,9  |
| Araceae          | <i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott         | Bore                       | 1,75 | 1,5  | 1,5  | 0,4 | 1,6  |

**Anexo 9.** Índice de versatilidad farmacológica (IVF) de 101 especies de plantas de uso medicinal del sur oriente del El Tambo, Cauca, Colombia.

| Familia        | Especie  | Nombre común                          | Usos medicinales | Total de categorías | IVF = índice de versatilidad farmacológica |
|----------------|--|---------------------------------------|------------------|---------------------|--|
| Asteraceae     | <i>Acmella radicans</i> (Jacq.) R.K. Jansen                      | Botoncillo de ciénaga                 | 3                | 3                   | 0,58                                       |
| Pteridaceae    | <i>Adiantum raddianum</i> C. Presl                               | Cilantrillo                           | 4                | 2                   | 0,56                                       |
| Asteraceae     | <i>Ageratum conyzoides</i> L.                                    | Hierba de chivo                       | 3                | 3                   | 0,58                                       |
| Asphodelaceae  | <i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.                                   | Sábila                                | 12               | 9                   | 2,00                                       |
| Amaranthaceae  | <i>Alternanthera caracasana</i> Kunth                            | Hierba de ojo                         | 7                | 7                   | 1,36                                       |
| Amaranthaceae  | <i>Alternanthera lanceolata</i> (Benth.) Schinz                  | Descancé                              | 7                | 3                   | 0,92                                       |
| Asteraceae     | <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.                                | Altamisa                              | 3                | 2                   | 0,47                                       |
| Annonaceae     | <i>Annona muricata</i> L.  | Guanábana                             | 8                | 5                   | 1,22                                       |
| Polygonaceae   | <i>Antigonon leptopus</i> Hook. & Arn.                           | Pringamosa                            | 4                | 3                   | 0,67                                       |
| Asteraceae     | <i>Austro eupatorium inulifolium</i> (Kunth) R.M. King & H. Rob. | Salvia blanca                         | 10               | 8                   | 1,72                                       |
| Oxalidaceae    | <i>Averrhoa carambola</i> L.                                     | Carambolo                             | 5                | 3                   | 0,75                                       |
| Bixaceae       | <i>Bixa orellana</i> L.  | Achote                                | 7                | 5                   | 1,14                                       |
| Fabaceae       | <i>Brownea ariza</i> Benth.                                      | Palo de Cruz                          | 6                | 5                   | 1,06                                       |
| Crassulaceae   | <i>Bryophyllum tubiflorum</i> Harv.                              | Concha de armadillo, lengua de suegra | 1                | 1                   | 0,19                                       |
| Fabaceae       | <i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw.                          | Flor de ángel                         | 1                | 1                   | 0,19                                       |
| Asteraceae     | <i>Calea sessiliflora</i> Less.                                  | Chicharrón                            | 1                | 1                   | 0,19                                       |
| Cannabaceae    | <i>Cannabis sativa</i> L.  | Marihuana                             | 4                | 3                   | 0,67                                       |
| Caricaceae     | <i>Carica papaya</i> L.  | Papayo                                | 3                | 2                   | 0,47                                       |
| Cyclanthaceae  | <i>Carludovica palmata</i> Ruiz & Pav.                           | Iraca                                 | 1                | 1                   | 0,19                                       |
| Fabaceae       | <i>Centrosema pubescens</i> Benth.                               |                                       | 2                | 1                   | 0,28                                       |
| Solanaceae     | <i>Cestrum racemosum</i> Ruiz & Pav.                             | Jazmín                                | 3                | 2                   | 0,47                                       |
| Solanaceae     | <i>Cestrum nocturnum</i> L.                                      | Jazmín de monte                       | 5                | 4                   | 0,86                                       |
| Euphorbiaceae  | <i>Chamaesyce nutans</i> (Lag.) Small                            | Canchilagua roja                      | 2                | 2                   | 0,39                                       |
| Asteraceae     | <i>Chaptalia nutans</i> (L.) Pol                                 | Chupana                               | 3                | 3                   | 0,58                                       |
| Menispermaceae | <i>Cissampelos pareira</i> L.                                    | Matapalo                              | 4                | 3                   | 0,67                                       |
| Verbenaceae    | <i>Citharexylum montevidense</i> (Spreng.) Moldenke              | Pendo                                 | 1                | 1                   | 0,19                                       |
| Rutaceae       | <i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck                               | Naranja agrio                         | 4                | 2                   | 0,56                                       |
| Lamiaceae      | <i>Clinopodium brownei</i> (Sw.) Kuntze                          | Poleo                                 | 3                | 2                   | 0,47                                       |
| Asteraceae     | <i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist                         | Meloso, Yaguache                      | 5                | 3                   | 0,75                                       |
| Malvaceae      | <i>Corchorus orinocensis</i> Kunth                               | Hierba de arco negra                  | 5                | 2                   | 0,64                                       |
| Boraginaceae   | <i>Cordia varronifolia</i> I.M. Johnst.                          | Matico                                | 2                | 1                   | 0,28                                       |
| Asparagaceae   | <i>Cordylina terminalis</i> Comm. ex R. Br.                      | Palma vinotinta                       | 4                | 3                   | 0,67                                       |
| Costaceae      | <i>Costus laevis</i> Ruiz & Pav.                                 | Caña agria                            | 7                | 2                   | 0,81                                       |
| Bignoniaceae   | <i>Crescentia cujete</i> L.                                      | Totumo                                | 3                | 2                   | 0,47                                       |
| Euphorbiaceae  | <i>Croton hibiscifolius</i> Kunth ex Spreng.                     | Sangregado                            | 6                | 4                   | 0,94                                       |
| Poaceae        | <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf                           | Limoncillo                            | 6                | 6                   | 1,17                                       |
| Poaceae        | <i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle                             | Citronela                             | 4                | 4                   | 0,78                                       |
| Fabaceae       | <i>Dioclea sericea</i> Kunth                                     | Juan Blanco, Abre Camino, Chapalote   | 3                | 1                   | 0,36                                       |
| Amaranthaceae  | <i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants           | Paico                                 | 5                | 2                   | 0,64                                       |
| Asteraceae     | <i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.                                 | Hierba de arco negra                  | 4                | 2                   | 0,56                                       |
| Apiaceae       | <i>Eryngium foetidum</i> L.                                      | Cilantro cimarrón                     | 7                | 5                   | 1,14                                       |



|                  |  |                            |    |   |      |
|------------------|--|----------------------------|----|---|------|
| Erythroxylaceae  | <i>Erythroxylum coca</i> Lam.                              | Coca                       | 7  | 5 | 1,14 |
| Fabaceae         | <i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.            | Matarratón                 | 7  | 4 | 1,03 |
| Malvaceae        | <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.                              | Guásimo                    | 4  | 3 | 0,67 |
| Rubiaceae        | <i>Hamelia patens</i> Jacq.                                | Matapalo bajito            | 3  | 1 | 0,36 |
| Boraginaceae     | <i>Heliotropium indicum</i> L.                             | Verbenilla                 | 2  | 2 | 0,39 |
| Hydroleaceae     | <i>Hydrolea spinosa</i> L.                                 | Hierba de cáncer           | 5  | 4 | 0,86 |
| Balsaminaceae    | <i>Impatiens balsamina</i> L.                              | Caracucho                  | 6  | 2 | 0,72 |
| Fabaceae         | <i>Inga spectabilis</i> (Vahl) Willd.                      | Guamo                      | 3  | 3 | 0,58 |
| Bignoniaceae     | <i>Jacaranda caucana</i> Pittier                           | Gualanday                  | 11 | 8 | 1,81 |
| Gesneriaceae     | <i>Kohleria diastemoides</i> L.P. Kvist & L.E. Skog        | Árnica                     | 2  | 1 | 0,28 |
| Gesneriaceae     | <i>Kohleria spicata</i> (Kunth) Oerst.                     | Árnica                     | 2  | 1 | 0,28 |
| Verbenaceae      | <i>Lantana camara</i> L.                                   | Venturosa                  | 3  | 2 | 0,47 |
| Verbenaceae      | <i>Lantana lopez-palacii</i> Moldenke                      | Murupacha                  | 3  | 2 | 0,47 |
| Verbenaceae      | <i>Lantana trifolia</i> L.                                 | Venturosa morada           | 2  | 2 | 0,39 |
| Alismataceae     | <i>Limnocharis flava</i> (L.) Buchenau                     | Berros                     | 1  | 1 | 0,19 |
| Verbenaceae      | <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson | Pronto alivio              | 5  | 3 | 0,75 |
| Onagraceae       | <i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H. Raven              | Hierba de arco             | 8  | 5 | 1,22 |
| Asteraceae       | <i>Lycoseris colombiana</i> K. Egerod                      | Árnica de ciénaga, ríos    | 9  | 4 | 1,19 |
| Anacardiaceae    | <i>Mangifera indica</i> L.                                 | Mango pequeño              | 3  | 2 | 0,47 |
| Malvaceae        | <i>Melochia pilosa</i> (Mill.) Fawc. & Rendle              | Árnica de pelusa           | 7  | 5 | 1,14 |
| Rubiaceae        | <i>Morinda citrifolia</i> L.                               | Nonis                      | 7  | 6 | 1,25 |
| Solanaceae       | <i>Nicotiana tabacum</i> L.                                | Tabaco                     | 12 | 8 | 1,89 |
| Lamiaceae        | <i>Ocimum basilicum</i> L.                                 | Albahaca                   | 10 | 6 | 1,50 |
| Lamiaceae        | <i>Ocimum campechianum</i> Mill.                           | Albahaca negra             | 5  | 4 | 0,86 |
| Passifloraceae   | <i>Passiflora edulis</i> Sims                              | Maracuyá                   | 5  | 4 | 0,86 |
| Passifloraceae   | <i>Passiflora quadrangularis</i> L.                        | Badea                      | 7  | 5 | 1,14 |
| Malvaceae        | <i>Pavonia mollis</i> Kunth                                | Cadillo                    | 2  | 1 | 0,28 |
| Cactaceae        | <i>Pereskia bleo</i> (Kunth) DC.                           | Gato gaito                 | 1  | 1 | 0,19 |
| Lauraceae        | <i>Persea americana</i> Mill.                              | Aguacate                   | 7  | 5 | 1,14 |
| Petiveriaceae    | <i>Petiveria alliacea</i> L.                               | Anamú                      | 6  | 3 | 0,83 |
| Piperaceae       | <i>Piper aduncum</i> L.                                    | Cordoncillo                | 2  | 2 | 0,39 |
| Piperaceae       | <i>Piper auritum</i> Kunth                                 | Desvanecedora              | 8  | 6 | 1,33 |
| Piperaceae       | <i>Piper umbellatum</i> L.                                 | Desvanecedora, Santa María | 8  | 6 | 1,33 |
| Plantaginaceae   | <i>Plantago major</i> L.                                   | Liantén                    | 6  | 5 | 1,06 |
| Polygalaceae     | <i>Polygala paniculata</i> L.                              | Canchilagua                | 3  | 1 | 0,36 |
| Asteraceae       | <i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.                  | Ruda de monte              | 5  | 5 | 0,97 |
| Asteraceae       | <i>Pseudelephantopus spiralis</i> (Less.) Cronquist        | Suelda con Suelda          | 3  | 3 | 0,58 |
| Myrtaceae        | <i>Psidium guajava</i> L.                                  | Guayaba                    | 11 | 5 | 1,47 |
| Dennstaedtiaceae | <i>Pteridium arachnoideum</i> (Kaulf.) Maxon               | Helecho                    | 3  | 2 | 0,47 |
| Asteraceae       | <i>Pterocaulon alopecuroides</i> (Lam.) DC.                | Árnica de loma             | 7  | 5 | 1,14 |
| Lythraceae       | <i>Punica granatum</i> L.                                  | Granada                    | 6  | 4 | 0,94 |
| Malvaceae        | <i>Quararibea cordata</i> (Bonpl.) Vischer                 | Sapote                     | 1  | 1 | 0,19 |
| Cactaceae        | <i>Rhipsalis baccifera</i> (Sol.) Stearn                   | Cola de caballo            | 5  | 3 | 0,75 |
| Lamiaceae        | <i>Salvia tiliifolia</i> Vahl                              | Albahaca negra             | 5  | 4 | 0,86 |
| Plantaginaceae   | <i>Scoparia dulcis</i> L.                                  | Escubilla                  | 4  | 3 | 0,67 |
| Lamiaceae        | <i>Scutellaria incarnata</i> Vent.                         | Valeriana                  | 6  | 3 | 0,83 |
| Sapindaceae      | <i>Serjania trachygona</i> Radlk.                          | Cilantrillo                | 4  | 2 | 0,56 |
| Malvaceae        | <i>Sida linifolia</i> Juss. ex Cav.                        | Hierba de arco             | 5  | 2 | 0,64 |

|                 |   |                         |    |   |      |
|-----------------|---|-------------------------|----|---|------|
| Solanaceae      | <i>Solanum americanum</i> Mill.                     | Hierba mora             | 11 | 6 | 1,58 |
| Solanaceae      | <i>Solanum jamaicense</i> Mill.                     | Cujaca                  | 2  | 1 | 0,28 |
| Rubiaceae       | <i>Spermacoce capitata</i> Ruiz & Pav.              | Sanalotodo              | 6  | 4 | 0,94 |
| Verbenaceae     | <i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl      | Verbena                 | 1  | 1 | 0,19 |
| Combretaceae    | <i>Terminalia catappa</i> L.                        | Almendro                | 4  | 3 | 0,67 |
| Malvaceae       | <i>Theobroma cacao</i> L.                           | Cacao                   | 4  | 3 | 0,67 |
| Melastomataceae | <i>Tibouchina longifolia</i> (Vahl) Baill.          | Pucayanta-leña colorada | 1  | 1 | 0,19 |
| Acanthaceae     | <i>Trichanthera gigantea</i> (Bonpl.) Nees          | Nacadero                | 9  | 6 | 1,42 |
| Urticaceae      | <i>Urera caracasana</i> (Jacq.) Gaudich. ex Griseb. | Ortigo                  | 7  | 5 | 1,14 |
| Verbenaceae     | <i>Verbena litoralis</i> Kunth                      | Verbena                 | 11 | 6 | 1,58 |
| Rutaceae        | <i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam                   | Caño fístola            | 1  | 1 | 0,19 |
| Araceae         | <i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott         | Bore                    | 1  | 1 | 0,19 |



**Anexo 10.** Fichas infográficas de los estados de la conservación de 101 especies de plantas de uso medicinal de las veredas Cipres Pueblo Nuevo, Cabuyal, Quilcacé y Mosquera en el municipio de El Tambo, Cauca, Colombia.



***Acmella radicans***  
(Botoncillo de ciénaga)  
Familia botánica: Asteraceae



***Adiantum raddianum***  
(Cilantro)  
Familia botánica: Pteridaceae



***Ageratum conyzoides***  
(Hierba de chivo)  
Familia botánica: Asteraceae



***Aloe vera***  
(Sábila)  
Familia botánica: Asphodelaceae



***Alternanthera caracasana***  
(Hierba de ojo)  
Familia botánica: Amaranthaceae



***Alternanthera lanceolata***  
(Descancé)  
Familia botánica: Amaranthaceae



***Ambrosia artemisiifolia***  
(Altamisa)  
Familia botánica: Asteraceae



***Annona muricata***  
(Guanábana)  
Familia botánica: Annonaceae



***Antigonon leptopus***  
(Pringamosa)  
Familia botánica: Polygonaceae





***Austro eupatorium inulifolium***  
(Salvia blanca)  
Familia botánica: Asteraceae



***Averrhoa carambola***  
(Carambolo)  
Familia botánica: Oxalidaceae



***Bixa orellana***  
(Achiote)  
Familia botánica: Bixaceae



***Brownea ariza***  
(Palo de Cruz)  
Familia botánica: Fabaceae



***Bryophyllum delagoens***  
(Concha de armadillo)  
Familia botánica: Crassulaceae



***Caesalpinia pulcherrima***  
(Flor de ángel)  
Familia botánica: Fabaceae



***Calea sessiliflora***  
(Chicharrón)  
Familia botánica: Asteraceae



***Cannabis sativa***  
(Marihuana)  
Familia botánica: Cannabaceae



***Carica papaya***  
(Papayo)  
Familia botánica: Caricaceae





LC

NEO

**Carludovica palmata**  
(Iraca)

Familia botánica: Cycolanthaceae



LC

NEO

**Centrosema pubescens**  
Familia botánica: Fabaceae



LC

NEO

**Cestrum racemosum**  
(Jazmín)  
Familia botánica: Solanaceae



LC

COS

**Cestrum nocturnum**  
(Jazmín de monte)  
Familia botánica: Solanaceae



**Chamaesyce nutans**  
(Canchilagua roja)  
Familia botánica: Euphorbiaceae



LC

NEO

**Chaptalia nutans**  
(Chupana)  
Familia botánica: Asteraceae



LC

NEO

**Cissampelos pareira**  
(Matapalo)  
Familia botánica: Menispermaceae



**Citharexylum montevidense**  
(Pendo)  
Familia botánica: Verbenaceae



AS

**Citrus sinensis**  
(Naranja agrio)  
Familia botánica: Rutaceae





***Clinopodium brownei***  
(Poleo)  
Familia botánica: Lamiaceae



***Conyza bonariensis***  
(Meloso, Yaguache)  
Familia botánica: Asteraceae



***Corchorus orinocensis***  
(Hierba de arco negra)  
Familia botánica: Malvaceae



***Cordia varronifolia***  
(Matico)  
Familia botánica: Boraginaceae



***Cordyline terminalis***  
(Palma vinotinta)  
Familia botánica: Asparagaceae



***Costus laevis***  
(Caña agria)  
Familia botánica: Costaceae



***Crescentia cujete***  
(Totumo)  
Familia botánica: Bignoniaceae



***Croton hibiscifolius***  
(Sangregado)  
Familia botánica: Euphorbiaceae



***Cymbopogon citratus***  
(Limoncillo)  
Familia botánica: Poaceae





**Cymbopogon nardus**  
(Citronela)  
Familia botánica: Poaceae



**Dioclea sericea**  
(Juan Blanco, Abre Camino)  
Familia botánica: Fabaceae



**Dysphania ambrosioides**  
(Paico)  
Familia botánica: Amaranthaceae



**Eclipta prostrata**  
(Hierba de arco roja)  
Familia botánica: Asteraceae



**Eryngium foetidum**  
(Cilantro cimarrón)  
Familia botánica: Apiaceae



**Erythroxylum coca**  
(Coca)  
Familia botánica: Erythroxylaceae



**Gliricidia sepium**  
(Matarratón)  
Familia botánica: Fabaceae



**Guazuma ulmifolia**  
(Guásimo)  
Familia botánica: Malvaceae



**Hamelia patens**  
(Matapalo bajito)  
Familia botánica: Rubiaceae





***Heliotropium indicum***  
(Verbenilla)  
Familia botánica: Boraginaceae



***Hydrolea spinosa***  
(Hierba de cáncer)  
Familia botánica: Hydroleaceae



***Impatiens balsamina***  
(Caracucho)  
Familia botánica: Balsaminaceae



***Inga spectabilis***  
(Guamo)  
Familia botánica: Fabaceae



***Jacaranda caucana***  
(Gualanday)  
Familia botánica: Bignoniaceae



***Kohleria diastemoides***  
(Árnica)  
Familia botánica: Gesneriaceae



***Kohleria spicata***  
(Árnica)  
Familia botánica: Gesneriaceae



***Lantana camara***  
(Venturosa)  
Familia botánica: Verbenaceae



***Lantana lopez-palacii***  
(Murupacha)  
Familia botánica: Verbenaceae





**Lantana trifolia**  
(Venturosa morada)  
Familia botánica: Verbenaceae



**Limnocharis flava**  
(Berros)  
Familia botánica: Alismataceae



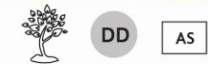
**Lippia alba**  
(Pronto alivio)  
Familia botánica: Verbenaceae



**Ludwigia octovalvis**  
(Hierba de arco)  
Familia botánica: Onagraceae



**Lycoseris colombiana**  
(Árnica de ciénaga, ríos)  
Familia botánica: Asteraceae



**Mangifera indica**  
(Mango pequeño)  
Familia botánica: Anacardiaceae



**Melochia pilosa**  
(Árnica de pelusa)  
Familia botánica: Malvaceae



**Morinda citrifolia**  
(Nonis)  
Familia botánica: Rubiaceae



**Nicotiana tabacum**  
(Tabaco)  
Familia botánica: Solanaceae





***Ocimum basilicum***  
(Albahaca)

Familia botánica: Lamiaceae



***Ocimum campechianum***  
(Albahaca negra)

Familia botánica: Lamiaceae



***Passiflora edulis***  
(Maracuyá)

Familia botánica: Passifloraceae



***Passiflora quadrangularis***  
(Badea)

Familia botánica: Passifloraceae



***Pavonia mollis***  
(Cadillo)

Familia botánica: Malvaceae



***Pereskia bleo***  
(Gato gaito)

Familia botánica: Cactaceae



***Petiveria alliacea***  
(Anamú)

Familia botánica: Petiveriaceae



***Piper aduncum***  
(Cordoncillo)

Familia botánica: Piperaceae



***Piper auritum***  
(Desvanecedora)

Familia botánica: Piperaceae





**Piper umbellatum**  
(Desvanecedora, Santa María)  
Familia botánica: Piperaceae



**Plantago major**  
(Llantén)  
Familia botánica: Plantaginaceae



**Polygala paniculata**  
(Canchilagua)  
Familia botánica: Polygalaceae



**Porophyllum ruderale**  
(Ruda de monte)  
Familia botánica: Asteraceae



**Pseudelephantopus spiralis**  
(Suelda con Suelda)  
Familia botánica: Asteraceae



**Psidium guajava**  
(Guayaba)  
Familia botánica: Myrtaceae



**Pteridium arachnoideum**  
(Helecho)  
Familia botánica: Dennstaedtiaceae



**Pterocaulon alopecuroides**  
(Árnica de loma)  
Familia botánica: Asteraceae



**Punica granatum**  
(Granada)  
Familia botánica: Lythraceae





NE

COL

**Quararibea cordata**  
(Sapote)

Familia botánica: Malvaceae



LC

NEO

**Rhipsalis baccifera**  
(Cola de caballo)

Familia botánica: Cactaceae



LC

COL

**Salvia tiliifolia**  
(Albahaca negra)

Familia botánica: Lamiaceae



LC

PAN

**Scoparia dulcis**  
(Escubilla)

Familia botánica: Plantaginaceae



NE

NEO

**Scutellaria incarnata**  
(Valeriana)

Familia botánica: Lamiaceae



NE

COL

**Serjania trachygona**  
(Cilantrillo)

Familia botánica: Sapindaceae



NE

COL

**Sida linifolia**  
(Hierba de arco)

Familia botánica: Malvaceae



LC

NEO

**Solanum americanum**  
(Hierba mora)

Familia botánica: Solanaceae



LC

NEO

**Solanum jamaicense**  
(Cujaca)

Familia botánica: Solanaceae





**Spermacoce capitata**  
(Sanalotodo)  
Familia botánica: Rubiaceae



**Stachytarpheta cayennensis**  
(Verbena)  
Familia botánica: Verbenaceae



**Terminalia catappa**  
(Almendra)  
Familia botánica: Combretaceae



**Theobroma cacao**  
(Cacao)  
Familia botánica: Malvaceae



**Tibouchina longifolia**  
(Pucayanta, leña colorada)  
Familia botánica: Melastomataceae



**Trichanthera gigantea**  
(Nacedero)  
Familia botánica: Acanthaceae



**Urea caracasana**  
(Ortigo)  
Familia botánica: Urticaceae



**Verbena litoralis**  
(Verbena)  
Familia botánica: Verbenaceae



**Zanthoxylum rhoifolium**  
(Caño fístola)  
Familia botánica: Rutaceae





***Xanthosoma sagittifolium***  
(Bore)  
Familia botánica: Araceae



***Persea americana***  
(Aguacate)  
Familia botánica: Lauraceae



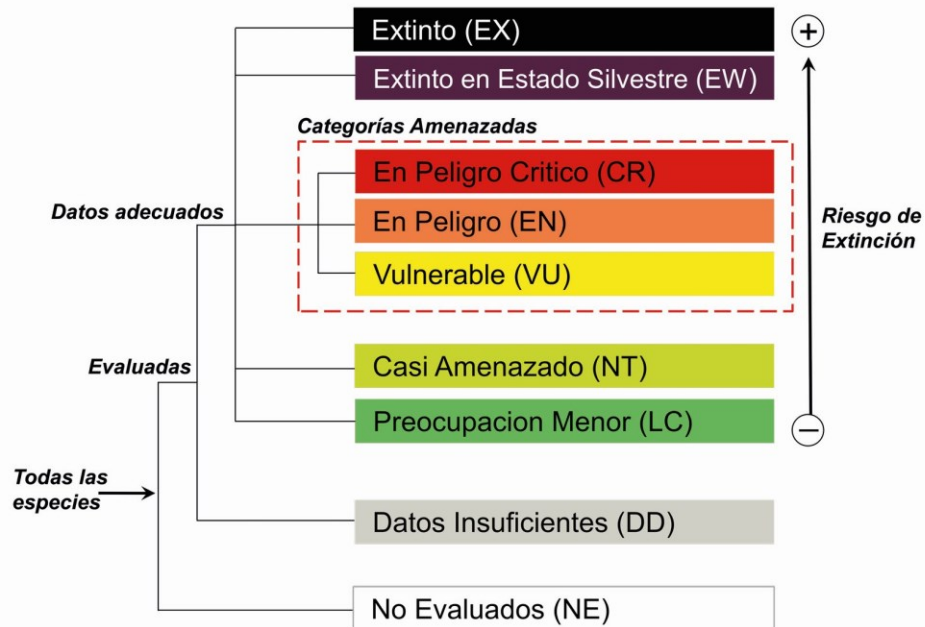
***Ficus sp.***  
(Higuerón)  
Familia botánica: Moraceae

### Convenciones

**Hábitos:** Árbol, Epífita, Hierba, Arbusto, Enredadera

**Centro de origen y difusión:** Andes (**A**), Antillas (**AN**), Asia (**AS**), Centroamérica (**CEN**), Colombia (**COL**), Endémica de los Andes (**EA**), Endémica del Cauca (**EC**), Europa (**E**), Mediterráneo (**MED**), México (**MEX**), Neotrópico (**NEO**), Pacífico (**PA**), Pantropical (**PAN**).

### Estados de la conservación:



Fuente: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza-UICN (2010).