

**DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE PRIORIDAD DE  
CONSERVACIÓN (IPC) PARA EL ESTABLECIMIENTO DE  
ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN DE PLANTAS  
MEDICINALES EN LA COMUNIDAD DEL  
LLANO, RÍO ANCHICAYÁ, MUNICIPIO  
DE BUENAVENTURA**

**MARYURY MOSQUERA PALACIOS**

**UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO  
FACULTAD DE CIENCIA EXACTAS Y TECNOLOGÍA  
PROGRAMA DE AGRONOMÍA DEL TRÓPICO HÚMEDO  
BUENAVENTURA  
2009**

**DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE PRIORIDAD DE  
CONSERVACIÓN (IPC) PARA EL ESTABLECIMIENTO DE  
ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN DE PLANTAS  
MEDICINALES EN LA COMUNIDAD DEL  
LLANO, RÍO ANCHICAYÁ, MUNICIPIO  
DE BUENAVENTURA**

**Por:**

**MARYURY MOSQUERA PALACIOS**

**Tesis como requisito para optar al título de  
AGRÓNOMA DEL TRÓPICO HÚMEDO**

**Tutor Académico**

**CARLOS PATIÑO TORRES, I.A. M.Sc.**

**UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGÍA  
PROGRAMA DE AGRONOMÍA DEL TRÓPICO HÚMEDO  
BUENAVENTURA  
2009**

## DEDICATORIA

Siempre que concluimos algo, una tarea, un proyecto, una meta propuesta e importante para nuestra vida. Se hace necesario dedicarles nuestro "triumfo" o el fruto de un trabajo a aquellas personas que han contribuido a que esto sea posible.

Hoy es el mejor momento para dedicarle este logro primeramente a Dios quien me dio la fe, la fortaleza, la salud, la paciencia y la esperanza para terminar este proyecto.

A mi Madre Evarista Palacios Perea y mi Padre Américo Mosquera Berrios ya que gracias a ellos y a su constante lucha a pesar de las dificultades que se les presentaban a diario perseveraron y hoy este logro es el resultado de tanto esfuerzo.

A mis Hermanos Everson, Andrés, Yisson y Enier, quienes han sido el motor que me ha empujado a correr hacia esta meta.

A mi Dos Grandes gran amiga a Nelly Paulina Fernández Franco quien me acompañó en toda la carrera universitaria, compartiendo grandes momentos y recuerdos y brindándome todo su apoyo incondicional, a Lexty Yassiris Mosquera Renteria al cual considero mi hermana con quien he compartido gran parte de mi vida, muchas gracias por el apoyo incondicional que me han brindado.

No me puedo olvidar de la Familia Fernández Franco por abrirme las puertas de su casa y convertirse en mi segunda familia, apoyarme en cada paso que daba sin esperar nada a cambio. Y sin duda alguna a aquel ser que nunca dudo que lo lograría: Mi asesor Carlos Patiño Torres.

## **AGRADECIMIENTOS**

A la comunidad del Llano Río Anchicaya. Numerosas personas compartieron generosamente sus conocimientos sobre sus plantas medicinales y su uso tradicional. Sin su colaboración, disponibilidad, amabilidad y hospitalidad, no hubiese sido posible este trabajo.

A Don Israel Hernández, Felipe, Walter Rosero, Don Alejandro, Doña Mélida, por su constante disponibilidad para colaborar. A Doña Beatriz Mosquera y Don Bernardo Camacho, por abrirme las puertas de su casa y las de la Comunidad.

Al Profesor Carlos Patiño Torres, por la dirección de esta investigación, su paciencia y su constante apoyo.

Al Biólogo Roberth Tulio González, por su colaboración en la identificación de las especies registradas.

Al Doctor Germán Zuluaga, por su colaboración.

A mi familia por su apoyo y dedicación y la Familia Fernández Franco por haberse convertido en mi segunda familia.

A mis amigos y compañeros por su respaldo y apoyo. Además de aquellas personas que de una u otra manera contribuyeron a que esto hoy fuera posible.

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
INTRODUCCIÓN	11
ANTECEDENTES	14
CAPITULO I. MARCO CONCEPTUAL	15
1.1. PLANTAS MEDICINALES	15
1.2. MEDICINA TRADICIONAL	16
1.3. CONOCIMIENTO TRADICIONAL	16
1.4. EROSIÓN GENÉTICA	17
1.5. CONSERVACIÓN	17
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	18
2.1. CONTEXTO HISTÓRICO	18
2.2. SITUACIÓN ACTUAL DE LAS PLANTAS MEDICINALES	19
2.3. IMPORTANCIA DE LAS PLANTAS MEDICINALES	19
2.4. LAS PLANTAS MEDICINALES EN LAS COMUNIDADES RURALES	20
2.4.1. La medicina tradicional en la vereda El Llano – Río Anchicayá	20
2.5. MERCADO DE LAS PLANTAS MEDICINALES	21
2.6. ÍNDICE DE PRIORIDAD DE CONSERVACIÓN (IPC) COMO INDICADOR PARA LA TOMA DE DECISIONES EN POLÍTICAS DE CONSERVACIÓN DE PLANTAS MEDICINALES	23
CAPITULO III. METODOLOGÍA	27
3.1. ÁREA DE ESTUDIO	27
Localización	27
3.2. METODOLOGÍA GENERAL	28
3.2.1. Primera Fase	28
Aplicación de la encuesta	28
Recolección de especímenes	30
Identificación de especies	30
3.2.2. Segunda Fase	31
Determinación del índice de prioridad de conservación (IPC)	31
Abundancia	33

Forma de propagación	33
Impacto de cosecha	33
Cálculo del factor de ponderación	35
Cálculo del índice cosecha ponderado (ICP)	35
CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	37
4.1. ASPECTOS TAXONÓMICOS	37
4.2. ASPECTO ETNOBOTANICO	45
4.2.1. Caracterización de las plantas registradas por hábito de crecimiento	45
4.2.2. Caracterización del método de propagación	46
4.2.3 Abundancia	47
4.2.4. Lugar de obtención de las plantas medicinales	49
4.2.5. Usos diferentes a los fines medicinales	50
4.2.6. Qué partes de las plantas se utilizan	50
4.2.7. Tipo de dolencias para las cuales se usan las plantas registradas	54
4.2.8. Frecuencia de uso	54
4.2.9. Forma de propagación Y Toma	55
4.3. ESTABLECIMIENTO DEL ÍNDICE DE PRIORIDAD DE CONSERVACIÓN	56
4.3.1. Rango de área de origen	56
4.3.2. Rango de demanda comercial	58
4.3.3. Impacto de cosecha	59
4.3.4. Establecimiento del índice de prioridad de conservación (IPC) para las plantas medicinales registradas	60
4.4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	65
5. CONCLUSIONES	67
6. RECOMENDACIONES	69
7. BIBLIOGRAFÍA	70
8. REFERENCIAS ELECTRÓNICAS	72
ANEXOS	74
ANEXO A. Formato de la encuesta	75
ANEXO B. Aplicación de encuesta	84

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Matriz para establecer RVP	36
Tabla 2. Frecuencia relativa de familias vegetales reportadas con al menos una planta medicinal.	37
Tabla 3. Plantas medicinales empleadas en la medicina tradicional de la Comunidad del Llano – Río Anchicayá.	39
Tabla 4. Parte de la planta cosechada para fines medicinales.	51
Tabla 5. Frecuencias correspondientes a la clasificación de doble entrada para rango de origen y demanda comercial de las especies registradas.	59
Tabla 6. Valor del Índice de Prioridad de Conservación (IPC) por especie registrada.	61

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Flujo de cálculos para la obtención del IPC	32
Figura 2. Frecuencia de plantas medicinales según hábito de crecimiento.	45
Figura 3. Frecuencia relativa reportada del método de propagación de las plantas medicinales registradas en la vereda El Llano – Río Anchicayá.	46
Figura 4. Clasificación de las plantas medicinales según su abundancia en el área de estudio.	47
Figura 5. Frecuencias relativas para el lugar de obtención de las plantas medicinales.	49
Figura 6. Usos alternativos al farmacéutico de las plantas reportadas como medicinales.	50
Figura 7. Frecuencia absoluta de uso de las plantas medicinales.	55
Figura 8. Proporción de las formas de preparación de las plantas medicinales.	56
Figura 9. Frecuencia relativa del Rango de área de origen para las plantas medicinales registradas.	57
Figura 10. Frecuencia relativa del Rango de demanda comercial (RDC).	58
Figura 11. Frecuencias relativas y clasificación de las plantas medicinales registradas, en función del parámetro IDC.	60
Figura 12. Índice de Prioridad de Conservación de algunas de las Plantas Medicinales Registradas.	64



## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
ANEXOS A.	75
Tabla 1. Formato Encuesta.	75
ANEXOS B.	80
Aplicación de encuesta	80
Tabla 1. Especies Medicinales Registradas en la Comunidad del Llano – Río Anchicayá.	84
Tabla 2. Especies por Familias presentes en la Comunidad.	89
Tabla 3. Especies por Familias de las Plantas Medicinales de la Comunidad del Llano – Río Anchicayá	91
Tabla 4. Usos dados a las Plantas en la Comunidad del Llano – Río Anchicayá.	94
Tabla 5. Índice de Cosecha.	97
Tabla 6. Abundancia de las Plantas Medicinales en la Comunidad del Llano - Río Anchicayá.	99
Tabla 7. Lugar de Obtención de la Especies Medicinales	101
Tabla 8. Rango de Demanda Comercial (RDC) de las Plantas Medicinales presente en el Llano – Río Anchicayá.	102
Tabla 9. Especies con mayor Frecuencia de Uso.	105
Tabla 10. Método de Propagación	108
Tabla 11. Rango de Origen (RAO)	109
Tabla 12. Características de la Especies Medicinales con IPC Alto.	112

## RESUMEN

Se muestra el resultado de la Evaluación del Índice de Prioridad de Conservación (IPC) para el establecimiento de estrategias de conservación de Plantas Medicinales en la Comunidad del Llano, Río Anchicayá, Municipio de Buenaventura- Valle del Cauca. La evaluación se realizó aplicando la metodología utilizada por Martínez et al. (2006) la encuesta se aplicó a 30 informantes de la zona de la cuales se registraron 115 Plantas empleadas con fines Medicinales. Distribuidas en 44 Familias Botánicas, las más representativas fueron Asteraceae, Amaranthaceae, Piperaceae, Verbenaceae y Malvaceae. Aquellas que tuvieron mayor frecuencia de referencia en las encuestas por parte de los entrevistados fueron el Sauco (*Solanum nudum*), Decancel (*Alternanthera lanceolata*), Matarraton (*Gliricidia sepium*), Zaragoza (*Aristolochia cordiflora*), Botoncillo (*Spilanthes americana.*), Hierba de chivo (*Hyptis verticillata*), Rabo de Zorro o Verbena (*Stachytarpheta guianensis*), Anamú hembra (*Petiveria alliacea*), Malva (*Malachra rudis, M alceifolia*).

En cuanto al Índice de Prioridad de Conservación (IPC); las especies con mayor IPC fueron Orozuz (*Phyla dulcis= Lippia dulcis*), Guaco (*Mikania laevigata*), Botoncillo (*Spilanthes americana.*), Bejuco del Sol (*Doliodocarpus* sp.), Bledo (*Amaranthus dubius*), Desbaratadora (*Drymonia serrulata*), Gavilana (*Neurolena lobata*), Rabo de Zorro o Verbena (*Stachytarpheta guianensis*), Teatino (*Scoparia dulcis*).

**Palabras claves:** Plantas Medicinales, IPC, Conservación

## ABSTRACT

The result of the Evaluation of the Index of Priority of Conservation is shown (IPC) for the establishment of strategies of conservation of Medicinal Plants in the Community of the Plain, River Anchicayá, Municipality of Good fortune - it Fences of the Cauca. The evaluation was carried out applying the methodology used by Martínez et to the one. (2006) the survey you applies 30 informants of the area of which you/they registered 115 Plants employees with Medicinal ends. Distributed in 44 Botanical Families, the most representative were: Asteraceae, Amaranthaceae, Piperaceae, Verbenaceae y Malvaceae. Those that had bigger reference frequency in the surveys on the part of the interviewees were the one Sauco (*Solanum nudum*), Decancel (*Alternanthera lanceolata*), Matarraton (*Gliricidia sepium*), Zaragoza (*Aristolochia cordiflora*), Botoncillo (*Spilanthes americana.*), Hierba de chivo (*Hyptis verticillata*), Rabo de Zorro o Verbena (*Stachytarpheta guianensis*), Anamú hembra (*Petiveria alliacea*), Malva (*Malachra rudis*, *M alceifolia*).

As for the Index of Priority of Conservation (IPC); the species with more IPC were Orozuz (*Phyla dulcis*= *Lippia dulcis*), Guaco (*Mikania laevigata*), Botoncillo (*Spilanthes americana.*), Bejuco del Sol (*Dolioscarpus sp.*), Bledo (*Amaranthus dubius*), Desbaratadora (*Drymonia serrulata*), Gavilana (*Neurolena lobata*), Rabo de Zorro o Verbena (*Stachytarpheta guianensis*), Teatino (*Scoparia dulcis*).

**Key words:** plant Medicinal, IPC, Conservation

## INTRODUCCIÓN

Las plantas medicinales juegan un papel importante no sólo en los sistemas tradicionales de salud, sino también, en los mercados internacionales de hierbas y productos farmacéuticos. Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, más del 80% de la población mundial, especialmente en los países en desarrollo, utiliza tratamientos tradicionales a base de plantas para sus necesidades de atención primaria de salud. Además, con el incremento en la demanda de fármacos naturales, tanto las culturas locales como sus recursos biológicos se han vuelto cada vez más vulnerables a la presión de las economías de mercado (Martínez, 2005).

Colombia ha sido considerada como uno, o quizás el país de mayor megadiversidad biológica del mundo, pero también podría convertirse en el país de mayor megaextinción (Andrade, 1990). En relación con las plantas medicinales, en Colombia, al igual que en otras latitudes, ha ocurrido una pérdida importante del conocimiento tradicional sobre el uso de plantas medicinales y además, su disponibilidad se ha visto reducida por la degradación de los ambientes naturales. La Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), reporta que muchas de estas plantas se encuentran amenazadas. Factores como la sobreexplotación y las prácticas no sostenibles de agricultura y forestería, son factores negativos, adicionales a la deforestación, destrucción de hábitat, contaminación, introducción de especies exóticas y cambio climático (Serralta y Castro, 1994), los cuales están disminuyendo de manera dramática este recurso biológico, al tiempo que ponen en riesgo el componente cultural asociado. A nivel mundial, es cada vez mayor la demanda de plantas medicinales, lo que ha originado un incremento exagerado en las cosechas de estas especies a partir de sus hábitats naturales, ignorando las prácticas de conservación necesarias para disminuir los riesgos de erosión genética.

En consideración de lo anterior, diferentes organizaciones y científicos expertos, han planteado la necesidad de establecer mecanismos de reconocimiento, recuperación y conservación de este germoplasma, como medidas urgentes para evitar su pérdida irreparable. Dentro de éste contexto, es prioritario el inventario de las plantas medicinales asociadas con regiones particulares, para proceder posteriormente a establecer listados de prioridad de las especies medicinales que sirvan de base para los subsiguientes esfuerzos y medidas de conservación.

Martínez et al. (2006), propusieron un índice al que denominaron Índice de Prioridad de Conservación (IPC), el cual se utilizó para establecer prioridades de conservación para Plantas Medicinales en el Valle de Paravachasca, en Córdoba, Argentina. En la asignación del IPC a las diferentes especies, se considera siempre la percepción y el conocimiento local de las comunidades directamente involucradas con las plantas medicinales. A partir de su estudio, Martínez *et al.* (2006), concluyen que el IPC puede ser aplicado para áreas grandes, con miras a hacer recomendaciones a nivel regional e incluso nacional, para prácticas de preservación ambiental.

El presente estudio se propuso determinar el Índice de Prioridad de Conservación (IPC) desarrollado por Martínez et al (2006), como punto de partida en el establecimiento de estrategias para la Conservación de Plantas Medicinales en la comunidad del Llano, Río Anchicayá Municipio de Buenaventura - Valle del Cauca. Para tal fin se definieron los siguientes objetivos específicos:

- Obtener un inventario de las especies de plantas medicinales utilizadas por la comunidad Afrocolombiana del Llano - Río Anchicayá.

- Reconocer a través de técnicas participativas, el uso o usos más comunes de las plantas medicinales registradas en el inventario.
- Reconocer en campo, aspectos básicos relacionados con la biología, agronomía y comercio de las plantas medicinales registradas.
- Establecer el IPC para las especies de plantas medicinales registradas durante la investigación.

## **ANTECEDENTES**

El Llano – Río Anchicayá al igual que la mayoría de las comunidades rurales Afrocolombiana de la Región Pacífica durante años ha dependido de las hierbas medicinales para curar sus males o enfermedades.

Muchos no han sido los estudios o investigaciones referentes al uso, estado actual y mucho menos de conservación de las Plantas Medicinales en esta comunidad.

Haciendo una revisión sobre los estudios realizados sobre plantas medicinales y su conservación, se encontró que son muy escasos los trabajos que sobre ellas existen.

Dentro de las pocas investigaciones realizadas en el río Anchicayá que se puede resaltar, está el realizado por la Fundación Herencia Verde a partir de 1994: “Promoción, conservación y recuperación de los recursos naturales en la Región del Río Anchicayá” donde se hace una descripción de la importancia de recuperar las plantas medicinales, como usarlas y prepararlas, además de una breve descripción de algunas especies medicinales.

En este sentido, vale la pena destacar investigaciones como la “Botella Curada” (2002) de Herman Zuluaga que quizás sea uno de los pocos informes sobre plantas medicinales usadas en la región. En éste se hace un recuento del sistema Tradicional de Salud en el río Anchicayá, medicina tradicional, la medicina actual tradicional negra de la Costa Pacífica y descripción de las Familias Botánicas Presentes.

## **CAPITULO I. MARCO CONCEPTUAL**

A lo largo del presente documento, se recurre de forma constante a la utilización de expresiones y vocablos con significado variable según el contexto académico, cultural y geográfico en el que se utilicen. En lo sucesivo, hacemos explícito el significado con el cual se utilizaron en el presente trabajo, y también nos extendemos en algunos conceptos que tienen relevancia especial para la contextualización de la investigación.

### **DEFINICIONES GENERALES.**

#### **1.1 PLANTAS MEDICINALES**

El conocimiento sobre el poder curativo de las plantas medicinales y su uso son milenarios. Surgieron en respuesta a procesos empíricos de búsqueda de recursos para aliviar las diversas manifestaciones de dolencias espirituales y orgánicas del ser humano. La Organización Mundial de la Salud (1979), define las plantas medicinales como cualquier especie vegetal que contiene sustancias que pueden ser empleadas para propósitos terapéuticos, o cuyos principios activos pueden servir de precursores para la síntesis de nuevos fármacos.

Shultes (1951), estimó en 50.000 el número de especies de la flora colombiana; mientras que Víctor Manuel Patiño (1985), calculó 35.000 especies, número este que lo comparten varios botánicos de reconocida trayectoria. A pesar de existir un gran trabajo descriptivo, el inventario florístico de Colombia aún no se ha completado, con el agravante de que muchas especies están seriamente amenazadas de extinción (Caballero. R, 1995). En relación con las plantas medicinales, según Calle (1998), en Colombia existen por lo menos 6000 plantas con propiedades que las clasifican como tales. De aceptar los datos de Patiño



(1985) y de Calle (1998), las plantas medicinales corresponderían al 17% de las especies de la flora nacional.

## **1.2 MEDICINA TRADICIONAL**

El término medicina tradicional fue aceptado hace varios años por la Organización Mundial de la Salud (OMS), para describir aquellos sistemas médicos y prácticas terapéuticas utilizadas por las distintas culturas para manejar los problemas de salud - enfermedad. Son sistemas que tienen un profundo arraigo histórico, cultural y social en diferentes regiones del planeta (Zuluaga, 2003).

En concreto, la OMS dice: la medicina tradicional es ... “la suma de todos los conocimientos teóricos y prácticos, explicables o no, utilizados para diagnóstico, prevención y supresión de trastornos físicos, mentales o sociales, basados exclusivamente en la experiencia y la observación, y transmitido verbalmente o por escrito de una generación a otra” (FAO, 1978).

## **1.3 CONOCIMIENTO TRADICIONAL**

Según Sánchez (2002), el conocimiento tradicional es el conjunto de saberes característicos, ancestrales, de raíces milenarias, creados, transformados y desarrollados de forma colectiva. Zamudio ([www.indigena.biotica.org](http://www.indigena.biotica.org), 2007), señala además, que aquel es un saber culturalmente compartido a todos los miembros que pertenecen a una misma sociedad, grupo o pueblo, y que permite la aplicación de los recursos del entorno natural de modo directo, compuesto, combinado, derivado o refinado, para la satisfacción de necesidades humanas, animales, vegetales y/o ambientales, tanto de orden material como espiritual.

Para las comunidades negras, el conocimiento tradicional constituye uno de los rasgos fundamentales de su identidad etnocultural.

#### **1.4 EROSIÓN GENÉTICA**

Según el glosario de biotecnología para la agricultura y la alimentación de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) (2004), la erosión genética es la pérdida, a lo largo del tiempo, de la diversidad alélica originada por procesos tanto naturales como dirigidos por el hombre.

#### **1.5 CONSERVACIÓN**

La conservación se define como el mantenimiento de la calidad ambiental y de los recursos naturales. Cuando se trata de recursos biológicos, se recurre al término conservación de recursos genéticos, haciendo referencia a la conservación de especies, poblaciones, individuos o partes de individuos, por métodos *in situ* o *ex situ*, para preservar la diversidad de los materiales genéticos para las generaciones presentes y futuras. (FAO, 2004).

## **CAPITULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. CONTEXTO HISTÓRICO**

Desde tiempos prehistóricos, el hombre ha utilizado los elementos que la naturaleza le brinda para curar, por ensayo y error, sus enfermedades y las de sus animales, y así mismo, para mejorar su estado de ánimo. Esta práctica médica pasaba y se perfeccionaba de generación en generación, por lo cual se le denomina Medicina Tradicional (Fonnegra y otros, 1999).

Ancestralmente, los pueblos del Pacífico Colombiano han establecido una estrecha relación con su medio natural, en particular las mujeres, quienes entre sus actividades posibilitan la conservación de un variado número de recursos fitogenéticos, a través de su producción y manejo, en sus diversos espacios productivos (Fundación Natura, 2001).

Hasta hace unas pocas décadas, las personas adultas que vivían en el río Anchicayá y en el Pacífico, trataban las enfermedades por medio de las plantas medicinales y no conocían los hospitales ni las droguerías. Muchas de esas enfermedades se curaban fácilmente, y la gente no tenía que gastar dinero en ir hasta Buenaventura. En las casas de nuestros mayores, era frecuente encontrar muchas plantas medicinales que podían utilizar en caso de cualquier enfermedad. Hoy en día, la mayoría de la gente del río está olvidando las plantas medicinales. Llegaron las pastillas y los jarabes de droguería, los médicos y los hospitales (Fundación Herencia Verde, 1998), lo que ha llevado a que las personas de las comunidades confíen más en estos métodos y recurran a estos en primera instancia.

## **2.2. SITUACIÓN ACTUAL DE LAS PLANTAS MEDICINALES**

Se calcula que en todo el mundo hay unas 35000 especies de plantas que se usan para fines medicinales, lo cual constituye el mayor espectro de biodiversidad utilizado por los seres humanos, sin embargo muchas de estas se encuentran en peligro de extinción, debido a diversas razones, culturales, sociales y biológicas.

Chávez y Arango (1998), estiman que una de las mayores causas de la pérdida del conocimiento tradicional asociado a las plantas medicinales, con repercusión directa sobre su disponibilidad, es la poca valoración cultural, especialmente en occidente, respecto al uso de las plantas medicinales. Igualmente, la explotación no controlada de plantas medicinales ha hecho que el tamaño de la población de muchas especies disminuya de forma importante (Convenio sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestre, CITES, 2002). Otra causa importante es la deforestación y destrucción de los bosques húmedos tropicales, los cuales albergan casi la mitad del total de plantas existentes en el mundo (<http://www.wwf.org>, 2008).

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza – UICN (2008), señala como principales causas de esta situación, la sobreexplotación y las prácticas agrícolas y forestales insostenibles, así como la deforestación, la destrucción de hábitat, la contaminación, la introducción de especies exóticas y el cambio climático.

## **2.3. IMPORTANCIA DE LAS PLANTAS MEDICINALES EN LA SALUD**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que el 80% de las personas en los países en desarrollo confían en la medicina tradicional para sus necesidades de atención primaria de salud, y cerca del 85% de la medicina tradicional incluye el uso de extractos de plantas.

Esto significa que casi 4000 millones de personas en el mundo se basan en las plantas como fuente de fármacos (Farnsworth, 1988)

Se ha demostrado que los medicamentos empleados en la medicina moderna, si bien es cierto, surten efectos rápidos y eficaces, también con frecuencia ocasionan en el organismo efectos secundarios, a veces hasta más graves que la enfermedad curada. El empleo de las plantas medicinales raras veces causa al organismo un efecto secundario, debido a que los compuestos químicos curativos no se encuentran en forma pura, y el uso de plantas es en pequeñas dosis (Serralta y Castro, 1994, citados en <http://www.bio-abona.com>, 2008).

#### **2.4. LAS PLANTAS MEDICINALES EN LAS COMUNIDADES RURALES**

El uso de las plantas medicinales desempeña un importante papel en la vida de la población rural, especialmente en zonas remotas de los países en desarrollo que cuentan con menos servicios sanitarios. Los productos derivados de estas plantas, además de su posible utilidad para la medicina tradicional, suelen tener también un considerable valor comercial. La venta de materias primas para fines farmacéuticos puede ser especialmente valiosa para la población que practica una agricultura de subsistencia. (Levingston y otros, citado en [www.fao.org](http://www.fao.org), sin fecha).

**2.4.1. La Medicina Tradicional en la Vereda el Llano – Río Anchicayá.** El uso y manejo de las planta medicinales por parte de las comunidades locales es milenario. Hasta hace poco, su conocimiento era transmitido de generación en generación, garantizando el bienestar de estas comunidades. Las comunidades rurales utilizan la diversidad porque la necesitan para ellas, la diversidad significa opciones y oportunidades reconocidas y potenciadas, las comunidades rurales son posiblemente las preservadoras más efectivas, eficientes y económicas de la diversidad biológica.

No obstante, las plantas medicinales que antes ocupaban un lugar en la cultura negra, han sido lenta y paulatinamente relegadas a un segundo plano. El proceso acelerado de aculturación y la penetración creciente de la medicina moderna han conseguido que la medicina tradicional pierda fuerza y credibilidad entre la población (Zuluaga, 2002).

Aunque en la comunidad del Llano, la medicina tradicional sigue vigente, no hay que negar que enfrenta una pérdida de sus valores culturales y tradicionales debido quizás a que las nuevas generaciones son muchas veces apáticas a aprender y emplear las plantas para curar los problemas de salud que los aquejan, además, de que cada día se hacen más dependiente de los medicamentos sintéticos.

Muchas personas pueden aún reconocer las plantas medicinales y hasta saben para qué sirven y cómo se preparan. Pero al momento de sentir un dolor de cabeza, o de tratar una diarrea de su hijo, prefieren correr a la farmacia o a la tienda para comprar un jarabe o una pastilla. A unos les da pereza coger una hierba y prepararla, mientras que a otros puede ser que no les gusta el sabor de la planta; otros creen que las plantas no pueden servir y que es mejor la droga (Fundación Herencia Verde, 1998).

## **2.5. MERCADO DE LAS PLANTAS MEDICINALES.**

Las plantas medicinales y aromáticas son una parte fundamental de los sistemas de medicina tradicional, y son a su vez, una importante fuente de ingresos para proveedores de materia prima y transformadores finales (<http://farmacia.udea.edu>, 2008).

Es reconocido que las plantas medicinales y aromáticas constituyen cada vez un mercado más promisorio para los países iberoamericanos; en parte por el surgimiento en el ámbito mundial del “consumo verde”, que reconoce la unidad del

hombre con la naturaleza y busca fuentes terapéuticas en ésta; y, en gran medida, por la necesidad creciente de recuperar nuestras raíces, nuestra cultura y nuestra identidad (Levingston y otros, sin fecha; citado en [www.fao.org](http://www.fao.org), 2008).

Las plantas medicinales pueden ser cultivadas, recolectadas o importadas. Las que se cultivan o colectan dentro del país, pueden ser vendidas en fresco, directamente en plazas de mercado o a través de intermediarios que manejan grandes volúmenes, o vendidas a acopiadores que las deshidratan y almacenan para vender a laboratorios naturistas y otras industrias. Por lo general los grandes acopiadores importan plantas que no se pueden producir dentro del país (Díaz. J, 2003).

La oferta colombiana de plantas medicinales y aromáticas, ha estado circunscrita durante muchísimos años, al cultivo rústico y tímido de unos pocos agricultores, que animados por sus costumbres ancestrales, las han cultivado y conservado en sus pequeñas parcelas. Sin embargo, éste mercado tiene una enorme oportunidad en el mercado internacional, siempre y cuando se establezcan medidas de apoyo y promoción de los cultivos.

Es por esto que en los últimos años, las plantas medicinales y aromáticas hacen parte de múltiples programas de desarrollo rural comunitario y de proyectos de desarrollo de diversas entidades estatales, privadas y ONGs, ya sea como actor principal (proyectos de desarrollo a partir del comercio de plantas medicinales), o como actor. Lo cierto es que no existen datos consolidados sobre las especies comercializadas a nivel nacional o internacional (por lo menos no existen para la mayoría de especies de plantas medicinales de la biodiversidad colombiana), los volúmenes transados, o la distribución y el estado de conservación de las mismas.

## **2.6. EL ÍNDICE DE PRIORIDAD DE CONSERVACIÓN (IPC) COMO INDICADOR PARA LA TOMA DE DECISIONES EN POLÍTICAS DE CONSERVACIÓN DE PLANTAS MEDICINALES.**

A nivel mundial es cada vez mayor la demanda de plantas medicinales, lo que ha originado un incremento exagerado en las cosechas de estas especies a partir de sus hábitats naturales, ignorando las prácticas de conservación necesarias para disminuir los riesgos de erosión genética, y estableciendo la conservación *in situ* como una prioridad universal.

Cualquier intento de conservación debe sin embargo, establecer primariamente prioridades cuantificables de conservación, en cuanto a la identidad de las especies registradas, las cuales pueden requerir medidas de conservación inmediatas, a mediano o a largo plazo.

Una forma de asignar prioridades de conservación parte de determinar el valor económico de las plantas medicinales. En este sentido, Sunnetha y Chandrakanth (2006), propusieron un índice de priorización basado en la importancia económica y la endemiasidad de las plantas que evaluaron, al que denominaron un índice de valor.

Tal índice de valor se desarrolló con base al puntaje asignado a diferentes factores que influyen el valor económico de las plantas medicinales de acuerdo con diferentes actores de mercado. Los factores se categorizaron en variables domésticas y variables internacionales, tales como demanda doméstica e internacional, factores no monetarios y el impacto de beneficios compartidos.

La creación de este índice parte del hecho de que el valor de una planta medicinal no está restringido a su valor farmacéutico sino que de hecho, las plantas medicinales tienen un valor compuesto dado por las utilidades derivadas por cada



uno de los diferentes actores del mercado (industrias, comunidades locales, gobierno).

Los resultados indicaron que la inclusión de la percepción de los diferentes actores de mercadeo ayuda a priorizar las decisiones de inversión y conservación de las plantas medicinales, con base a si el estado desea promover o no, especies con demanda en el mercado nacional, internacional o en el desarrollo de productos novedosos basados en el uso de las plantas medicinales en las comunidades indígenas.

Dhar et al. (2000), desarrollaron un índice más integral en su enfoque, pues prioriza las necesidades de conservación de varias especies de plantas medicinales en función de: a) un índice de valor, el cual indica las amenazas impuestas por los usuarios sobre la planta medicinal, b) un índice de sensibilidad, que refleja las preocupaciones de conservación de los biólogos y c) un índice de valor de importancia que es el valor acumulativo de a) y b).

La metodología propuesta por estos autores prioriza los taxas considerando la necesidades y aspiraciones de los usuarios (industria) de una lado, y las preocupaciones de conservación de los académicos por otro. De acuerdo con los autores, la integración de ambas perspectivas reduce los sesgos individuales para identificar prioridades de conservación de las plantas medicinales. Además, afirman, la fuerza de la aproximación radica en la habilidad para ordenar las plantas medicinales por prioridad no únicamente en función del estado existente de amenazas actuales, sino también de acuerdo con las amenazas proyectadas para el futuro.

Kvist et al (2001), realizaron desde 1993 hasta 1998 estudios de plantas medicinales en comunidades de la Reserva Nacional Pacaya – Samiria. Aplicando ocho métodos para identificar especies que sirven a las poblaciones locales como medicina con la finalidad de describir cómo estas las manejan y usan.

Los métodos evaluados fueron: a). Estudio etno- botánico cualitativo, b). Usos potenciales de plantas medicinales elegidas por investigadores, c). Usos potenciales de plantas medicinales elegidas por informantes, d). Plantas útiles para enfermedades específicas, e). Plantas medicinales conocidas bajo nombres vernaculares, f). Usos medicinales potenciales registrados mediante inventarios participativos, g). Recopilación de uso de plantas medicinales durante un año, h). Preparados medicinales observados en un visita.

En este estudio los autores caracterizan y clasifican los ochos métodos usados investigando las fortalezas y debilidades de cada uno de estos. Concluyen que cada método contribuye de manera significativa a varios, pero nunca a todos los objetivos y que siempre hay factores que favorecen o dificultan los métodos, debido tanto a los recursos y medios disponibles para el estudio como el entorno en que se realiza y que en ocasiones se hace necesario combinar varios métodos para cumplir con los objetivos definidos.

De otra, Martínez et al. (2006), propusieron un índice al que denominaron Índice de Prioridad de Conservación (IPC), el cual se utilizó para establecer prioridades de conservación para plantas medicinales en el Valle de Paravachasca, en Córdoba, Argentina. Para la asignación del IPC a las diferentes especies, se considera siempre la percepción y el conocimiento local de las comunidades directamente involucradas con las plantas medicinales.

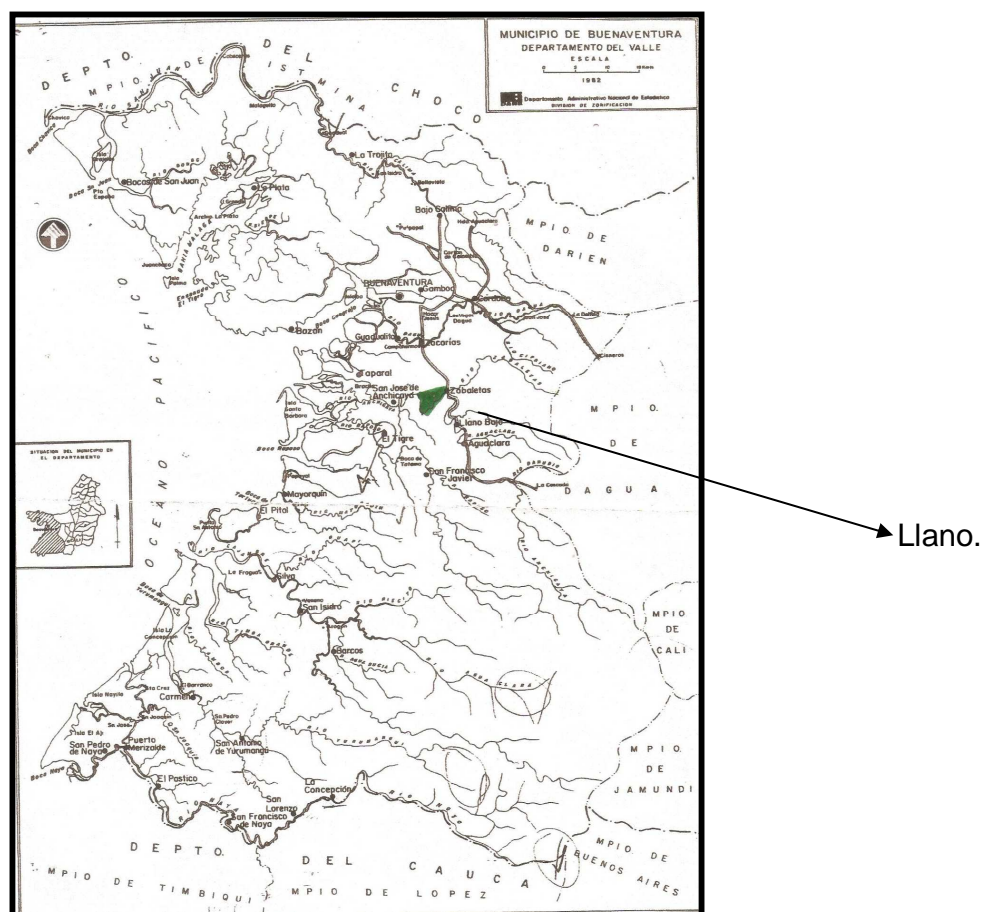
El IPC toma en cuenta los siguientes datos: cosecha, abundancia, método de propagación, origen y demanda comercial de las especies en el área. Los datos obtenidos con las encuestas se complementan con la formación biblioFigura

disponible sobre las diferentes especies, y por último se genera el IPC. A mayor valor de IPC, mayor será la necesidad de establecer estrategias de conservación para la especie en cuestión. Los cálculos necesarios para establecer el IPC se presentan en la sección de metodología. A partir de su estudio, Martínez et al. (2006), concluyeron que el IPC puede ser aplicado para áreas grandes, con miras a hacer recomendaciones a nivel regional e incluso nacional, para prácticas de preservación ambiental.

## CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

### 3.1 ÁREA DE ESTUDIO

Localización:



El Río Anchicayá, cuyas aguas desembocan en el océano Pacífico, está ubicado en el suroccidente Colombiano, Departamento del Valle del Cauca Municipio de Buenaventura. Las comunidades afrocolombianas asociadas a este río se agrupan en 12 Concejos Comunitarios y 20 veredas. La población total de 24000 habitantes aproximadamente, se distribuye en 6000 familias, según el censo del DANE.

El presente estudio fue llevado a cabo en la vereda El Llano – Río Anchicayá, localizada al suroccidente del Municipio de Buenaventura, aproximadamente a hora y media por vía terrestre. Esta vereda cuenta con 115 familias y un total de 690 habitantes.

## **3.2 METODOLOGÍA GENERAL**

El presente estudio se desarrollo en dos fases. La primera fase se centró en la aplicación de las encuestas y en la recolección de especímenes. La segunda etapa comprendió el cálculo del Índice de Prioridad de Conservación (IPC).

### **3.2.1. Primera Fase.**

**Aplicación de la encuesta.** Se aplicaron 30 encuestas a un número igual de habitantes adultos de la comunidad del Llano. Las 30 personas encuestadas cumplieron como requisitos: al menos 10 años de vivir en la zona, reconocer en campo las plantas registradas por ellos como medicina, tener conocimiento y experiencia en el uso de las plantas medicinales. Las edades de los encuestados oscilaron entre los 28 y los 86 años de edad, y el tiempo de residencia en la zona, entre esos mismos límites.

Las encuestas se desarrollaron a través de entrevistas semiestructuradas y formulación de cuestionarios con respuestas cerradas y abiertas. El formulario de preguntas fue diseñado según lo estipulado por Martínez *et al.* (2006) (Anexo 1) de tal manera que permitió indagar y establecer aspectos como:

- Datos personales del entrevistado o encuestado que permitieran conocer aspectos como nombre, edad, lugar del nacimiento y tiempo de residencia en la zona.

- Los aspectos taxonómicos de las plantas medicinales descritas por el encuestado (especie, familia, etc.)
- Aspectos etnobotánicos (uso tradicional) de las plantas.
- Aspectos botánicos, agronómicos y ecológicos de las plantas medicinales (como hábito, tipo de propagación, suelo, radiación solar requerida).
- Aspectos económicos de las plantas medicinales (accesibilidad y método de obtención)

Las respuestas dadas por los entrevistados fueron corroboradas en campo, en su gran mayoría.

**El cuestionario de la encuesta indaga sobre los siguientes ítems:**

- Nombres comunes de las plantas usadas como hierbas medicinales.
- La estimación de su abundancia (a través del grado de accesibilidad para su recolección en el área)
- La cantidad de cada planta recolectada en el campo.
- Las características del lugar donde la planta fue recolectada (campo, huertos caseros)
- Las partes de la planta usada como medicinal (raíz, ramas, hojas, fruto, flores)
- Método de uso (cocimiento, macerado, infusión, etc.)
- Categoría biológicas: en esta categoría se evaluó cuáles de las plantas registradas por los encuestados fuesen nativas no cultivadas, nativas cultivadas, introducida no cultivada, introducida cultivada.

- Para determinar el lugar de obtención de la planta se determinó si las plantas registradas se adquiría: comprada o cultivada en maceta, en huertos caseros o de extracción en campo.
- Abundancia en el área: determinando si la planta en la zona era abundante, no abundante o rara.
- Quienes hacían la recolección: miembros de la familia, recolectores locales o recolectores foráneos.
- Para determinar el objetivo final de las plantas se clasificaron según uso: para uso casero, elaboración de productos, venta al menudeo, venta en volúmenes medianos o al por mayor.
- Método de recolección empleado: si se recolectaba la planta entera incluyendo raíces, ramas largas y/o retoños.
- Categoría de comercialización: determinando la demanda de la planta; muy alta demanda, alta demanda, demanda moderada, baja demanda o no negociable.

**Recolección de especímenes.** En la aplicación de cada encuesta, se solicitó al entrevistado que mostrara las plantas medicinales mencionadas, lo que permitió tomar registros fotográficos, tomar muestras de las mismas y realizar anotaciones relativas a varios aspectos botánicos y agronómicos.

De las especies registradas en el desarrollo de las encuestas, se obtuvieron ejemplares de la mayor parte de las plantas, para ser analizados por un profesional botánico para su respectiva identificación.

**Identificación de especies.** Para la identificación de las distintas especies registradas como medicinales, las muestras obtenidas en campo y los registros fotográficos fueron comparados con referencias bibliográficas y analizadas por un botánico experto.

### 3.2.2. Segunda Fase

**Determinación del Índice de Prioridad de Conservación (IPC).** El IPC toma en cuenta información de referencias y los datos de las entrevistas y encuestas de campo.

El IPC relaciona aspectos biológicos de la especie: propagación o estrategias de reproducción, origen y distribución del taxón; con información acerca de la abundancia (extraída de referencias, encuestas de campo y la percepción de la gente local expresada como accesibilidad); y parámetros socioeconómicos: métodos de extracción, destino de las plantas cosechadas, demanda comercial (obtenidos a partir de las entrevistas).

El índice se calculó como:

$$IPC = ((RAO \times RDC \times RVP) \times 100) / \Sigma (RAO \times RDC \times RVP)$$

**Donde:**

**RAO:** Rango de área de origen (escala de 1 a 4)

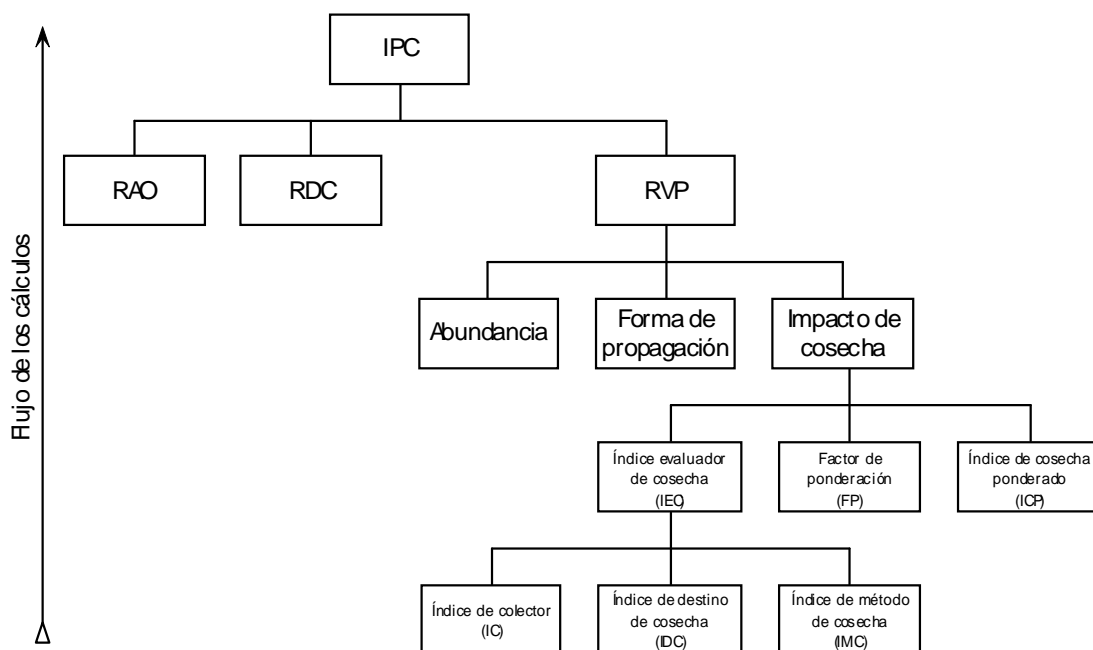
**RDC:** Rango de demanda comercial (escala de 1 a 4)

**RVP:** Rango de vulnerabilidad percibida (Escala de 1 a 18)

El flujo de los cálculos se presenta en la figura 1.



**Figura 1.** Flujo de cálculos para la obtención del IPC (los cálculos proceden consecutivamente de la parte inferior a la superior)



Las escalas para los parámetros RAO y RDC son las siguientes:

#### **ROA (Escala 1-4)**

Origen (Categoría biológica)

Nativa no cultivada	4
Nativa cultivada	3
Introducida no cultivada	2
Introducida cultivada	1

#### **RDC (Escala 1 – 4)**

Demanda

Muy alta	4
Alta	3
Media	2
Baja o no comercial	1

Para la determinación del **RVP**, el cálculo es más complicado y considera tres atributos: Abundancia, forma de propagación e impacto de cosecha.

Primero se cuantificaron los atributos de manera individual.

***Abundancia:***

Para asignar una especie dentro de una categoría dada, las encuestas individuales tomaron en cuenta la siguiente valoración:

Especie rara, restringida presente en menos del 20% de los huertos (Ra) 5

Especie moderadamente abundante o presente entre 20-50% en huertos (Ma) 3

Especie abundante, accesible o presente en más del 50% de los huertos (Aa) 1

Una vez extraídos los datos de todas las encuestas se promedian las valoraciones y se obtiene la siguiente escala:

Ra	> 4
Ma	< 4 - > 2
Aa	< 2

***Forma de propagación:***

Se establecieron dos clasificaciones:

De propagación única (por ejemplo solo semillas) (Up)

De propagación múltiple (Varios métodos de propagación) (Mp)

Siendo más vulnerable la Up.

***Impacto de cosecha:***

Se consideran tres categorías:

Destructiva	D
Moderada	M
Sostenible	S

Para obtener el valor de ésta categoría, se debe primero obtener tres parámetros: un índice evaluador de cosecha (IEC), un factor de ponderación (FP) y un índice ponderado de cosecha (IPC).

El IEC a su vez se calcula de la siguiente manera:

$$IEC = IC + IDC + IMC$$

Donde:

IC: Índice de cosecha

IDC: Índice de destino de cosecha

IMC: Índice de método de cosecha

El IC expresa el impacto destructivo que cada tipo de colector genera al cosechar la especie considerada. Se considera que las familias locales (F) cosechan las plantas únicamente cuando son necesarias por lo que el coeficiente asignado tiene el menor valor destructivo (0.5); los recolectores (R) cosechan plantas de manera regular como medio de obtención de ingresos, por lo que se pondera con un coeficiente de impacto intermedio (1); la extracción realizada por turistas o colectores foráneos (T) no sigue cualquier concepto de preservación, por lo que tienen un coeficiente e impacto alto (1.5). Así, el IC se calcula como:

$$IC = (0.5F + C + 1.5T)/(F + C + T)$$

El índice de destino de cosecha (IDC) expresa a su vez, la importancia de los diferentes destinos de las plantas cosechadas. Se consideran los siguientes destinos:

Uso casero mínimo	(UC)
Elaboración de productos sólo para consumo casero	(EP)
Venta al por menor	(VP)
Ventas medianas y al por mayor	(VM)

Siendo considerada de menor impacto la categoría UC

$$IDC = (0.5VP + 0.5EP + VM) / (UC + EP + VP + VM)$$

El índice de método de cosecha (IMC) valora el impacto de los métodos de cosecha de las plantas. La valoración es la siguiente: si la cosecha toma lugar en un área de vegetación natural y el método implica sacar la planta entera o el corte de ramas grandes y retoños, lo cual previene la regeneración de la planta (IR), el coeficiente asignado es 1. En caso de que la cosecha sea también a partir de áreas naturales pero se cosecha únicamente una parte pequeña de la planta dejando las raíces, las ramas grandes y los retoños intactos (WR) el coeficiente asignado es 0.5. Si la especie se obtiene de huertos o materas (GC) el coeficiente asignado es 0.

$$IMC = IR + 0.5WR / (IR + WR + GC)$$

Finalmente, se realiza el cálculo del IEC como:

$$IEC = IC + IDC + IMC$$

### **Cálculo del factor de ponderación (FP):**

Este factor da cuenta de la relación entre el número de veces que cada destino diferente fue mencionado en la encuesta para cada una de las sp y el número total de destinos para todas las especies citadas. Se calcula como:

$$FP = (UC + EP + VP + VM) * 100 / \sum (UC + EP + VP + VM)$$

### **Cálculo del índice cosecha ponderado (ICP)**

El ICP evalúa el impacto de cosechar cada una de las especies en relación al impacto del número total de especies consideradas en el estudio. Se expresa en la siguiente ecuación:

$$\text{ICP} = \text{IEC} \times \text{FP}$$

Se determinan tres categorías de impacto de cosecha: Destructiva (D), Moderada (M) y Sostenible (S). Los criterios de agrupamiento se basan en la partición de la lista completa de especies en tres intervalos con una amplitud calculada como  $(\text{ICP}_{\text{máx}} - \text{ICP}_{\text{min}})/3$

Por último para asignar el RVP a cada una de las especies se establece la siguiente matriz:

**Tabla 1.**

RVP	Cosecha	Abundancia	Propagación
18	D	Ra	Up
17	D	Ra	Mp
16	D	Ma	Up
15	D	Ma	Mp
14	D	Aa	Up
13	D	Aa	Mp
12	M	Ra	Up
11	M	Ra	Mp
10	M	Ma	Up
9	M	Ma	Mp
8	M	Aa	Up
7	M	Aa	Mp
6	S	Ra	Up
5	S	Ra	Mp
4	S	Ma	Up
3	S	Ma	Mp
2	S	Aa	Up
1	S	Aa	Mp

## CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1 ASPECTOS TAXONÓMICOS

Las personas encuestadas proporcionaron información sobre 115 especies medicinales empleadas en el tratamiento de sus enfermedades, las cuales se agrupan en 50 familias. Las familias más representativas fueron Asteraceae con 10 especies (10.3%); Piperaceae con 9 especies (9.3%), Amaranthaceae con 6 especies (6,2%), Verbenaceae con 6 especies (6,2%) y Malvaceae con 5 especies (5.2%) (Tabla 1).

**Tabla 2.** Frecuencia relativa de familias vegetales reportadas con al menos una planta medicinal (número total de especies registradas: 115)

FAMILIA	PORCENTAJE	FAMILIA	PORCENTAJE
ASTERACEAE	10,31	COMBRETACEAE	1,03
PIPERACEAE	9,28	CRASSULACEAE	1,03
AMARANTHACEAE	6,19	CYATHEACEAE	1,03
VERBENACEAE	6,19	CYPERACEAE	1,03
MALVACEAE	5,15	ERYRHROXYLACEAE	1,03
ACANTHACEAE	4,12	FABACEAE	1,03
POACEAE	4,12	GUTTIFERAE	1,03
GESNERIACEAE	3,09	LILIACEAE	1,03
LAMIACEAE	3,09	LÍQUENES	1,03
RUBIACEAE	3,09	LOGANIACEAE	1,03
ZYNGIBERACEAE	3,09	MALPIGIÁCEAS	1,03
CAESALPINACEAE	2,06	MARANTACEAE	1,03
COMMELINACEAE	2,06	MELASTOMATACEAE	1,03
MYRTHACEAE	2,06	MIMOSACEAE	1,03
RUTACEAE	2,06	MUSACEAE	1,03
URTICACEAE	2,06	OXALIDACEAE	1,03
AMARYLLIDACEAE	1,03	PHYTOLACCACEAE	1,03
APIACEAE	1,03	PLANTAGINACEAE	1,03
APOCYNACAE	1,03	POLYPODIACEAE	1,03
ARISTOLOCHIACEAE	1,03	PORTULACACEAE	1,03
BIGNONIACEAE	1,03	SCROPHULARIACEAE	1,03

BIXACEAE	1,03	SOLANACEAE	1,03
BURSERACEAE	1,03	TILIACEAE	1,03
CHENOPODIACEAE.	1,03		
ARACEAE	1,03		
ARECACEAE	1,03		
EUPHORBIACEAE	1,03		

---

**Tabla 3.** Plantas medicinales empleadas en la medicina tradicional de la Comunidad del Llano – Río Anchicaya

<b>NOMBRE COMÚN</b>	<b>ESPECIE</b>	<b>FAMILIA</b>	<b>USO TRADICIONAL</b>
Ajengibre	Zingiber officinale var.	ZYNGIBERACEAE	Como carminativo, calmante, estomacal, antiemético, tónico, antiséptico, antiespasmódico, estimulante Circulatorio y relajante de vasos. El rizoma fresco se usa contra el vómito, tos, para la gripa
Albahaca Blanca	Ocimum basilicum L.	LAMIACEAE	Mal de ojo, dolores de cabeza,
Albahaca negra	Ocimum micranthum Willd.	LAMIACEAE	Mal de ojo
Algodón morado	Gossypium barbadense L.	MALVACEAE	dolor de oído, bebedizos para las mujeres después del parto
Amaranto	Iresine herbstii Hook.	AMARANTHACEA	Utilizada para curar Mal de ojo en conjunto con hierba de chico, hierba buena y albahaca.
Amargo Andrés	Potalia amara Aubl.	LOGANIACEAE	Paludismo, bazo, sangre, hígado
Amargosa	N.N.	N.N.	
Amisilina o Cancerosa	Justicia secunda Vahl	ACANTHACEAE	Se emplea para cáncer no avanzado, reuma.
Anamú hembra	Petiveria alliacea L.	PHYTOLACCACEAE	Empleada para cáncer no avanzado, dolores de Cabeza, reuma, próstata
Anamú macho	Homalomena moffleriana	ARACEAE	Dolores de cabeza, favorece la menstruación,
Aujujo	N.N.	N.N.	Curar heridas
Barbacha	N.N.	N.N.	
Bejuco del Sol	Doliocarpus sp.	N.N.	Botella curada,
Bijo	Bixa orellana L.	BIXACEAE	Refrescar el organismo, cicatrización de heridas, cura de erisipelas, dolores musculares
Bledo	Amaranthus dubius Mart.	AMARANTHACEAE	Hígado, sinusitis, vista, Daño de estomago Fiebre, diarrea.
Borojo	Borojoa patinoi Cuatrec.	RUBIACEAE	Empleada para cáncer no avanzado, dolores de Cabeza, reuma, riñones,



			erisipela.
Borrachera	Brugmansia alba	SOLANACEAE	
Botoncillo	Spilanthes americana Hieron.	ASTERACEAE	Empleada para mejor la digestión, dolores de cabeza, dolor de muela, problemas de hígado, hemorroide.
Bujocita	Acalypha sp.	EUPHORBIACEAE	Usada para curar heridas
Calambombo	Pfaffia glomerata (Spreng.) Pedersen	AMARANTHACEAE	Calmar cólicos menstruales, pasmos
Caña	Saccharum officinarum L.	POACEAE	Riñones
Caña agria	Costus spicatus (Jacq.) Sw.	ZINGIBERÁCEAE	Lombriz, Elimina exceso liquido del cuerpo, menstruaciones.
Caña negra	Saccharum officinarum L.	POACEAE	
Capote de árbol		LÍQUENES	Se emplea para parar la sangre
Cebolleta	Eucharis amazonica Linden ex Planch.	AMARYLLIDACEAE	
Cedron	Simaba cedron Planch.	BURSERACEAE	Facilita el parto, diarrea, fiebre,
Celedonia	Peperomia pellucida (L.) Kunth	PIPERACEAE	Empleada para descomposturas, refrescar el organismo
Choco	N.N.	N.N.	
Cimarrón	Eryngium foetidum L.	APIACEAE	La raíz de esta herbácea es empleada para la hepatitis.
Citronela	Cymbopogon nardos (L.) Rendle	POACEAE	
Coca	Erythroxylum coca	ERYTHROXYLACEAE	Emplean para combatir el dolor de muela.
Cordoncillo	Piper bogotense C. DC.	PIPERACEAE	Hemorragia interna, curar heridas.
Coronillo	Bellucia pentamera Naudin	MELASTOMATACEAE	
Decancel	Alternanthera lanceolata (Benth.) Schinz	AMARANTHACEA	Controlar la anemia, retrasos menstruales, problemas de hígado, fiebre, cólicos
Desbaratadora	Drymonia serrulata (Jacq.) Mart.	GESNERIACEA	Golpes, Limpiar matriz
Destrancadora	N.N.	N.N.	
Diente de León	Emilia sonchifolia (L.) DC.	ASTERACEAE	
Doña Juana	Adenostemma laevia	ASTERACEAE	Empleada para limpia la matriz, problemas de hígado, flujo vaginal, hemorroides, cáncer, desvanecer tumores, curar

			heridas, granos, gangrena.
Dormidera	Mimosa quitar	MIMOSACEAE	
Escobilla Babosa	Sida acuta Burm. f.	MALVACEAE	Refrescante, antiinflamatoria, hígado.
Espadilla	Kyllinga odorata Kunth	CYPERACEAE	son empleadas para tratar golpes, artritis, reuma.
Espíritu santo	Kalanchoe pinnata (Lam.) Pers.	CRASSULACEAE	Dolor de oídos,
Flor de la cagalera	Psychotria poeppigiana Müll. Arg.	RUBIACEAE	
Gallinaza	Porophyllum ruderale (Jacq.) Cass.	ASTERACEAE	Dolores de cabeza, reuma, gripa,
Galve	Senna alata (L.) Roxb.	CAESALPINACEAE	Purgante, paludismos
Gavilana	Neurolema lobata	ASTERACEAE	Malaria, problemas de azúcar, dolor de cabeza, picaduras de serpientes, hígado.
Golondrina	Columnea parviflora C.V. Morton	GESNERIACEAE	Gripa,
Guaco	Mikania laevigata Sch. Bip. ex Baker	ASTERACEAE	Para curar heridas, dolores de articulaciones.
Guayabillo	Terminalia amazonia (J.F. Gmel.) Exell	COMBRETACEAE	Riñones
Guayabo	Psidium guajava L.	MYRTACEAE	Diarrea, astrigente, antibiótico.
Guineo	Musa acuminata Colla	MUSACEAE	Refrescar el organismo, para problemas de riñones, gastritis.
Heliotropo	Hedychium coronarium J. König	ZYNGIBERACEAE	Tratamiento para derrames, trombosis, riñones, hígado, madurar nacidos, cura heridas infectadas.
Hierba de la virgen	Pithyrogramma calomelanos	POLYPODIACEAE	Apurar los dolores en mujer cuando esta por dar a luz
Hierba de hormiga	Peperomia sp.	PIPERACEAE	Curar ojo
Hierba Buena	Lippia alba (Mill.) N.E. Br.	VERBENACEAE	Limpia el estómago, limpieza vaginal, pasmo, lombriz.
Hierba de chivo	Hyptis verticillata Jacq.	ACANTHACEAE	Se emplea para el mal aire y en conjunto con otras hierbas para el ojo.
Hierba de sapo	Conoclea scoparioides Benth.	SCROPHULARIACEAE	Purgante, picadura de pejesapo,
Hoja negra	Calathea crotalifera S. Watson	AMARANTHACEAE	Arrojar los cálculos de los riñones
Imbiande	Pavonia rhizophorae Killip ex Kearney	MALVACEAE	

La reina	N.N.	N.N.	
Lecho	Cyathea sp.	CYATHEACEAE	Se emplea para los riñones.
Lengua de vaca	Aphelandra. sp	ACANTHACEAE	Refrescar el organismo
Limón	Citrus x limon (L.) Burm. f.	RUTACEAE	Diarrea, dolores de cabeza, pulmones
Limoncillo	Cymbopogon citratus (DC.) Stapf	POACEAE	Bajar o regular la presión alta.
Llantén	Plantago majus	PLANTAGINACEAE	Prevenir el cáncer, inflamaciones vaginales.
Malva	Malachra rudis Benth.	MALVACEAE	Dolor de cabeza, refrescar el organismo, tos.
Malva Rosa	Hibiscus rosa-sinensis L.	MALVACEAE	Fuego,
Mangoté	Strychnos sp.	LOGANIACEAE	Botellas curadas, pasmo, gases
Mataplatano	N.N.	N.N.	Cicatrizan heridas,
Matamba	Desmoncus cirrhiferus A.H. Gentry & Zardini	ARECACEAE	
Matarraton	Gliricidia sepium (Jacq.) Kunth ex Walp.	FABACEAE	Contra la malaria, gripa, dolor de cabeza, dolor en el cuerpo y fiebre.
Mate	Crescentia cujete L.	BIGNONIACEAE	Empleado como medicinal en personas con tos, refrescar el organismo, presión.
Matojon	N.N.	N.N.	
Menta	Mentha peperita	LAMIACEAE	Gases, gastritis,
Misilla	N.N.	ACANTHACEAE	Dolor de espalda, cistitis,
Moradilla	Oxalis hedysaroides Kunth	OXALIDACEAE	Curar ojo (para el ojo se amasa con poleo de montaña, albahaca negra y viche), infección.
Murciélago	Senna tora (L.) Roxb	CAESALPINACEAE	Dentadura, febrífuga, cicatrizante y antiherpética
Nacedera	Trichanthera giganteum	ACANTHACEAE	Utilizada para el pasmo, enfermedades de los riñones, pasmo, paludismo, hígado.
Noni	Morinda citrifolia L.	RUBIACEAE	Controlar y prevenir enfermedades como el cáncer.
Orozuz	Phyla dulces (Trevir.) Moldenke	VERBENACEAE	nervios
Paico	Chenopodium ambrosioides L.	CHENOPODIACEAE.	

Palma de Cristo	<i>Cordyline terminalis</i> (L.) Kunth	LILIACEAE	
Pedorrera	<i>Ageratum conyzoides</i> Sieber ex Steud	ASTERACEAE	Gases,
Pega-pega	<i>Cyathula achyranthoides</i> (Kunth) Moq.	AMARANTHACEA	Emplastos, dolores, paludismo, Hígado, bazo y fiebre.
Peinémonos	<i>Apeiba aspera</i> Aubl.	TILIACEAE	
Pildé	<i>Banisteriopsis</i> sp	MALPIGIACEAS	Curar maleficios,
Pipilongo	<i>Piper tuberculatum</i> Jacq.	PIPERACEAE	
Poleo de Montaña	<i>Peperomia</i> sp.	PIPERACEAE	Ojo,
Poleo de olor	<i>Satureia brownei</i>	PIPERACEAE	curar ojo
Pomarrosa	<i>Syzigium malaccensis</i>	MYRTHACEAE	Tiroidea, presión
Popa	<i>Couma macrocarpa</i> Barb. Rodr.	APOCYNACAE	Gastritis,
Pringamoza	<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich. ex Wedd.	URTICACEAE	Malaria, anemia, subir la hemoglobina,
Pronto alivio	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br.	VERBENACEAE	Contra cólicos menstruales, intestinales, infecciones respiratorias, antigripales, saborizante, tos, digestivos, diaforéticos.
Punta de lanza	<i>Vismia</i> sp.	CLUSIACEAE	Nacidos, lombriz,
Punta de Teta	<i>Columnea</i> sp.	COMMELINACEAE	Controlar problemas de riñones.
Rabo de Zorro/ Verbena	<i>Stachytarpheta guianensis</i>	VERBENACEAE	Purgantes, contra la fiebre y la gripa
Riñonera	<i>Columnea ralbreyerii</i>	COMMELINACEAE	Controlar problemas de riñones.
Ruda	<i>Ruta graveolens</i> L.	RUTACEAE	Cólicos, la visión, botellas curadas, suerte
Sangre Gallina	<i>Vismia</i> sp	GUTTIFERAE	purgante
Santa maría Boba	<i>Pothomorphe peltata</i> (L.) Miq.	PIPERACEAE	Dolor de cabeza, tifo, erisipela. Hemorroides.
Santa maría de aní	<i>Piper auritum</i> Kunth	PIPERACEAE	Pasmo
Sáuco	<i>Solanum nudum</i> Dunal	SOLANACEAE	Malaria, Paludismo, hígado, fiebre, vaso, hinchazón,
Seca	<i>Erythrina rubrinervia</i> Kunth	FABACEAE	Hígado, desinflamar
Siempreviva	<i>Tripogandra serrulata</i> (Vahl) Handlos	COMMELINACEAE	Calor,
Suelda con suelda	<i>Pseudelephantopus spicatus</i> (B.	ASTERACEAE	bronquitis en infusión, contra la fiebre,

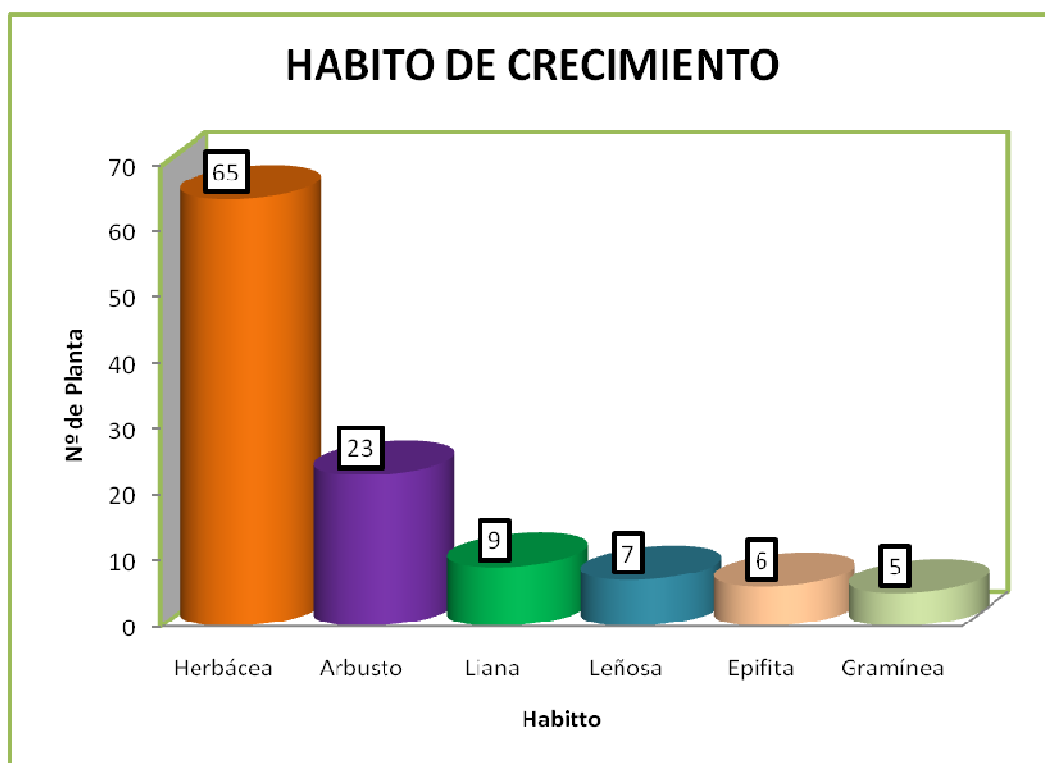
	Juss. ex Aubl.)		antirreumático,
Teatino	Scoparia dulces L.	SCROPHULARIACEAE	Curar lombrices, hígado, agitación,
Tetera	Ichonossyphon sp.	MARANTACEAE	Problemas psicológicos
Tres dedos	Piper tricuspe (Miq.) C. DC.	PIPERACEAE	Para reuma.
Uña de Gato	Solanum sp.	SOLANACEAE	Riñones
Varejón	Vernonia brasiliense	ASTERACEAE	Utilizada en el tratamiento del pasmo, en la preparación de bebedizos para mujeres dada a luz (baños).
Venadillo	Conyza bonariensis (L.) Cronquist	ASTERACEAE	Hígado,
Venturosa amarilla	Lantana camara L.	VERBENACEAE	Bilis, hemorroides, regulación de la menstruación, gripas y problemas de hígado.
Venturosa roja	Lantana camara L.	VERBENACEAE	Hemorroides, daños estomacales,
Verdolaga	Portulaca oleracea L.	PORTULACACEAE	
Zaragoza	Aristolochia cordiflora Mutis ex Kunth	ARISTOLOCHIACEAE	Para la Malaria, Lombriz, problemas de hígado, vaso, cura ponzoña (picaduras de arañas, conga, culebra.

**En la Tabla 2.** Por su parte, se presentan las especies registradas como medicinales por la comunidad. Se brinda la información correspondiente a nombre científico, nombre vulgar (el utilizado en la zona), familia botánica a la que pertenecen y los usos principales que de ellas hacen con fines medicinales.

## 4.2 ASPECTOS ETNOBOTÁNICOS

### 4.2.1. Caracterización de las plantas registradas por hábito de crecimiento.

De las 115 plantas medicinales registradas, 65 especies (56,5%) se clasificaron como de hábito herbáceo, 23 arbustivas (20%), 9 tipo liana (7,8%), 7 leñosas (6,1%), 6 epifitas (5,2%) y 5 gramíneas (4,3%) (Figura 1.).

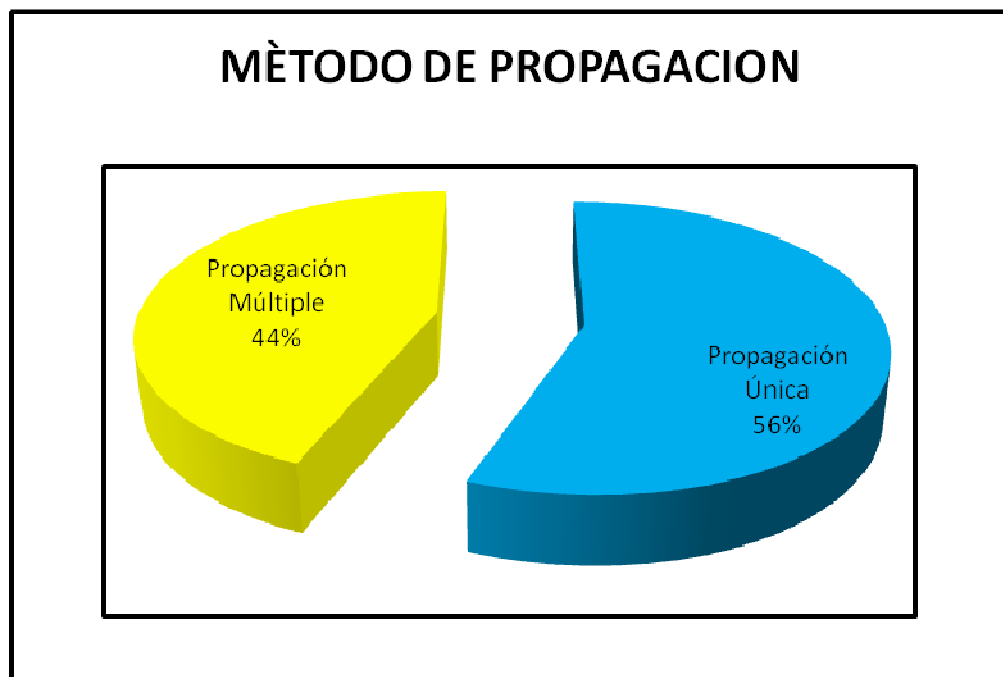


**Figura 2.** Frecuencia de plantas medicinales según hábito de crecimiento.

El que las especies herbáceas y las arbustivas sean las más comunes, tiene repercusiones directas en la facilidad con que son cosechadas y con el tipo de

cosecha. En el primer caso, la cosecha generalmente implica la totalidad de la planta, debido a la facilidad con que se hace la extracción, independientemente de que la parte utilizada sólo sea alguna parte u órgano de la planta.

**4.2.2. Caracterización del método de propagación.** En la Figura 2 se muestra que de las 115 especies medicinales utilizadas por la comunidad, el 56% son especies de propagación única (semilla o por estaca), mientras el 44% restante son de propagación múltiple, es decir que son especies que pueden ser propagadas por varios métodos de propagación, ya sea semilla, estacas o esquejes (figura 2.).

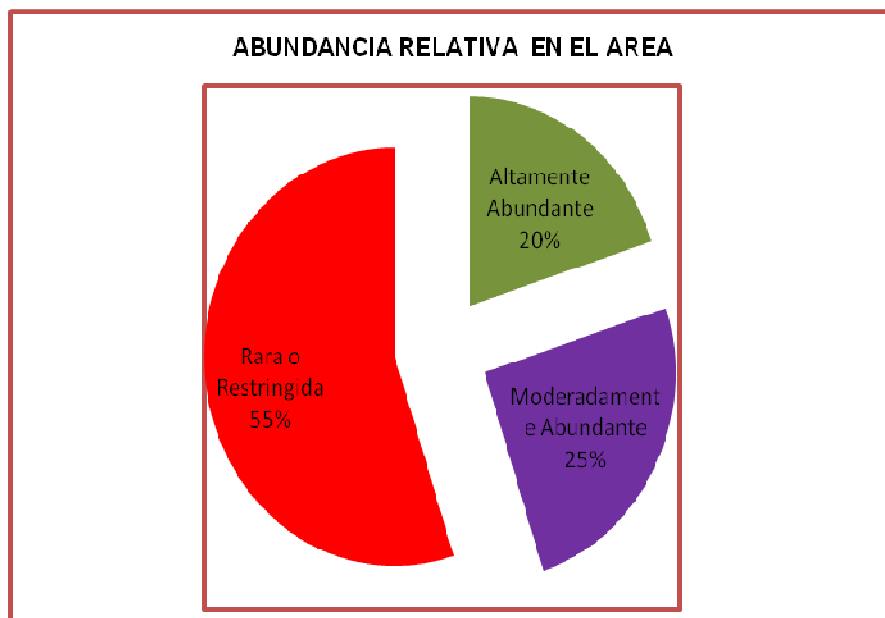


**Figura 3.** Frecuencia relativa reportada del método de propagación de las plantas medicinales registradas en la vereda El Llano – Río Anchicayá.

Esta estadística es importante para efectos de planes de conservación y estimación de los riesgos de erosión genética asociados a cada una de las especies de plantas medicinales. Desde la perspectiva de la conservación, aquellas plantas que presentan propagación única requieren medidas más

urgentes de acción de recuperación, dado que las probabilidades de éxito de recuperación de las poblaciones son menores, comparado a las especies con sistemas de propagación múltiple. Además, es importante considerar que para aquellas plantas con reproducción única, las tareas de recuperación de la biodiversidad se facilitan cuando la propagación se hace por semilla, en lugar de sistemas vegetativos. Bajo este contexto, es preocupante que la mayor proporción de las especies registradas en el estudio tengan sistemas de propagación única.

**4.2.3 Abundancia.** Entre las plantas medicinales reportadas, las más abundantes fueron aquellas de uso más común, más asequibles en la zona, y que generalmente tienen otros usos distintos a los medicinales dentro de la comunidad (condimentarías por ejemplo): Diente de león, doña Juana, cilantro, albahaca blanca, albahaca negra, santa maría de aní, bija, borjój, capote de árbol, celedonia, cimarrón, entre otras. Estas plantas normalmente se siembran en los huertos caseros. Dentro del total las plantas medicinales clasificadas como altamente abundantes, sólo corresponden al 20% del total (figura 3).



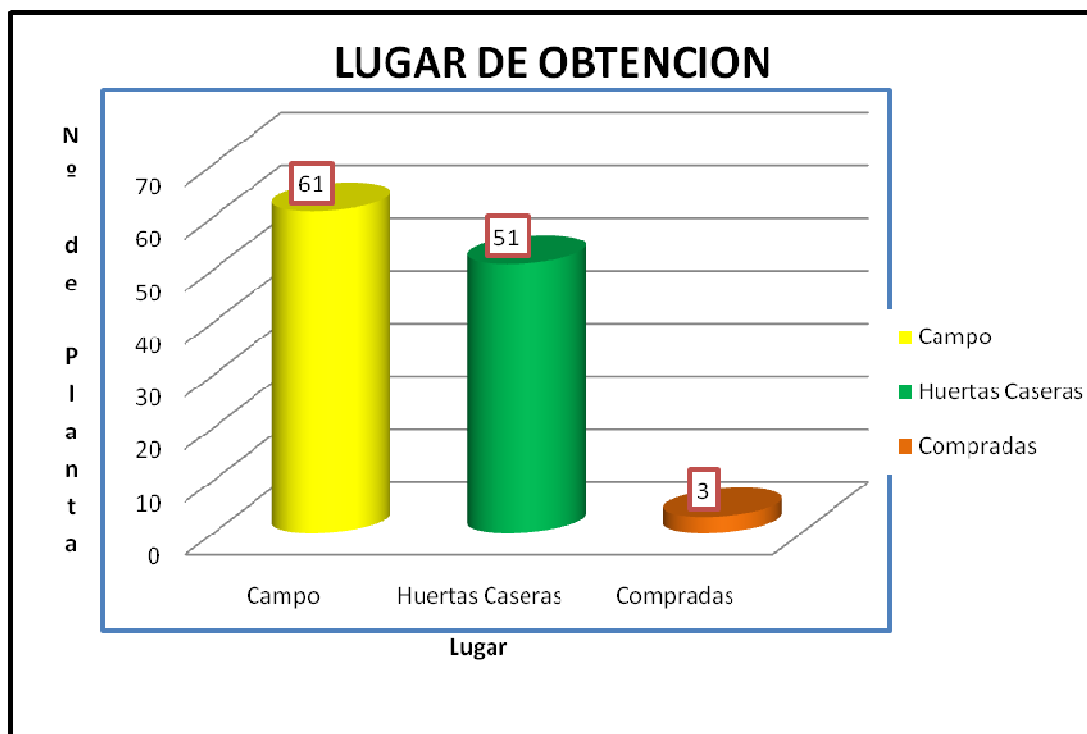
**Figura 4.** Clasificación de las plantas medicinales según su abundancia en el área de estudio



En la categoría de distribución y/o abundancia “rara o restringida” se encuentran la mayoría de las plantas medicinales reportadas. Ejemplos son la golondrina, guayabillo, hierba buena, hierba de sapo, la reina, lengua de vaca, llantén, mangote, matamba, mate, matojon, menta, murciélago, entre otras.

El análisis debe considerar sin embargo, casos particulares, por ejemplo el de la planta conocida como “misilia”, la cual se clasifica como de abundancia “moderadamente alta”, sin embargo, es desconocida por la mayoría de los miembros de la comunidad. Esta planta fue reconocida y registrada por sólo tres encuestados, uno de los cuales informó que se usaba para problemas de cistitis.

**4.2.4. Lugar de obtención de las plantas.** La encuesta indagó sobre cómo el entrevistado accedía a las plantas medicinales, utilizando como opciones de respuesta tres categorías: compra en el mercado local, extracción de las huertas caseras o extracción de zonas silvestres. La Figura 4 muestra los resultados.

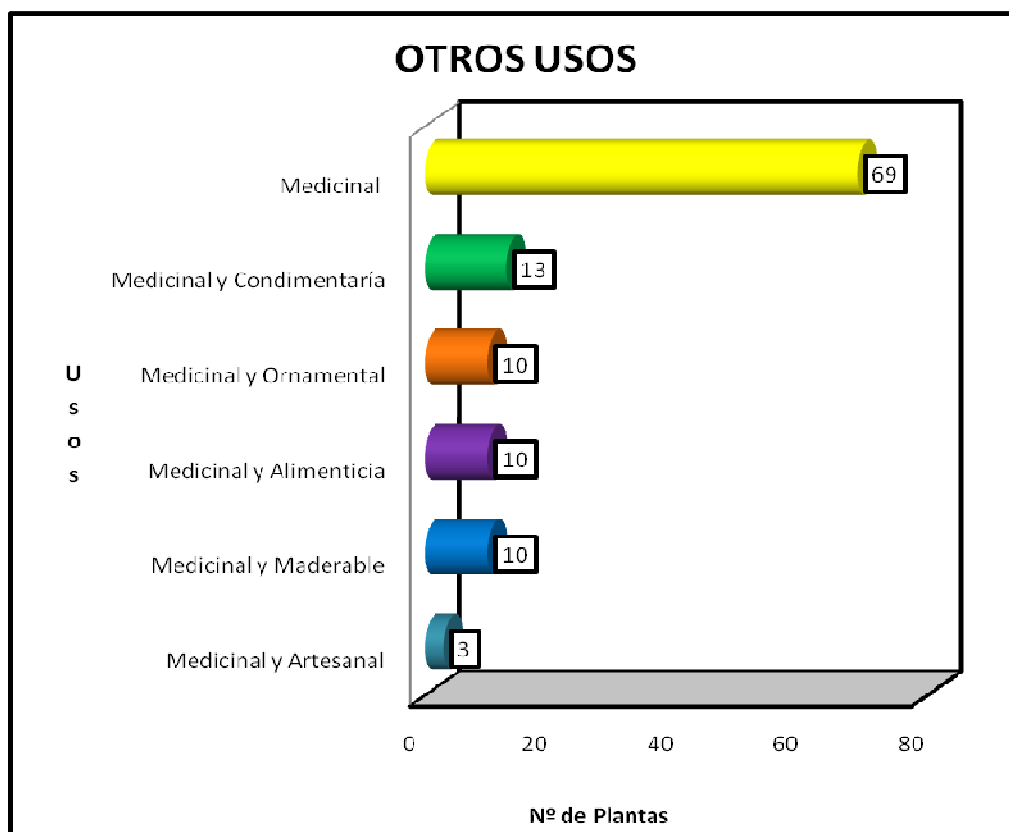


**Figura 5.** Frecuencias relativas para el lugar de obtención de las plantas medicinales.

El 53% de las especies medicinales registradas se deben extraer de los sitios en los cuales crece de forma natural, los cuales en muchos casos están bastante dispersos y alejados de los asentamientos comunitarios. Aunque esto puede favorecer la conservación del recurso, también es una muestra de la dependencia de la comunidad por aquellos y refleja, posiblemente también, una reducción y fragmentación del hábitat de la especie vegetal, que ha conllevado entre otras, a la fragmentación de sus poblaciones, a la disminución del acervo genético y al aislamiento poblacional, factores importantes para el diseño de estrategias de conservación.

Las especies que fueron reportadas como cultivadas correspondieron al 44% del total, mientras sólo el 2.6% se adquieren en el mercado local o de Buenaventura.

**4.2.5. Usos diferentes a los fines medicinales.** La Figura 5, muestra la frecuencia con que los entrevistados reportaron usos diferentes a los terapéuticos para las plantas registradas.



**Figura 6.** Usos alternativos al farmacéutico de las plantas reportadas como medicinales.

De uso exclusivamente medicinal se reportaron 69 especies (60%), con fines medicinales y condimentarias 13 especies (11%), objetivos medicinales y ornamentales, medicinales y alimentarios, medicinales y maderables con 10 especies (9%) cada uno, medicinales y artesanales con 3 especies (2%).

**4.2.6. Qué partes de las plantas se utilizan.** Debido a que la recolección de la planta entera o de la raíz tiene efectos de eliminación de los individuos, contrario a

lo que ocurre cuando se cosechan hojas, ramas o flores, el cálculo del IPC toma en cuenta esta variable al momento de asignar las calificaciones.

En el presente estudio, se encontró que 35 plantas de las 115 registradas (30%) eran cosechadas en su totalidad, mientras de tan solo 2 se cosechan los rizomas. En todos los demás casos, se cosechan otras partes u órganos de la planta. Esta información se detalla en la tabla 3.

**Tabla 4.** Parte de la planta cosechada para fines medicinales.

NOMBRE COMÚN	ESPECIE	PARTE UTILIZADA
Ajengibre	<i>Zingiber officinale</i> var.	Rizoma
Albahaca Blanca	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Toda la planta
Albahaca negra	<i>Ocimum micranthum</i> Willd.	Toda la planta
Algodón morado	<i>Gossypium barbadense</i> L.	Hojas, fruto
Amaranto	<i>Iresine herbstii</i> Hook.	Toda la planta
Amargo Andrés	<i>Potalia amara</i> Aubl.	Bejuco
Amargosa	N.N.	N.N.
Amisilina o Cancerosa	<i>Justicia secunda</i> Vahl	Hojas
Anamú hembra	<i>Petiveria alliacea</i> L.	Hojas y Ramas
Anamú macho	<i>Homalomena moffleriana</i>	Hojas
Ajuju	N.N.	Hojas
Barbacha	N.N.	N.N.
Bejuco del Sol	<i>Doliocarpus</i> sp.	Bejuco
Bijo	<i>Bixa orellana</i> L.	Fruto, Hojas
Bledo	<i>Amaranthus dubius</i> Mart.	Toda la planta
Borojo	<i>Borojoa patinoi</i> Cuatrec	Hojas y fruto
Borrachera	<i>Brogmansia alba</i>	Hojas
Botoncillo	<i>Spilanthes americana</i> Hieron.	Tota la planta
Bujocita	<i>Acalypha</i> sp.	Hojas
Calambombo	<i>Pfaffia glomerata</i> (Spreng.) Pedersen	Hojas
Caña	<i>Saccharum officinarum</i> L.	Toda la planta
Caña agria	<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.	Toda la planta
Caña negra	<i>Saccharum officinarum</i> L.	Toda la planta
Capote de árbol	N.N.	Toda la planta
Cebolleta	<i>Eucharis amazonica</i> Linden ex Planch	Hojas y fruto
Cedron	<i>Simaba cedron</i> Planch	Hojas
Celedonia	<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth	Toda la Planta
Choco	N.N.	N.N.
Cimarrón	<i>Eryngium foetidum</i> L.	Toda la planta
Citronela	<i>Cymbopogon nardos</i> (L.)	Hojas

	Rendle	
Coca	<i>Erythroxylum coca</i>	Hojas
Cordoncillo	<i>Piper bogotense</i> C. DC.	Hojas
Coronillo	<i>Bellucia pentamera</i> Naudin	Hojas
Decancel	<i>Alternanthera lanceolata</i> (Benth.) Schinz	Toda la planta
Desbaratadora	<i>Drymonia</i> sp.	Toda la planta
Destrancadora	N.N.	Hojas
Diente de León	<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.	Toda la planta
Doña Juana	<i>Adenostemma laevia</i>	Toda la planta
Dormidera	<i>Mimosa quitar</i>	Toda la Planta
Escobilla Babosa	<i>Sida acuta</i> Burm. f.	Hojas
Espadilla	<i>Kyllinga odorata</i> Kunth	Toda la planta
Espíritu santo	<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	Toda la planta
Flor de la cagalera	<i>Psychotria poeppigiana</i> Müll. Arg	Hojas
Gallinaza	<i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.	Hoja
Galve	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.	Hojas
Gavilana	<i>Neurolema lobata</i>	Hojas
Golondrina	<i>Columnea parviflora</i> C.V. Morton	
Guaco	<i>Mikania laevigata</i> Sch. Bip. ex Baker	Bejuco
Guayabillo	<i>Terminalia amazonia</i> (J.F. Gmel.) Exell	Hojas
Guayabo	<i>Psidium guajava</i> L.	Hojas
Guineo	<i>Musa acuminata</i> Colla	Cepa
Heliotropo	<i>Hedychium coronarium</i> J. König	Rizoma
Hierba de la virgen	<i>Pithyrogramma calomelanos</i>	Toda la planta
Hierba de hormiga	<i>Peperomia</i> sp.	Toda la Planta
Hierba Buena	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br.	Toda la Planta
Hierba de chivo	<i>Hyptis verticillata</i> Jacq.	Toda la planta
Hierba de sapo	<i>Conochea scoparioides</i> Benth.	Hojas
Hoja negra	<i>Calathea crotalifera</i> S. Watson	Hojas
Imbiande	<i>Pavonia rhizophorae</i> Killip ex Kearney	Toda la planta
La reina	N.N.	N.N.
Lecho	<i>Cyathea</i> sp.	Tallo
Lengua de vaca	<i>Aphelandra</i> . sp	
Limón	<i>Citrus x limon</i> (L.) Burm. f.	Fruto, hojas
Limoncillo	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Toda la planta
Llantén	<i>Plantago majus</i>	Toda la Planta
Malva	<i>Malachra rudis</i> , <i>M alceifolia</i> Benth.	Hojas
Malva Rosa	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Hojas
Mangoté	<i>Strychnos</i> sp.	
Mataplatano	N.N.	

Matamba	<i>Desmoncus cirrhiferus</i> A.H. Gentry & Zardini	Hojas
Matarraton	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.	Hojas
Mate	<i>Crescentia cujete</i> L.	Fruto
Matojon	N.N.	N.N.
Menta	<i>Mentha peperita</i>	Toda la Planta
Misilia	N.N.	Hojas
Moradilla	<i>Oxalis hedysaroides</i> H.B.N	Hojas
Murciélago	<i>Senna tora</i> (L.) Roxb	Toda la planta
Nacedera	<i>Trichanthera giganteum</i>	Hojas
Noni	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Hojas y fruto
Orozuz	<i>Phyla dulces</i> (Trevir.) Moldenke	Toda la Planta
Paico	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Hojas
Palma de Cristo	<i>Cordyline terminalis</i> (L.) Kunth	Hojas
Pedorrera	<i>Ageratum conyzoides</i> Sieber ex Steud	Hojas
Pega-pega	<i>Cyathula achyranthoides</i> (Kunth) Moq.	Toda la planta
Peinémonos	<i>Apeiba aspera</i> Aubl.	Fruto, hojas
Pilde	<i>Banisteriopsis</i> sp	Bejuco
Pipilongo	<i>Piper tuberculatum</i> Jacq.	Hojas
Poleo de Montaña	<i>Peperomia</i> sp.	Hojas
Poleo de olor	<i>Satureia brownei</i>	Toda la Planta
Pomarrosa	<i>Syzigium malaccensis</i>	Hojas
Popa	<i>Couma macrocarpa</i>	Leche
Pringamoza	<i>Urera baccifera</i>	Hojas
Pronto alivio	<i>Lippia alba Quimiotipo carvona</i>	Toda la Planta
Punta de lanza	<i>Vismia</i> sp.	Toda la Planta
Punta de Teta	<i>Columnea</i> sp.	Hojas
Rabo de Zorro o Verbena	<i>Stachytarpheta guianensis</i>	Hojas
Riñonera	<i>Columnea kalbreyei</i>	Hojas
Ruda	<i>Ruta graveolens</i>	Hojas
Sangre Gallina	<i>Vismia</i> sp.	
Santa maría Boba	<i>Pothomorphe peltata</i> (L.) Miq.	Hojas
Santa maría de aní	<i>Piper auritum</i> Kunth	Hojas
Sáuco	<i>Solanum nudum</i> Dunal	Hojas
Secá	<i>Erythrina rubrinervia</i> Kunth	
Siempreviva	<i>Tripogandra serrulata</i> (Vahl) Handlos	Toda la planta
Suelda con suelda	<i>Pseudelephantopus spicatus</i> (B. Juss. ex Aubl.)	Toda la Planta
Teatino	<i>Scoparia dulces</i> L.	Toda la planta
Tetera	<i>Ichnossyphon</i> sp.	
Tres dedos	<i>Piper tricuspe</i> (Miq.) C. DC.	Hojas
Uña de Gato	<i>Solanum</i> sp.	Bejuco
Varejón	<i>Vernonia aff brasiliense</i>	Hojas
Venadillo	<i>Conyza bonariensis</i> (L.)	

	Cronquist	
Venturosa amarilla	<i>Lantana camara</i> L.	Hojas
Venturosa roja	<i>Lantana camara</i> L.	Hojas
Verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i> L.	Toda la planta
Zaragoza	<i>Aristolochia cordiflora</i> Mutis ex Kunth	Bejuco

---

**4.2.7. Tipo de dolencias para las cuales se usan las plantas registradas.** Los encuestados reportaron 50 enfermedades que en la comunidad son prevenidas y controladas con plantas medicinales, entre estas las más frecuentes son: Dolor de Cabeza, problemas de hígado, problemas de lombriz en niños, “mal de ojo”, cáncer, malaria, hemorroide, cólicos menstruales, gastritis, fiebre, anemia, erisipela, “mal aire”, picaduras, próstata y problemas de azúcar (mirar anexo).

Se destaca el cáncer, dado que se reportaron seis especies para su tratamiento: Cancerosa o amisilina (*Justicia secunda*), doña Juana (*Adenostemma laevia*), anamú hembra (*Petiveria alliacea*), Illantén (*Plantago majos*), borojó (*Borojoa patinoi*) y noni (*Morinda citrifolia*).

**4.2.8. Frecuencia de uso.** Para determinar la importancia y el nivel de uso de las especies por la comunidad, se estableció como criterio el número de entrevistados que las mencionaran. Los resultados se muestran en la Figura 6.

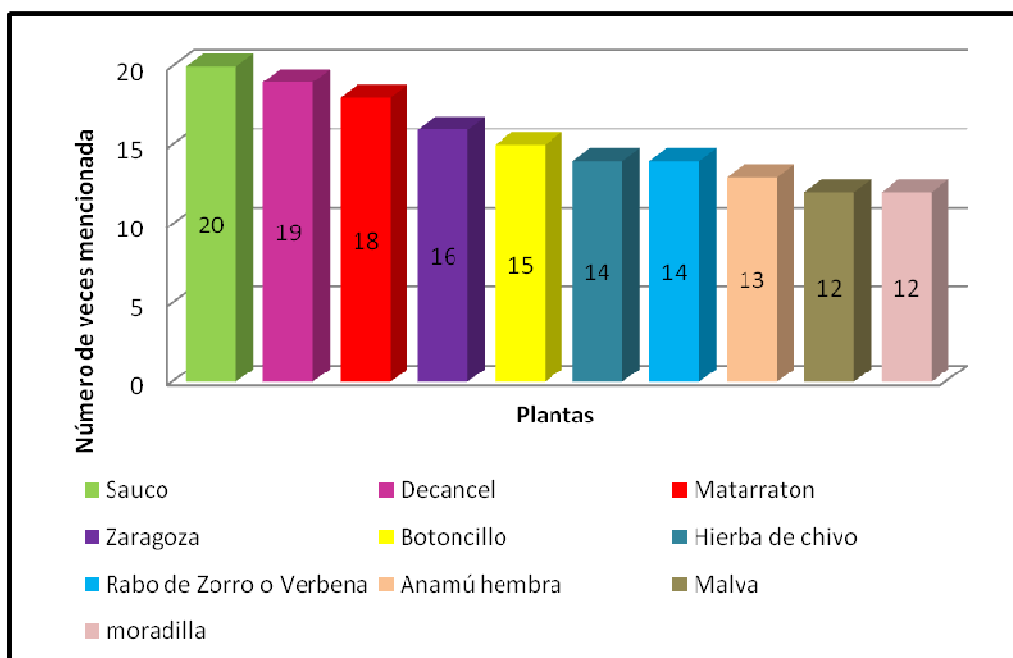
De las 30 encuestas realizadas, 20 registraron el uso del saúco (*Solanum nudum*) como planta medicinal, 19 el descancel (*Iresine sp*), 18 el matarratón (*Gliricidia sepium*), 16 Zaragoza (*Aristolochia cordiflora*), 15 botoncillo (*Spilanthes americana.*), 14 hierba de chivo (*Hyptis verticillata*), 13 anamú hembra (*Petiveria alliacea*) y 12 malva (*Malachra rudis, M alceifolia*).

**4.2.9 Formas de preparación y toma.** La Figura 7 presenta las formas de preparación de las plantas medicinales más comunes dentro de la comunidad. Estas se clasificaron en:

**Apagada (Infusión):** Solo el 20% de las plantas registradas son preparadas de esta forma. El método consiste en agregar la planta o sus partes en agua previamente hervida, pero aún tibia y tapar la mezcla durante un tiempo considerable.

**Cocimiento:** El 42 % de las plantas son preparadas como cocimiento. En este método, la planta o sus partes se ponen en cocción durante un tiempo que varía según la especie. Es el método más empleado cuando se usan la raíz o el rizoma.

**Maceración:** Representa el 38%. El método consiste en machacar los tejidos vegetales hasta obtener el zumo o extracto.



**Figura 7.** Frecuencia absoluta de uso de las plantas medicinales





**Figura 7.** Proporción de las formas de preparación de las plantas medicinales

#### 4.3. ESTABLECIMIENTO DEL ÍNDICE DE PRIORIDAD DE CONSERVACIÓN (IPC).

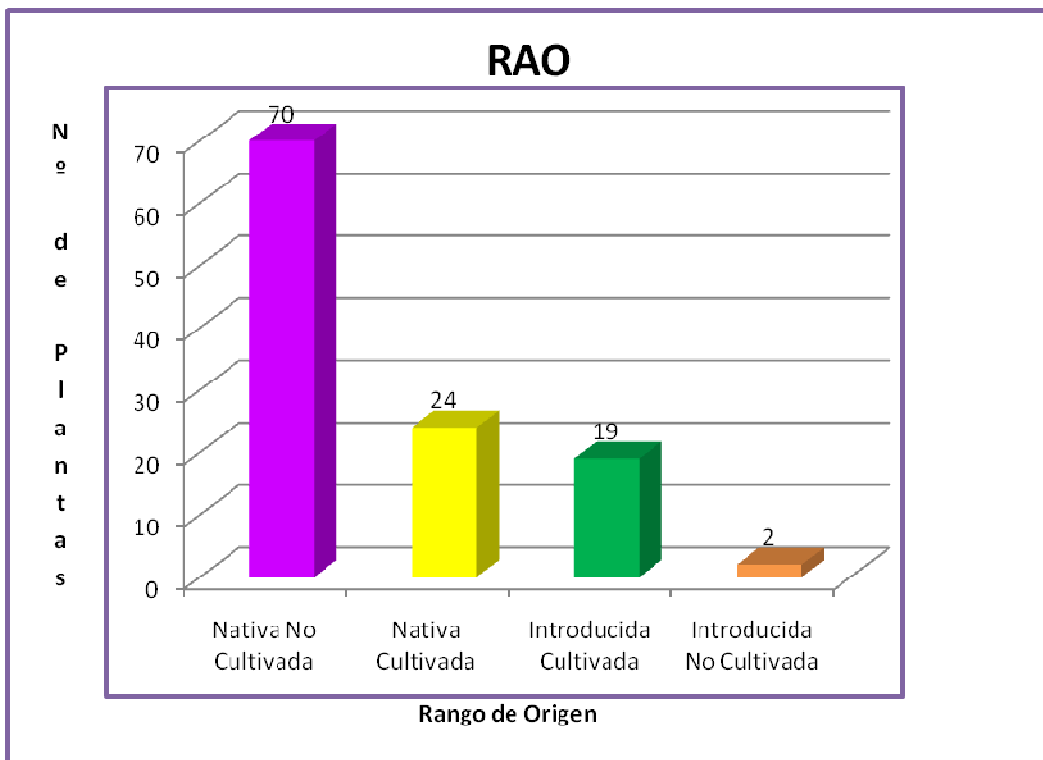
**4.3.1. Rango de área de origen (RAO).** Este parámetro permite establecer criterios objetivos de prioridad de conservación, en función de la endemidad de la especie y de su asequibilidad (esto último determinado por el estado silvestre o cultivado de la planta en consideración). Las escalas de valoración y su valoración cuantitativa se establecen como sigue:

Nativa no cultivada	4
Nativa cultivada	3
Introducida no cultivada	2
Introducida cultivada	1

De lo anterior se desprende que de acuerdo con su valor RAO, tendrán mayor prioridad de conservación aquellas plantas que presenten un valor mayor.

En el presente estudio, de las 115 especies registradas como medicinales, 70, lo que corresponde al 60% del total, cayeron dentro de la categoría “nativa no cultivada”, es decir, especies propias de la zona pero que no son objetivo de siembra sistemática. Esto señala que la mayoría de las plantas medicinales utilizadas por la comunidad del Llano – Río Anchicayá tienen un elevado riesgo de erosión genética y que son urgentes medidas que apunten a generar paquetes tecnológicos de siembra y cultivo, que eviten el agotar los recursos en estado silvestre.

De las especies registradas, casi el 82% son nativas y sólo el 37% se siembran. Las estadísticas se presentan en la Figura 7.

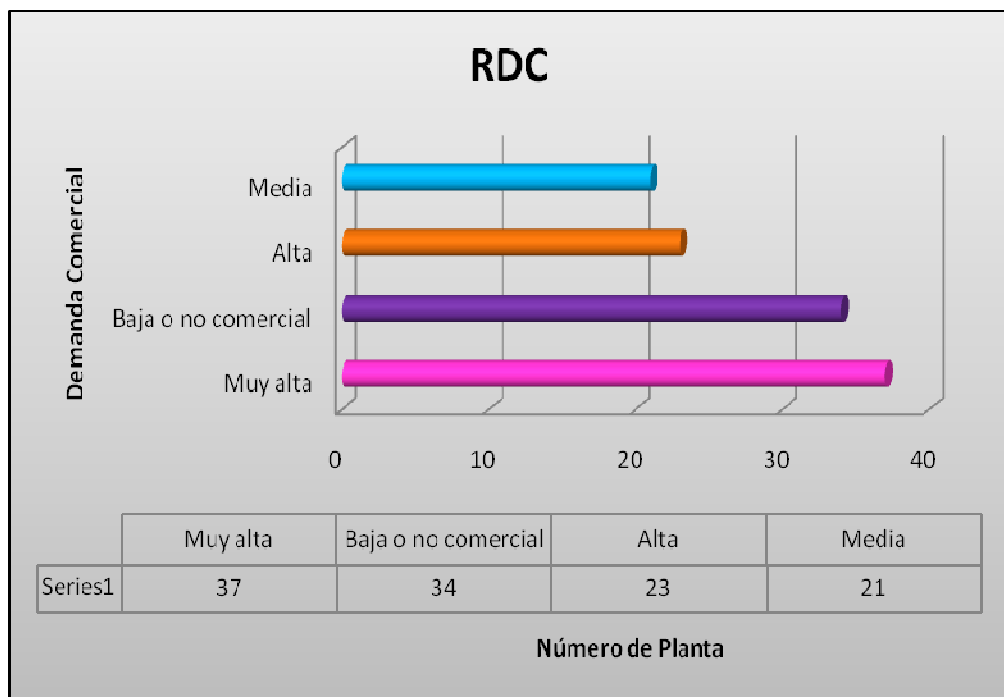


**Figura 9.** Frecuencia relativa del Rango de área de origen para las plantas medicinales registradas.

**4.3.2. Rango de demanda comercial (RDC).** Dependiendo de la demanda, las plantas medicinales pueden priorizarse para conservación, y por ello este criterio es importante a la hora de establecer el IPC. La escala de valoración establecida para este parámetro es la siguiente:

- Demanda muy alta            4
- Demanda alta                3
- Demanda media              2
- Demanda baja o no comercial    1

La prioridad de conservación será mayor entre mayor sea la demanda.



**Figura 10.** Frecuencia relativa del Rango de demanda comercial (RDC).

Para el presente estudio, la demanda comercial de las diferentes plantas se estimó a partir de los datos obtenidos directamente en las encuestas y de la información suministrada por mujeres vendedoras de la galería municipal de Buenaventura, las cuales contaban con más de 20 años de experiencia en la venta de plantas medicinales.

La Figura 8, muestra como se distribuyen las 115 especies de plantas registradas, dentro de las categorías establecidas. Como se observa, la mayoría de las especies se clasifican como de muy alta demanda o como de demanda baja o no comercial. En esta última clase se encuentran la mayoría de las especies nativas y no cultivadas, lo que explica en parte, y como se verá más adelante, los bajos valores absolutos del IPC obtenidos (Tabla 4).

**Tabla 5.** Frecuencias correspondientes a la clasificación de doble entrada para rango de origen y demanda comercial de las especies registradas.

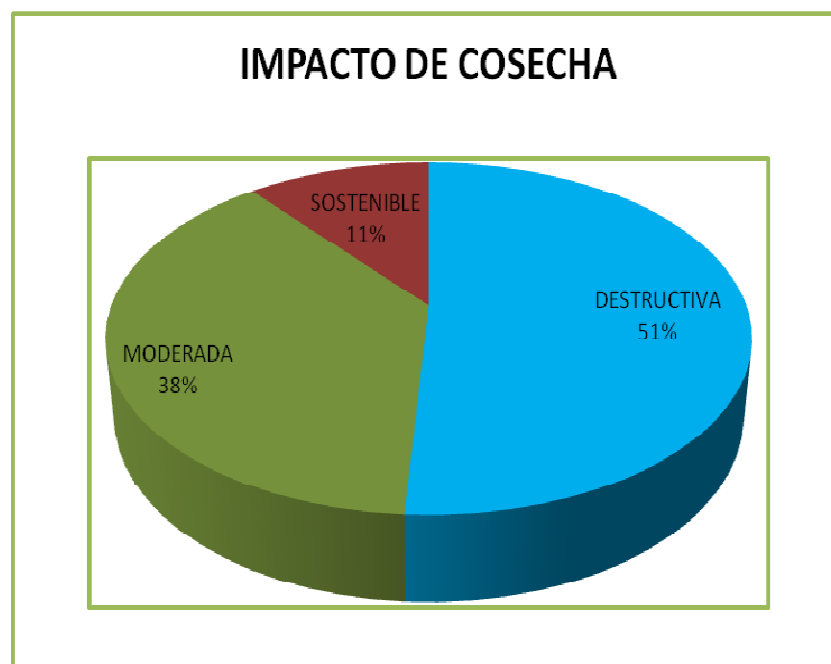
RANGO DE ORIGEN	DEMANDA COMERCIAL			
	Muy alta	Alta	Media	Baja o no comercial
Nativa no cultivada	9	15	16	28
Nativa cultivada	15	3	4	2
Introducida no cultivada	2	0	0	0
Introducida cultivada	11	3	1	4

Entre las especies con muy alta demanda se incluyen: ajengibre, albahaca, ruda, matarratón, saúco, hierba buena, albahaca, cilantro, desbaratadora, malva, prontoalivio y cedron. La dormidera y la espadilla se son ejemplos de plantas con baja demanda. La clasificación completa de las especies medicinales por nivel de demanda se presenta en el anexo correspondiente.

**4.3.3. Impacto de cosecha.** El impacto de cosecha (IDC) se estima con miras a obtener posteriormente el Rango de Vulnerabilidad Percibida (RVP). El IDC considera tres categorías: destructiva, moderada y sostenible. Aplicado al presente estudio, las categorías del IDC tienen la distribución que se presenta en

la Figura 9. Los detalles del cálculo conducente a la clasificación se presentaron en la sección de metodología.

**4.3.4. Establecimiento del Índice de Prioridad de Conservación (IPC) para las plantas medicinales registradas.** Hechos los cálculos explícitos en la sección de metodología, se obtuvo el IPC para las 115 especies medicinales registradas, el cual se presenta en la tabla 4.



**Figura 11.** Frecuencias relativas y clasificación de las plantas medicinales registradas, en función del parámetro IDC.

**Tabla 6.** Valor del Índice de Prioridad de Conservación (IPC) por especie registrada.

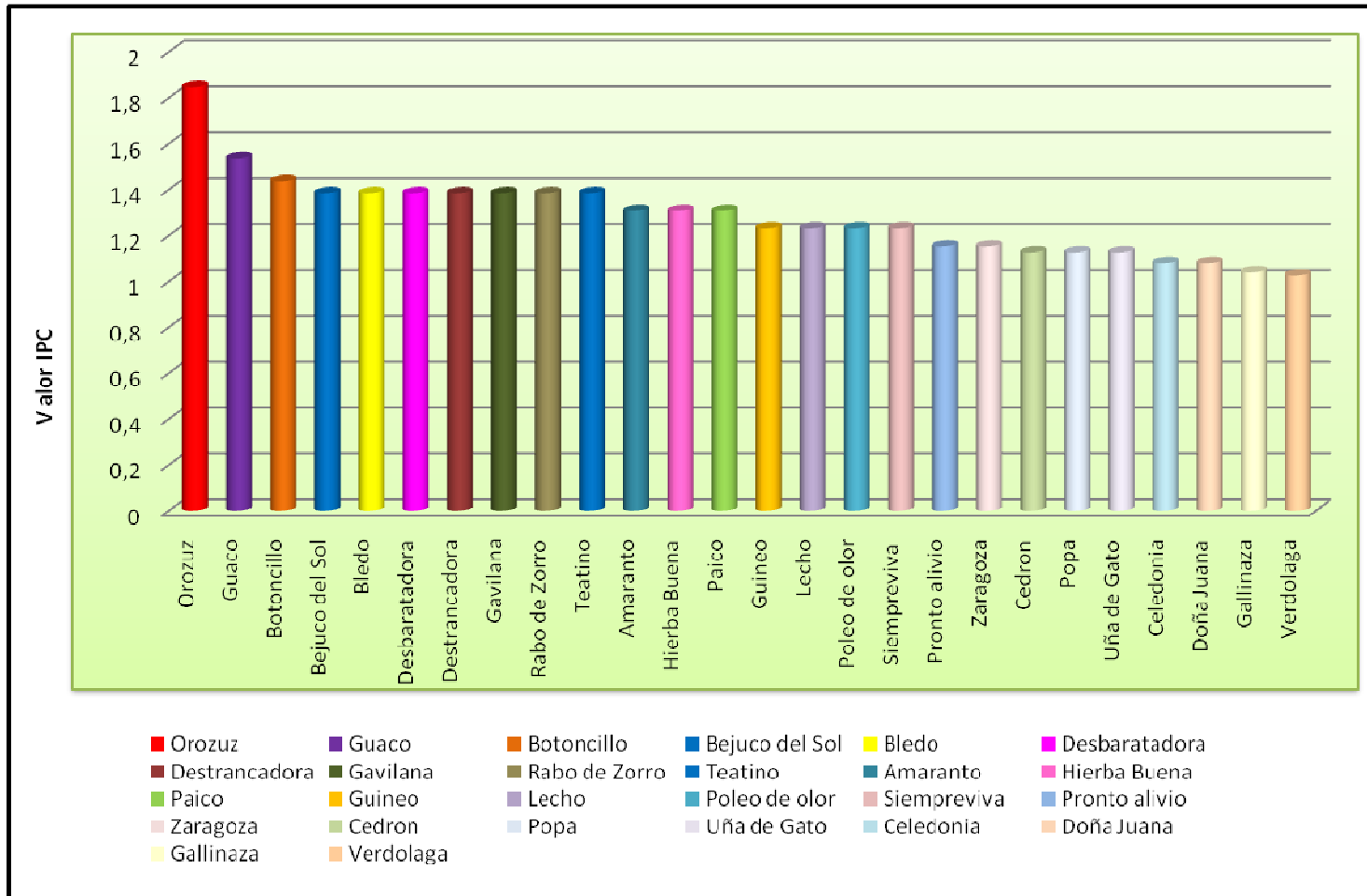
NOMBRE COMÚN	ESPECIE	FAMILIA	IPC
Orozuz	<i>Phyla dulces</i> (Trevir.) Moldenke	VERBENACEAE	1,84603551
Guaco	<i>Mikania laevigata</i> Sch. Bip.	ASTERACEAE	1,53836293
Botoncillo	<i>Spilanthes americana</i> Hieron	ASTERACEAE	1,4358054
Bejuco del Sol	<i>Dolioscarpus</i> sp.		1,38452663
Bledo	<i>Amaranthus dubius</i> Mart.	AMARANTHACEAE	1,38452663
Desbaratadora	<i>Drymonia serrulata</i> (Jacq.) Mart.	GESNERIACEA	1,38452663
Destrancadora	N.N.	N.N.	1,38452663
Gavilana	<i>Neurolena lobata</i>	ASTERACEAE	1,38452663
Rabo de Zorro o Verbena	<i>Stachytarpheta guianensis</i>	VERBENACEAE	1,38452663
Teatino	<i>Scoparia dulces</i> L.	SCROPHULARIACEAE	1,38452663
Amaranto	<i>Iresine herbstii</i> Hook	AMARANTHACEA	1,30760849
Hierba Buena	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br.	VERBENACEAE	1,30760849
Paico	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	CHENOPODIACEAE.	1,30760849
Guineo	<i>Musa acuminata</i> Colla	MUSACEAE	1,23069034
Lecho	<i>Cyathea</i> sp.	CYATHEACEAE	1,23069034
Poleo de olor	<i>Satureia brownei</i>	PIPERACEAE	1,23069034
Siempreviva	<i>Tripogandra serrulata</i> (Vahl) Handlos	COMMELINACEAE	1,23069034
Prontoalivio	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br.	VERBENACEAE	1,15377219
Zaragoza	<i>Aristolochia cordiflora</i> Mutis ex Kunth	ARISTOLOCHIACEAE	1,15377219
Cedron	<i>Simaba cedron</i> Planch	BURCERACEAE	1,12813281
Popa	<i>Couma macrocarpa</i> Barb. Rodr	APOCYNACEAE	1,12813281
Uña de Gato	<i>Solanum</i> sp.	SOLANACEAE	1,12813281
Celedonia	<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth	PIPERACEAE	1,07685405
Doña Juana	<i>Adenostemma laevia</i>	ASTERACEAE	1,07685405
Gallinaza	<i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.	ASTERACEAE	1,03839497
Verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i> L.	PORTULACACEAE	1,02557528
Cimarrón	<i>Eryngium foetidum</i> L.	APIACEAE	0,9999359
Malva	<i>Malachra rudis</i> Benth.	MALVACEAE	0,92301776
Pilde	<i>Banisteriopsis</i> sp	MALPIGIACEAS	0,92301776
Ruda	<i>Ruta graveolens</i> L.	RUTACEAE	0,87173899
Pipilongo	<i>Piper tuberculatum</i> Jacq.	PIPERACEAE	0,84609961
Espíritu santo	<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	CRASSULACEAE	0,82046023
Misilia	N.N.	ACANTHACEAE	0,82046023
Nacedera	<i>Trichanthera giganteum</i>	ACANTHACEAE	0,76918146
Hierba de la virgen	<i>Pithyrograma calomelanos</i>	POLYPODIACEAE	0,7179027
Hoja negra	<i>Calathea crotalifera</i> S. Watson	AMARANTHACEA	0,7179027
Anamú hembra	<i>Petiveria alliacea</i> L.	PHYTOLACCACEAE	0,69226332
Galve	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.	CAESALPINACEAE	0,69226332
Matarraton	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.	FABACEAE	0,69226332
Moradilla	<i>Oxalis hedysaroides</i> Kunth	OXALIDACEAE	0,69226332
Imbiande	<i>Pavonia rhizophorae</i> Killip ex Kearney	MALVACEAE	0,66662393
Escobilla Babosa	<i>Sida acuta</i> Burm. f.	MALVACEAE	0,5768861
Algodón morado	<i>Gossypium barbadense</i> L.	MALVACEAE	0,56406641
Amargo Andrés	<i>Potalia amara</i> Aubl.	LOGANIACEAE	0,56406641

Flor de la cagatera	<i>Psychotria poeppigiana</i> Müll. Arg.	RUBIACEAE	0,56406641
Sangre Gallina	<i>Vismia</i> sp	GUTTIFERAE	0,56406641
Albahaca negra	<i>Ocimum micranthum</i> Willd.	LAMIACEAE	0,53842702
Hierba de chivo	<i>Hyptis verticillata</i> Jacq.	ACANTHACEAE	0,53842702
Saúco	<i>Solanum nudum</i> Dunal	SOLANACEAE	0,53842702
Cordoncillo	<i>Piper bogotense</i> C. DC.	PIPERACEAE	0,51278764
Varejón	<i>Vernonia aff brasiliense</i>	ASTERACEAE	0,51278764
Ajengibre	<i>Zingiber officinale</i> var.	ZYNGIBERACEAE	0,46150888
Anamú macho	<i>Homalomena moffleriana</i> .	MARANTACEAE	0,46150888
Cebolleta	<i>Eucharis aff. amazonica</i>	AMARYLLIDACEAS	0,46150888
Choco	N.N.	N.N	0,46150888
Golondrina	<i>Columnea parviflora</i>	GESNERIACEAE	0,46150888
Hierba de sapo	<i>Conohea scoparioides</i> Benth.	SCROPHULARIACEAE	0,46150888
La reina	N.N.	N.N.	0,46150888
Lengua de vaca	<i>Aphelandra. sp</i>	ACANTHACEAE	0,46150888
Mangote	<i>Strychnos</i> sp.	LOGANIACEAE	0,46150888
Matamba	<i>Desmoncus cirrhiferus</i> A.H. Gentry & Zardini	ARECACEAE	0,46150888
Matojon	N.N.	N.N.	0,46150888
Murciélago	<i>Senna tora</i> (L.) Roxb	CAESALPINACEAE	0,46150888
Pedorrera	<i>Ageratum conyzoides</i> Sieber ex Steud	ASTERACEAE	0,46150888
Poleo de Montaña	<i>Peperomia</i> sp.	PIPERACEAE	0,46150888
Punta de Teta	<i>Vismia</i> sp.	CLUSIACEAE	0,46150888
Riñonera	<i>Columnea ralbreyerii</i>	COMMELINACEAE	0,46150888
Suelda con suelda	<i>Pseudelephantopus spicatus</i> (B. Juss. ex Aubl.)	ASTERACEAE	0,46150888
Tetera	<i>Ichonossyphon</i> sp.	MARANTACEAE	0,46150888
Venadillo	<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist	ASTERACEAE	0,46150888
Amargosa	N.N.	N.N.	0,4358695
Llantén	<i>Plantago majus</i>	PLANTAGINACEAE	0,4358695
Menta	<i>Mentha peperita</i>	LAMIACEAE	0,4358695
Amisilina o Cancerosa	<i>Justicia secunda</i> Vahl	ACANTHACEAE	0,4230498
Coca	<i>Erithoxylum coca</i>	ERYRHROXYLACEAE	0,4230498
Aujujo	N.N.	N.N.	0,41023011
Bujocita	N.N.	EUPHORBIACEAE	0,41023011
Hierba de hormiga	<i>Peperomia</i> sp.	PIPERACEAE	0,41023011
Mata platano	N.N.	N.N.	0,41023011
Punta de lanza	<i>Vismia</i> sp.	CLUSIACEAE	0,41023011
Santa maría de aní	<i>Piper auritum</i> Kunth	PIPERACEAE	0,41023011
Mate	<i>Crescentia cujete</i> L.	BIGNONIACEAE	0,38459073
Decancel	<i>Alternanthera lanceolata</i> (Benth.) Schinz	AMARANTHACEA	0,35895135
Espadilla	<i>Kyllinga odorata</i> Kunth	CYPERACEAE	0,35895135
Calambombo	<i>Pfaffia aff glomerata</i> (Spreng.) Pedersen	AMARANTHACEAE	0,34613166
Barbacha	N.N.	N.N.	0,30767259
Borrachera	<i>Brugmansia alba</i>	SOLANACEAE	0,30767259
Caña agria	<i>Saccharum officinarum</i> L.	ZINGIBERACEAE	0,30767259
Citronela	<i>Cymbopogon nardos</i> (L.) Rendle	POACEAE	0,30767259
Peinémonos	<i>Apeiba aspera</i> Aubl.	TILIACEAE	0,30767259

Tres dedos	<i>Piper tricuspe</i> (Miq.) C. DC.	PIPERACEAE	0,28844305
Noni	<i>Morinda citrifolia</i> L.	RUBIACEAE	0,2820332
Heliotropo	<i>Hedychium coronarium</i> J. König	ZYNGIBERACEAE	0,26921351
Coronillo	<i>Bellucia pentamera</i> Naudin	MELASTOMATACEAE	0,25639382
Guayabillo	<i>Terminalia amazonia</i> (J.F. Gmel.) Exell	COMBRETACEAE	0,25639382
Limoncillo	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	POACEAE	0,25639382
Pringamoza	<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich. ex Wedd.	URTICACEAE	0,25639382
Caña negra	<i>Saccharum officinarum</i> L.	POACEAE	0,23075444
Venturosa roja	<i>Lantana camara</i> L.	VERBENACEAE	0,23075444
Capote de árbol	N.N	LÍQUENES	0,20511506
Dormidera	<i>Mimosa quitar</i>	MIMOSACEAE	0,20511506
Venturosa amarilla	<i>Lantana camara</i> L.	VERBENACEAE	0,19229537
Albahaca Blanca	<i>Ocimum basilicum</i> L.	LAMIACEAE	0,17947567
Caña	<i>Saccharum officinarum</i> L.	POACEAE	0,17947567
Guayabo	<i>Psidium guajava</i> L.	MYRTHACEAE	0,12819691
Pega-pega	<i>Cyathula achyranthoides</i> (Kunth) Moq.	AMARANTHACEA	0,11537722
Malva Rosa	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	MALVACEAE	0,10255753
Santa maría Boba	<i>Pothomorphe peltata</i> (L.) Miq	PIPERACEAE	0,10255753
Diente de León	<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.	ASTERACEAE	0,08973784
Bijo	<i>Bixa orellana</i> L.	BIXACEAE	0,07691815
Borojo	<i>Borojoa patinoi</i> Cuatrec.	RUBIACEAE	0,07691815
Seca	<i>Erythrina rubrinervia</i> Kunth	FABACEAE	0,07691815
Pomarrosa	<i>Syzigium malaccensis</i>	MYRTHACEAE	0,05768861
Limón	<i>Citrus x limon</i> (L.) Burm. f.	RUTACEAE	0,02563938
Palma de Cristo	<i>Cordyline terminalis</i> (L.) Kunth	LILIACEAE	0,01281969



**Figura 12. INDICE DE PRIORIDAD DE CONSERVACIÓN DE ALGUNAS DE LAS PLANTAS MEDICINALES REGISTRADAS**



#### **4.4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

26 de las 115 plantas registradas como medicinales en la región de estudio, registraron valores de IPC altos, y de éstas, 17 catalogaron como especies silvestres de propagación única, lo cual demanda acciones de recuperación urgentes tendientes a disminuir posibles riesgos de erosión genética, y medidas urgentes de prevención.

De acuerdo con los resultados, las causas de mayor riesgo de extinción de las especies medicinales registradas para esta comunidad, serían la sobreexplotación por parte de los recolectores y la destrucción del hábitat natural, incluidos los malos hábitos de recolección.

No obstante, un factor sociológico condicionante de lo anterior, es la poca valoración cultural, además del eminente proceso de aculturación y la penetración creciente de la medicina moderna, que han conseguido que la medicina tradicional pierda fuerza y credibilidad entre las comunidades rurales, confirmando la opinión de Zuluaga (2002) en este sentido. Lo anterior puede sin embargo, resultar contradictorio, si se tiene en cuenta la demanda que actualmente tienen las plantas medicinales y los productos derivados de ellas a nivel global.

El poco conocimiento que sobre la medicina tradicional y las plantas medicinales aún se mantiene latente en la comunidad de estudio, está en manos de pocas mujeres adultas, las cuales han permitido con sus acciones preocupadas, la supervivencia de muchas especies y el conocimiento empírico sobre su uso. Las nuevas generaciones muestran apatía frente al conocimiento tradicional y frente a la confianza en la efectividad de las plantas en el tratamiento de sus enfermedades. Esto probablemente puede explicar, al menos de manera parcial, de que paradójicamente se haya encontrado plantas como el poleo de olor, celedonia,

siempreviva, botoncillo y verbena dentro de las especies con IPC alto, si se tiene en cuenta que esta son especies que abundan en la zona y en su mayoría son de crecimiento espontáneo.

Por otra parte, la investigación evidencia que una de las causas de la pérdida de germoplasma de las plantas medicinales en la comunidad, radica en el desconocimiento que las mismas tienen sobre prácticas de conservación, situación plenamente justificable por el bajo o nulo nivel de formación académica de las personas involucradas con la cultura medica tradicional, sin que esto pretenda desconocer, el alto nivel de conciencia ecológica y de sostenibilidad con el que las comunidades subjetivamente abordan las prácticas etnomedicinales.

Un aspecto llamativo del presente estudio es que como se mencionó, algunas especies como la celedonia, el poleo de olor, la siempreviva y el botoncillo, entre otras, presentaran valores de IPC altos, no obstante su gran abundancia en la zona de estudio. De hecho, la opinión de expertos como Herman Zuluaga (Autor de la Botella Curada) y Robert Tulio González (Botánico) (comunicación personal), es que estas especies no requerirían de esfuerzos de conservación urgentes, debido precisamente a su condición de abundantes, sin embargo, una posible explicación sería que debido a que comúnmente estas plantas se recolectan en toda su anatomía, en el tiempo, su recolección excesiva puede llegar a afectar su sostenibilidad. Los resultados demuestran además que a mayor demanda mayor riesgo de erosión, debido a que si una especie en particular demandaba mayor consumo, su recolección se hacía más intensiva. Muchos recolectores afirmaron, además, que les resultaba más fácil obtener la planta entera, cuando la especie era de tamaño relativamente pequeño. La asequibilidad al hábitat de la especies también puede llegar a incidir en el grado de riesgo de extinción de las especies, ya que el recolector va a consumir o hacer uso de aquellas plantas que están más a su alcance, es decir aquellas que le representen un fácil acceso.

## 5. CONCLUSIONES

Las investigaciones sobre extinción en plantas medicinales han adquirido gran relevancia en la actualidad debido a la pérdida acelerada del germoplasma y al conocimiento tradicional asociado, recursos de enorme valor en el contexto de sostenibilidad global. Aunque muchas especies medicinales alrededor del mundo pueden estar amenazadas de extinción, como lo afirma la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), también es claro que aún no se dispone de información detallada sobre el particular, especialmente en Latinoamérica y el trópico. Debido a esto, se requieren medidas urgentes que permitan conocer el nivel de riesgo de erosión para muchas especies a nivel local, que permitan generar alternativas viables de conservación.

En este sentido, ésta investigación permitió conocer las especies de uso medicinal que en la comunidad del Llano, requieren de tareas de conservación urgentes. De las especies registradas como medicinales, 26 especies mostraron un valor de IPC alto, lo cual hace evidente riesgos de erosión genética inminente. La mayoría de estas especies se clasificaron como nativas.

La determinación del valor del IPC, es una herramienta adecuada para determinar la priorización de especies vegetales que puedan encontrarse amenazadas de extinción, y esto, es un primer paso para el diseño e implementación de actividades de conservación de las mismas.

Los resultados indican claramente que la población tiene un gran conocimiento sobre el uso de muchas de las especies medicinales que se encuentran en su zona, sin embargo conocen poco sobre buenas prácticas de recolección y por tanto, de estrategias de conservación adecuadas. Esto hace necesario generar

conocimiento de base en el recolector, que contribuya a evitar procesos de erosión genética de tales especies.

Teniendo en cuenta el acelerado aumento en la demanda y comercialización de las plantas medicinales, se hace necesario preocuparse por la preservación de especies silvestre debido a lo difícil que pueda resultar su recuperación.

La información etnobotánica registrada, contribuye a la información sobre las plantas medicinales de la comunidad del Llano río Anchicayá, al tiempo que constituye conocimiento fundamental para estudios futuros de bioprospección con fines farmacológicos en la región.

## **6. RECOMENDACIONES**

Asumir el Índice de Prioridad de Conservación como una alternativa metodológica viable para determinar el riesgo de extinción de las especies medicinales y como un indicador cuantitativo para la generación de estrategias conservacionistas en zonas similares a la del estudio.

En relación con la planta de nombre misilla (sin identificar) recomienda a posibles investigaciones en cuando a la identificación de sus especies y a su vez evaluar sus componentes químicos y farmacológicos que puedan contribuir a general nuevos medicamentos.

El hecho de que la Comunidad del Llano cuente con un número de especies considerables debe ser una ventaja que la pueden convertir en objeto de estudio que permitan hallar especies con grandes propiedades biológicas

## BIBLIOGRAFÍA

1. Caballero, R. (1995). La etnobotánica en las comunidades negras e indígenas del patia. Abya – yala.
2. Cifuentes A, (1987), en la participación del negro en la formación de la sociedad Latinoamericana, Ican, Bogotá.
3. CITES en el mundo, (2002). Boletín oficial de las partes, convenio sobre el comercio Internacional de especies Amenazadas de fauna y flora.
4. Dhar, U; Ramal, R.S. and Upreti, J.2000. meeting priorities for conservation of medicinal planta – a case study in the Indian Himalaya. Biological Conservation, 95:57-65.
5. FONNEGRA, R y otros. 1999. En Plantas Medicinales Aprobadas en Colombia. 1ª edición. Editorial Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
6. KVIST, y otros. 2001. Estudio de plantas medicinales en la Amazonia Peruana: Evaluacion de ocho métodos etnobotánicos. Vol. 12. Folia Amazonica.
7. Martínez, G. K; Planchuela, A. M. and Fuentes, E. 2006. A numeric index to establish conservation priorities for medicinal plants in the paravachasca Valley, Córdoba, Argentina. Biodiversity and Conservation, 15: 2457-2475.
8. Medicinal plants for forest conservation and health care- Non-wood forest products, No. 11. 1997. Roma, FAO.

9. Organización Panamericana de la Salud (1996) Biodiversidad, Biotecnología y Desarrollo Sostenible. Sostenible en Salud y Agricultura Conexiones Emergente. Organización Mundial de la Salud, Washington, D.C publicación Científica N° 560.
10. SÁNCHEZ Jhon A, 2002. Entre Chinangas: Experiencias de magia y curación entre comunidades negras del pacífico. Edit Gamser, Quibdó –Chocó.
11. Simposio de Planta Medicinales, (1992) edi. 3, edit, Fundación Joaquín Piñeros Corpas, Bogotá. Pág. 365-369.
12. Simposio sobre plantas medicinales y aromáticas Documento # 2 edito, Ramiro fonnegra.
13. Sunnetha, m. S. and Chandrakanth, M.G. 2006. Establishing a multi-stakeholder value index in medicinal plants- an economics, 60:36-48.
14. Tran, V. O.; Quyen, D.; Dinh Bich, L.; Jones, B.; Wunder, J. and Rusell-Smith, J.2001. A survey of medicinal planta in Ba Vi Nacional Park, Vietnam: methodology and implications for conservation and sustainable use. Biological Conservation, 97: 295-304.
15. Voeks, R.A. 1996. Tropical forest healers and habitat preferences. Economic Botany, 50:381-400.
16. Zuluaga, 2003, La Botella Curada. Un estudio de lo sistemas tradicionales de salud en las comunidades afroclombianas del choco Biográfico.
17. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) 2004, roma.



## REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

1. BERMUDEZ, Alexis, OLIVEIRA-MIRANDA, María A. y VELAZQUEZ, Dilia. La Investigación etnobotánica sobre plantas medicinales: Una revisión de sus objetivos y enfoques actuales. *INCI*. [online]. Ago. 2005, vol.30, no.8 [citado 30 Julio 2008], p.453-459. Disponible en la World Wide Web: <[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0378-18442005000800005&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442005000800005&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0378-1844.
2. MARTÍNEZ, Gustavo J, Recolección y Comercialización de Plantas Medicinales en el Departamento de Santa María, Provincia de Córdoba, Argentina. Mayo 2005, [Citado 16 Octubre 2008], pag. 575 -579. Disponible en la World Wide Web: [www.lataamjpharm.org](http://www.lataamjpharm.org)
3. FERNÁNDEZ, Alex. Plantas medicinales amenazadas. Mayo. 2007. Disponible en la World Wide Web: [http://www.Consumer.es/web/es/medio\\_ambiente](http://www.Consumer.es/web/es/medio_ambiente)
4. [Http:// www.wwf.org.uk/filelibrary/pdf/plantasmedicinales.pdf](http://www.wwf.org.uk/filelibrary/pdf/plantasmedicinales.pdf)
5. [Http:// www. Biodiveridadla.org](http://www.Biodiveridadla.org)
6. <http://www.iucn.org/search.cfm?uNewsID=1539>
7. Recursos genéticos y biotecnología en nicaragua Disponible en la World Wide Web [http://www.fiagro.org.sv/systemFiles/recursos\\_geneticos.pdf](http://www.fiagro.org.sv/systemFiles/recursos_geneticos.pdf)
8. <http://www.bioabona.com/documentos/las%20plantas%20medicinal.pdf>.

9. La torre cuadros maría de los angeles, uso de los recursos vegetales silvestres en la jalca de yanacancha, distrito de chumuch, celendín, cajamarca. Disponible en la World Wide Web [http: http://www.lamolina.edu](http://www.lamolina.edu).
10. <http://www.cofpontevedra.org/noticias/puntofarmacologico.pdf>

**ANEXOS**

## ANEXO A.

### Formato Encuesta.

UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO  
PROGRAMA DE AGRONOMÍA DEL TRÓPICO HUMEDO

1

EVALUACIÓN DEL ÍNDICE DE PRIORIDAD DE CONSERVACIÓN (IPC)  
PARA EL ESTABLECIMIENTO DE ESTRATEGIAS OBJETIVAS DE CONSERVACION DE  
PLANTAS MEDICINALES EN LA COMUNIDAD DEL LLANO RIO ANCHICAYA, MUNICIPIO DE  
BUENAVENTURA – VALLE DEL CAUCA.

#### FICHA ENCUESTA

CÓDIGO DE ZONA:  FECHA:

ENCUESTA N°:  CÓDIGO DEL ENCUESTADOR:

#### DATOS DEL ENCUESTADO:

NOMBRE: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_

OCUPACION: \_\_\_\_\_

PROCEDENCIA: \_\_\_\_\_

AÑOS DE HABITAR EN LA REGION: \_\_\_\_\_

TIEMPO (AÑOS) QUE CONOCE O TRABAJA CON PLANTAS MEDICIINALES: \_\_\_\_\_

#### ASPECTOS TAXONOMICOS:

Enumere las Plantas Medicinales que utilice con mayor frecuencia:

Nº	Nombre Común	Nombre Científico	Familia Botánica

### FICHA ENCUESTA

CÓDIGO DE ZONA:

FECHA:

ENCUESTA Nº:

CÓDIGO DEL ENCUESTADOR:

#### DATOS ETNOBOTANICOS

Nº	Nombre Común	Nombre Científico
¿Para que tipo de enfermedades o problemas se recomienda?		
¿Cómo se prepara?		
Técnica y dosis de uso		

Nº	Nombre Común	Nombre Científico
¿Para que tipo de enfermedades o problemas se recomienda?		
¿Cómo se prepara?		
Técnica y dosis de uso		

**FICHA ENCUESTA**

CÓDIGO DE ZONA:       FECHA:

ENCUESTA Nº:       CÓDIGO DEL ENCUESTADOR:

**DATOS BOTÁNICO, AGRONOMICOS Y ECOLOGICOS.**

Nº	Nombre Común		Nombre Científico	
<b>Aspectos Botánicos</b>				
Habito:		Tipo de Propagación:		
herbácea	<input type="checkbox"/>	Floración:	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Meses de Floración:
Arbusto	<input type="checkbox"/>	Tamaño de la Semilla:		
Leñosa	<input type="checkbox"/>	Otros: _____		
Epífita	<input type="checkbox"/>			
Liana	<input type="checkbox"/>			
<b>Aspecto Agronómico</b>				
Suelo: _____				
<b>Aspecto Ecológico</b>				
Radiación Alta	<input type="checkbox"/>	Signo de Frugívoros:	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
Radiación Media	<input type="checkbox"/>	Otros: _____		
Radicación Baja	<input type="checkbox"/>			
Presencia de Polinizadores:	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No			
Dispersión de Semilla:	<input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Media	<input type="checkbox"/> Baia	



## FICHA ENCUESTA

CÓDIGO DE ZONA:

FECHA:

ENCUESTA N°:

CÓDIGO DEL ENCUESTADOR:

El informante declara que todo lo consignado en esta encuesta esta de acuerdo con las afirmaciones por él suministradas, y que en ningún momento hubo por parte del entrevistador presión alguna para responder ventajosamente sobre alguna de las opciones de respuestas de las preguntas.

Igualmente, el informante expresa su consentimiento para que la información por el suministrada sea utilizada únicamente con fines expresos a la investigación y el proyecto presente.

Después de haber leído las anteriores declaraciones, el informante firma en constancia:

Nombre del informante: \_\_\_\_\_

Documento de identidad: \_\_\_\_\_

Fecha de entrevista: \_\_\_\_\_

Hora inicial y final de la entrevista: \_\_\_\_\_

Firma del entrevistado: \_\_\_\_\_

Firma del entrevistador: \_\_\_\_\_



## Anexo 2. Aplicación de la Encuesta:

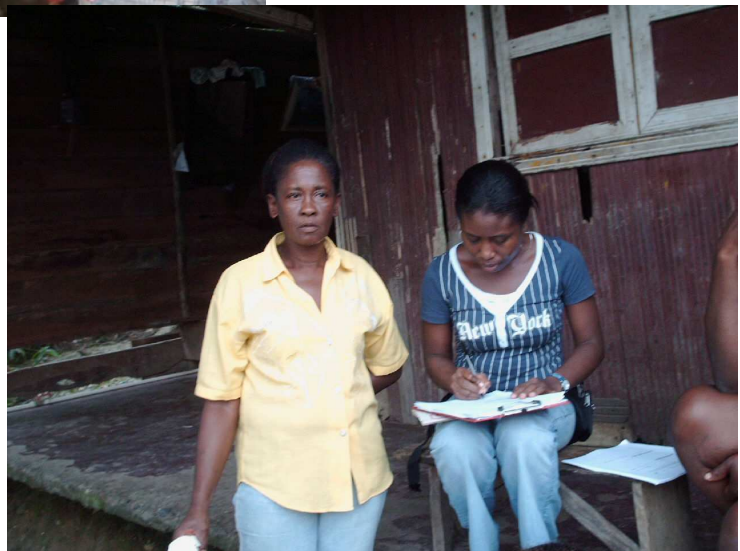


Encuesta realizada a agricultores de la comunidad del Llano – Río Anchicayá.





Encuesta realizada a agricultores de la comunidad del Llano – Río Anchicayá.





Anotaciones hechas a las distintas especies registradas como medicinal.

### Recolecciones en Campo

Agricultor de la comunidad del Llano Río Anchicayá, Recolectando la especie *Aristolochia cordiflora*





Recorriendo para la recolección de las especies registradas como medicinal.

## ANEXOS B.

**Tabla 1. Especies Medicinales Registradas en la Comunidad del Llano – Río Anchicayá.**

<b>Nombres Comunes</b>	<b>Especie</b>	<b>Familia</b>	<b>Habito</b>	<b>Propagación</b>	<b>Hábitat</b>	<b>Parte Utilizada</b>
Ajengibre	<i>Zingiber officinale</i> var.	ZYNGIBERACEAE	Herbácea	Rizomas	Cultivada	Rizoma
Albahaca Blanca	<i>Ocimum basilicum</i> L.	LAMIACEAE	Herbácea	Semilla/Esquejes	Cultivada	Tota la planta
Albahaca negra	<i>Ocimum micranthum</i> Willd.	LAMIACEAE	Herbácea	Semilla/Esquejes	Cultivada	Tota la planta
Algodón morado	<i>Gossypium barbadense</i> L.	MALVACEAE	Arbusto	Semilla	Cultivada	Hojas, fruto
Amaranto	<i>Iresine herbstii</i> Hook.	AMARANTHACEAE	Herbácea	Semilla/Esquejes	Cultivada	Tota la planta
Amargo Andrés	<i>Potalia amara</i> Aubl.	LOGANIACEAE				
Amargosa	N.N.					
Amisilina o Cancerosa	<i>Justicia secunda</i> Vahl	ACANTHACEAE	Herbácea	Semilla/Esquejes	Cultivada	Hojas
Anamú hembra	<i>Petiveria alliacea</i> L.	PHYTOLACCACEAE	Herbácea	Semilla/Esquejes	Cultivada	Hojas y Ramas
Anamú macho	<i>Homalomena moffleriana</i>	MARANTACEAE	Herbácea	Semilla	Cultivada	Hojas
Aujujo	N.N.		Herbácea	semilla		
Barbacha	N.N.		Herbácea			
Bejuco del Sol	<i>Doliocarpus</i> sp.		Liana		Silvestre	Bejuco
Bijo	<i>Bixa orellana</i> L.	BIXACEAE	Árbol	Semilla- estaca	Cultivada	Fruto, Hojas
Bledo	<i>Amaranthus dubius</i> Mart.	AMARANTHACEAE	Herbácea	Semilla		
Borojo	<i>Borojoa patinoi</i> Cuatrec.	RUBIACEAE	Arbusto	Semilla – esqueje	Cultivada	Hojas y fruto
Borrachera	<i>Brugmansia alba</i>				Silvestre	
Botoncillo	<i>Spilanthes americana</i> Hieron.	ASTERACEAE	Herbácea	Semilla	Silvestre	Tota la planta
Bujocita	<i>Acalypha</i> sp.	URTICACEAE	Herbácea	Semilla	Silvestre	Hojas
Calambombo	<i>Pfaffia glomerata</i> (Spreng.) Pedersen	AMARANTHACEAE	Arbusto	Estaca	Cultivado	Hojas
Caña	<i>Saccharum officinarum</i> L.	POACEAE		Estaca – esqueje	Cultivada	Toda la planta
Caña agria	<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.	ZINGIBERÁCEAS			Silvestre	Toda la planta
Caña negra	<i>Saccharum officinarum</i> L.	POACEAE		Estaca – esqueje	Cultivada	Toda la planta
Capote de árbol	<i>Costus</i> sp.	COSTACEAE	Liquen		Silvestre	Toda la planta
Cebolleta	<i>Eucharis amazonica</i> Linden ex	AMARYLLIDACEAS	Herbácea	Semilla	Cultivada	Hojas y fruto

Cedron	<i>Simaba cedron</i> Planch.	BURCERACEAE	Árbol	Semilla – estaca	Cultivada	Hojas
Celedonia	<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth	PIPERACEAE	Herbácea	Semilla	Silvestre	Toda la Planta
Choco					Silvestre	
Cimarrón	<i>Eryngium foetidum</i> L.	APIACEAE	Herbácea	Semilla- esqueje	Cultivada	Toda la planta
Citronela	<i>Cymbopogon nardus</i>	POACEAE	Gramínea	Esqueje	Silvestre	Hojas
Coca	<i>Erithoxylum coca</i>	ERYTHROXYLACEAE	Árbol	Semilla – estaca	Cultivada	Hojas
Cordoncillo	<i>Piper bogotense</i> C. DC	PIPERACEAE	Arbusto	Estaca- semilla	Silvestre	Hojas
Coronillo	<i>Bellucia pentamera</i> Naudin	MELASTOMATACEAE		Semilla – estaca	Cultivada	Hojas
Decancel	<i>Alternanthera lanceolata</i> (Benth.) Schinz	AMARANTHACEA	Herbácea	Semilla	Cultivada	Toda la planta
Desbaratadora	<i>Drymonia serrulata</i> (Jacq.) Mart.	GESNERIACEA	Epífita	semilla	Silvestre	Toda la planta
Destrancadora	<i>N.N.</i>		Epífita	Semilla	Silvestre	Hojas
Diente de León	<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.	ASTERACEAE	Herbácea	Semilla	Silvestre	Toda la planta
Doña Juana	<i>Adenostemma laevia</i>	ASTERACEAE	Herbácea	Semilla	Silvestre	Toda la planta
Dormidera	<i>Mimosa quitar</i>	MIMOSACEAE	Herbácea	Semilla	Silvestre	Toda la Planta
Escobilla Babosa	<i>Sida acuta</i> Burm. f.	MALVACEAE	Herbácea	Semilla	Silvestre	Hojas
Espadilla	<i>Kyllinga odorata</i> Kunth	CYPERACEAE	Herbácea	Semilla	Silvestre	Toda la planta
Espíritu santo	<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	CRASSULACEAE	Herbácea	Semilla	Silvestre	Toda la planta
Flor de la cagalera	<i>Psychotria poeppigiana</i> Müll. Arg.	RUBIACEAE		Semilla – estaca	Silvestre	Hojas
Gallinaza	<i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.	ASTERACEAE	Herbácea	Semilla	Cultivada	Hoja
Galve	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.	CAESALPINACEAE		Semilla – estaca	Cultivada	Hojas
Gavilana	<i>Neurolena lobata</i>	ASTERACEAE	Herbácea	Semilla	Silvestre	Hojas
Golondrina	<i>Columnea parviflora</i> C.V. Morton	GESNERIACEAE	Herbácea			
Guaco	<i>Mikania laevigata</i> Sch. Bip. ex Baker	ASTERACEAE		Semilla – esqueje	Silvestre	Bejuco
Guayabillo	<i>Terminalia amazonia</i> (J.F. Gmel.) Exell	COMBRETACEAE		Semilla – estaca	Silvestre	
Guayabo	<i>Psidium guajava</i> L.	MYRTHACEAE		Semilla – estaca	Cultivada	Hojas
Guineo	<i>Musa acuminata</i> Colla	MUSACEAE		Semilla – hijuelos	Cultivada	Cepa
Heliotropo	<i>Hedychium coronarium</i> J. König	ZYNGIBERACEAE	Herbácea	semilla	Silvestre	Rizoma

Hierba de la virgen	<i>Pithyrograma calomelanos</i>	POLYPODIACEAE	Herbácea	Semilla	Silvestre	Toda la planta
Hierba de hormiga	<i>Peperomia</i> sp.	PIPERACEAE	Epífita	Semilla	Silvestre	Toda la Planta
Hierba Buena	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br.	VERBENACEAE	Herbácea	Semilla – esqueje	Cultivada	Toda la Planta
Hierba de chivo	<i>Hyptis verticillata</i> Jacq.	ACANTHACEAE	Herbácea	Semilla - esqueje	Cultivada	Toda la planta
Hierba de sapo	<i>Conobea scoparioides</i> Benth.	GESNERIACEAE	Herbácea	Semilla	Silvestre	Hojas
Hoja negra	<i>Calathea crotalifera</i> S. Watson	AMARANTHACEA	Herbácea	Semilla	Silvestre	Hojas
Imbiande	<i>Pavonia rhizophorae</i> Killip ex Kearney	MALVACEAE	Herbácea	Semilla – esqueje	Cultivada	Toda la planta
La reina	N.N.				Silvestre	
Lecho	<i>Cyathea</i> sp.	CYATHEACEAE		Semilla	Silvestre	
Lengua de vaca	<i>Aphelandra</i> sp		Herbácea		Silvestre	
Limón	<i>Citrus x limon</i> (L.) Burm. f.	RUTACEAE	Árbol	Semilla – estaca	Cultivada	Fruto, hojas
Limoncillo	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	POACEAE	Gramínea	Esqueje	Cultivada	Toda la planta
Llantén	<i>Plantago majus</i>	PLANTAGINACEAE	Herbácea	Semilla - esqueje	Cultivada	Toda la Planta
Malva	<i>Malachra rudis</i> Benth.	MALVACEAE	Herbácea	Semilla – esqueje	Cultivada	Hojas
Malva Rosa	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	MALVACEAE	Árbol	Semilla - estaca	Cultivada	Hojas
Mangote	<i>Strychnos</i> sp.				Cultivada	
Mata platano	N.N.				Silvestre	
Matamba	<i>Desmoncus cirrhiferus</i> A.H. Gentry & Zardini		Epífita		Silvestre	Hojas
Matarraton	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.	FABACEAE	Árbol	Semilla - estaca	Cultivada	Hojas
Mate	<i>Crescentia cujete</i> L.	BIGNONIACEAE	Árbol	Semilla – estaca	Cultivada	Fruto
Matojon	N.N.				Silvestre	
Menta	<i>Mentha peperita</i>	LAMIACEAE	Herbácea	Semilla - esqueje	Cultivada	Toda la Planta
Misilla	N.N	AMARANTHACEAE	Arbusto	Semilla - esqueje	Silvestre	Hojas
Moradilla	<i>Oxalis hedysaroides</i> Kunth	OXALIDACEAE	Arbusto	Semilla - esqueje	Cultivada	Hojas
Murciélago	<i>Senna tora</i> (L.) Roxb	CAESALPINACEAE	Herbácea	Semilla	Silvestre	Toda la planta
Nacedera	<i>Trichanthera giganteum</i>	ACANTHACEAE	Arbusto	Estaca	Cultivada	Hojas
Noni	<i>Morinda citrifolia</i> L.	RUBIACEAE	Árbol	Semilla – estaca	Cultivada	Hojas y fruto
Orozuz	<i>Phyla dulces</i> (Trevir.) Moldenke	VERBENACEAE	Herbácea	Semilla	Cultivada	Toda la Planta
Paico	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	CHENOPODIACEAE.	Herbácea	Semilla – esqueje	Cultivada	Hojas
Palma de Cristo	<i>Cordyline terminalis</i> (L.)	LILIACEAE	Herbácea	Estaca	Cultivada	Hojas

	Kunth					
Pedorrera	<i>Ageratum conyzoides</i> Sieber ex Steud	ASTERACEAE			Silvestre	Hojas
Pega-pega	<i>Cyathula achyranthoides</i> (Kunth) Moq.	AMARANTHACEA	Herbácea	Semilla	Silvestre	Toda la planta
Peinémonos	<i>Apeiba aspera</i> Aubl.	TILIACEAE	Leñoso	Semilla – estaca	Cultivada	Fruto, hojas
Pilde	<i>Banisteriopsis</i> sp	MALPIGIACEAS	Liana		Silvestre	Bejuco
Pipilongo	<i>Piper tuberculatum</i> Jacq.	PIPERACEAE			Silvestre	
Poleo de Montaña	<i>Peperomia</i> sp.	PIPERACEAE			Silvestre	Hojas
Poleo de olor	<i>Satureia brownei</i>	PIPERACEAE	Herbácea	Semillas	Cultivada	Toda la Planta
Pomarrosa	<i>Syzigium malaccensis</i>	MYRTHACEAE		Semilla, estaca	Cultivada	Hojas
Popa	<i>Couma macrocarpa</i> Barb. Rodr.	APOCYNACEAE		Semilla	Cultivada	
Pringamoza	<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich. ex Wedd.	URTICACEAE		Semilla	Silvestre	Hojas
Pronto alivio	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br.	VERBENACEAE	Herbácea	Semilla	Cultivada	Toda la Planta
Punta de lanza	<i>Vismia</i> sp.			Semilla	Silvestre	Toda la Planta
Punta de Teta	<i>Columnea</i> sp.			Semilla	Silvestre	Hojas
Rabo de Zorro/ Verbena	<i>Stachytarpheta guianensis</i>	VERBENACEAE	Herbácea	Semilla	Cultivada	Hojas
Riñonera	<i>Columnea ralbreyerii</i>	COMMELINACEAE		Semilla	Silvestre	Hojas
Ruda	<i>Ruta graveolens</i> L.	RUTACEAE		Semilla	Silvestre	Hojas
Sangre Gallina	<i>Vismia</i> sp	GUTTIFERAE		Semilla	Silvestre	
Santa maría Boba	<i>Pothomorphe peltata</i> (L.) Miq.	PIPERACEAE	Herbácea	Semilla	Silvestre	Hojas
Santa maría de aní	<i>Piper auritum</i> Kunth	PIPERACEAE	Herbácea	Semilla	Silvestre	Hojas
Sauco	<i>Solanum nudum</i> Dunal	SOLANACEAE		Semilla, estaca	Cultivada	Hojas
Seca	<i>Erythrina rubrinervia</i> Kunth			Semilla	Silvestre	
Siempre Viva	<i>Tripogandra serrulata</i> (Vahl) Handlos	COMMELINACEAE	Herbácea	Semilla	Silvestre	Toda la planta
Suelda con suelda	<i>Pseudelephantopus</i> <i>spicatus</i> (B. Juss. ex Aubl.)	ASTERACEAE	Herbácea	Semilla	Silvestre	Toda la Planta
Teatino	<i>Scoparia dulces</i> L.	SCROPHULARIACEAE	Herbácea	Semilla	Cultivada	Toda la planta
Tetera	<i>Ichonossyphon</i> sp.			Semilla	Silvestre	
Tres dedos	<i>Piper tricuspe</i> (Miq.) C. DC.	PIPERACEAE		Semilla, estaca	Cultivada	Hojas
Uña de Gato	<i>Solanum</i> sp.			Semilla, estaca	Silvestre	Bejuco
Varejón	<i>Vernonia brasiliense</i>	ASTERACEAE	Herbácea	Semilla	Silvestre	Hojas
Venadillo	<i>Conyza bonariensis</i> (L.)	ASTERACEAE		Semilla	Silvestre	



	Cronquist					
Venturosa amarilla	<i>Lantana camara</i> L.	VERBENACEAE		Semilla, estaca	Cultivada	Hojas
Venturosa roja	<i>Lantana camara</i> L.	VERBENACEAE		Semilla, estaca	Cultivada	Hojas
Verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i> L.	PORTULACACEAE	Herbácea	Semilla	Silvestre	Toda la planta
Zaragoza	<i>Aristolochia cordiflora</i> Mutis ex Kunth	ARISTOLOCHIACEAE		Semilla	Silvestre	Bejuco

**Tabla 2. Especies por Familias presentes en la Comunidad.**

<b>Familias</b>	<b>Especies</b>	<b># Especies</b>
ASTERACEAE	<i>Spilanthes americana</i> Hieron - Botoncillo <i>Adenostemma laevia</i> - Doña juana <i>Ageratum conyzoides</i> – Pedorrera <i>Neurolena lobata</i> – Gavilana <i>Porophyllum ruderale</i> – Gallinaza <i>Emilia sonchifolia</i> – Diente de león <i>Vernonia aff brasiliense</i> – Varejón <i>Mikania laevigata.</i> – Guaco	8
AMARANTHACEA	<i>Cyathula achyranthoides</i> – Pega -pega <i>Calathea crotalifera</i> – Hoja negra <i>Iresine herbstii</i> – Amaranto <i>Alternanthera lanceolata</i> – Descancel <i>Pfaffia aff. Glomerata</i> – Calambombo <i>Amaranthus dubius</i> - Bledo <i>Eucharis amazonica</i> - Cebolleta	7
PIPERACEAE	<i>Peperomia pellucida</i> – Celedonia <i>Peperomia</i> sp. – Hierba de hormiga <i>Satureia brownei</i> – Poleo de olor <i>Piper bogotense</i> – Cordoncillo <i>Piper tricuspe</i> – Tres de dos <i>Piper tuberculatum</i> – Pipilongo <i>Pothomorphe peltata</i> – Santa maría boba	7
VERBENACEAE	<i>Lantana camara</i> - Venturosa Amarilla <i>Lippia alba</i> – hierba buena <i>Lippia alba Quimiotipo carvona</i> – prontoalivio <i>Phyla dulcis</i> = <i>Lippia dulcis</i> – orozu <i>Stachytarpheta guianensis</i> – verbena o <i>Stachytarpheta guianensis</i> -rabo de zorro Venturosa roja	6
MALVACEAE	<i>Gossypium barbadense</i> –algodon morado <i>Sida acuta</i> – escobilla babosa <i>Malachra rudis, M alceifolia</i> – malva <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> – malvarosa <i>Pavonia rhizophorae.</i> – imbiande	5
POACEAE	<i>Cymbopogon citratos</i> – limoncillo <i>Saccharum officinarum</i> – caña <i>Cymbopogon nardus</i> - Citronela <i>Saccharum officinarum</i> L. - Caña negra	4
ACANTHACEAE	<i>Hyptis verticillata</i> – hierba de chivo <i>justicia secunda</i> – cancerosa <i>trichanthera giganteum</i> – nacedera	3
LAMIACEAE	<i>Ocimum micranthum</i> - albahaca negra	3

	Ocimum basilicum – albahaca blanca Mentha peperita - Menta	
RUBIACEAE	Borojoa patinoi Cuatrec – borojó Morinda citrifolia – noni Psychotria poeppigiana – flor de la cagalera	3
ZYNGIBERACEAE	Hedychium coronarium – heliotropo Zingiber officinale – ajengibre Costus spicatus - Caña agria	3
CAESALPINACEAE	Senna alata - galve Senna tora - murcielago	2
COMMELINACEAE	Tripogandra serrulata – siempreviva Columnea kalbreyei. - riñonera	2
GESNERIACEA	Drymonia serrulata. - Desbaratadora Columnea parviflora - Golondrina	2
MYRTHACEAE	Syzigium malaccensis - Pomarrosa Psidium guajava L.- Guayaba	2
RUTACEAE	Ruta graveolens –Ruda Citrus x limon. - Limón	2
URTICACEAE	Urera baccifera – Pringamoza Acalypha sp - Bujocita	2
APIACEAE	Eryngium foetidum - Cimarron	1
APOCYNACEAE	Couma macrocarpa - Popa	1
ARISTOLOCHIACEAE	Aristolochia cordiflora - Zaragoza	1
BIGNONIACEAE	Crescentia cujete - Mate	1
BIXACEAE	Bixa Orellana – Bija	1
BURCERACEAE	Simaba cedron - Cedrón	1
CHENOPODIACEAE.	Chenopodium ambrosioides - Paico	1
COMBRETACEAE	Terminalia amazonia - Guallabillo	1
COSTACEAE	Costus sp. - Capote de árbol	1
CRASSULACEAE	Kalanchoe pinnata – Espíritu santo	1
CYATHEACEAE	Cyathea sp. - Lecho	1
CYPERACEAE	Kyllinga odorata - Espadilla	1
ERYRHROXYLACEAE	Erithoxylum coca	1
EUPHORBIACEAE	Bujocita	1
FABACEAE	Gliricidia sepium - Matarraton	1
GUTTIFERAE	Vismia sp. – Sangre de gallina	1
MALPIGIÁCEAS	Banisteriopsis sp - Pilde	1
MIMOSACEAE	Mimosa pudica – Dormidera	1
MUSACEAE	Musa acuminata - Guineo	1
OXALIDACEAE	Oxalis hedysaroides Kunth – Moradilla	1
PHYTOLACCACEAE	Petiveria alliacea – Anamú hembra	1
PLANTAGINACEAE	Plantago majus – Llantén	1
POLYPODIACEAE	Pithyrograma calomelanos – Hierba de la virgen	1
PORTULACACEAE	Portulaca oleracea – Verdolaga	1
SCROPHULARIACEAE	Scoparia dulcis – Teatino	1

SOLANACEAE	<i>Solanum nudum</i> – Saúco	1
TILIACEAE	<i>Apeiba aspera</i> - Peinémonos	1

**Tabla 3. Especies por Familias de las Plantas Medicinales de la Comunidad del Llano – Río Anchicayá.**

Enfermedad	Especies	# plantas
<b>DOLOR DE CABEZA</b>	Cancerosa, Amisilina ( <i>justicia secunda</i> ) Botoncillo( <i>Spilanthes americana</i> Hieron) Gavilana ( <i>Neurolena lobata</i> ) Matarratón ( <i>Gliricidia sepium</i> ) Malva ( <i>Malachra rudis</i> , <i>M alceifolia</i> ) María Boba ( <i>Pothomorphe peltata</i> ) Anamú Hembra ( <i>Petiveria alliacea</i> ) Borojo ( <i>Borojoa patinoi</i> ) Diente de León ( <i>Emilia sonchifolia</i> ) Espíritu Santo ( <i>Kalanchoe pinnata</i> ) Suelda con Suelda ( <i>Pseudelephantopus spicatum</i> ) Ajuju ( ) Gallinaza ( <i>Porophyllum ruderale</i> )	13
<b>HÍGADO</b>	Descancel ( <i>Alternanthera lanceolata</i> ) Botoncillo ( <i>Spilanthes americana</i> ) Doña Juana ( <i>Adenostemma laevia</i> ) Teatino ( <i>Scoparia dulcis</i> ) Saúco ( <i>Solanum nudum</i> ) Amargo andres ( <i>Potalia amara</i> ) Bledo ( <i>Amaranthus dubius</i> ) Venadillo ( <i>Conyza bonariensis</i> ) Seca ( <i>Erythrina rubrinervia</i> ) Heliotropo ( <i>Hedychium coronariu</i> ) Zaragoza ( <i>Aristolochia cordiflora</i> ) Bija ( <i>Bixa Orellana</i> ) Llantén ( <i>Plantago majus</i> )	13
<b>REFRESCAR ORGANISMO</b>	Siempreviva ( <i>Tripogandra serrulata</i> ) Malva ( <i>Malachra rudis</i> , <i>M alceifolia</i> ) Guineo ( <i>Musa acuminata</i> ) Lengua de vaca ( <i>Aphelandra</i> . Sp) Bija ( <i>Bixa Orellana</i> ) Malva rosa ( <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> ) Mate ( <i>Crescentia cujete</i> ) Celedonia ( <i>Peperomia pellucida</i> )	8
<b>LOMBRIZ</b>	Zaragoza ( <i>Aristolochia cordiflora</i> ) Descancel ( <i>Alternanthera lanceolata</i> ) Cedrón ( <i>Simaba cedron</i> ) Teatino ( <i>Scoparia dulcis</i> ) Paico ( <i>Chenopodium ambrosioides</i> )	7

	Caña agria ( <i>Costus spicatus</i> ) Punta de lanza ( <i>Vismia</i> sp.)	
<b>OJO</b>	Hierba de chivo ( <i>Hyptis verticillata</i> ) Amaranto ( <i>Iresine herbstii</i> ) Moradilla ( <i>Oxalis hedysaroides</i> Kunth) Hierba de Hormiga. ( <i>Peperomia</i> sp) Poleo de olor ( <i>Satureia brownei</i> ) Limón ( <i>Citrus x limon.</i> ) Poleo de montaña	7
<b>CÁNCER</b>	Cancerosa, Amisilina ( <i>justicia secunda</i> ) Doña Juana ( <i>Adenostemma laevia</i> ) Anamú Hembra ( <i>Petiveria alliacea</i> ) Llantén ( <i>Plantago majos</i> ) Borojo ( <i>Borojoa patinoi</i> ) Noni ( <i>Morinda citrifolia</i> )	6
<b>MALARIA</b>	Zaragoza ( <i>Aristolochia cordiflora</i> ) Gavilana ( <i>Neurolena lobata</i> ) Matarratón ( <i>Gliricidia sepium</i> ) Saúco ( <i>Solanum nudum</i> ) Pringamoza ( <i>Urera baccifera</i> )	5
<b>PASMO</b>	Nacedera ( <i>trichanthera giganteum</i> ) Calambombo ( <i>Pfaffia aff glomerata</i> ) Varejón ( <i>Vernonia brasiliense</i> ) Hierba Buena ( <i>Lippia alba</i> ) Mangote ( <i>Strychnos</i> sp)	5
<b>REUMA</b>	Cancerosa, Amisilina ( <i>justicia secunda</i> ) Tres dedos ( <i>Piper tricuspe</i> ) Anamú Hembra ( <i>Petiveria alliacea</i> ) Borojo ( <i>Borojoa patinoi</i> ) Gallinaza ( <i>Porophyllum ruderale</i> )	5
<b>RIÑÓN</b>	Riñonera ( <i>Columnea kalbreyei.</i> ) Guineo ( <i>Musa acuminata</i> ) Lecho ( <i>Cyathea</i> sp.) Uña de gato ( <i>Solanum</i> sp.) Heliotropo ( <i>Hedychium coronarium</i> )	5
<b>BOTELLAS CURADAS</b>	Zaragoza ( <i>Aristolochia cordiflora</i> ) Guaco ( <i>Aristolochia cordiflora</i> ) Mangote ( <i>Strychnos</i> sp) Bejuco del sol ( <i>Doliocarpus</i> sp)	4
<b>CURAR HERIDAS</b>	Guaco ( <i>Aristolochia cordiflora</i> ) Bujocita ( <i>Acalypha</i> sp.) Ajuju (N.N.) Mataplatano (N.N.)	4
<b>DAÑO DE ESTOMAGO</b>	Limón ( <i>Citrus x limon.</i> ) Gallinaza ( <i>Porophyllum ruderale</i> ) Pedorrera ( <i>Ageratum conyzoides</i> ) Venturosa Amarilla ( <i>Lantana camara</i> )	4
	Botoncillo ( <i>Spilanthes americana</i> )	

<b>HEMORROIDES</b>	Doña Juana ( <i>Adenostemma laevia</i> ) Venturosa Amarilla ( <i>Lantana camara</i> ) Pringamoza ( <i>Urera baccifera</i> )	4
<b>CÓLICOS MENSTRUALES</b>	Calambombo ( <i>Pfaffia aff glomerata</i> ) Ruda ( <i>Ruta graveolens</i> ) Descancel ( <i>Alternanthera lanceolata</i> )	3
<b>GASTRITIS</b>	Popa ( <i>Couma macrocarpa</i> ) Guineo ( <i>Musa acuminata</i> ) Menta ( <i>Mentha peperita</i> )	3
<b>FIEBRE</b>	Matarratón ( <i>Gliricidia sepium</i> ) Saúco ( <i>Solanum nudum</i> ) Descancel ( <i>Alternanthera lanceolata</i> )	3
<b>MAGICO - MEDICINAL</b>	Guaco ( <i>Aristolochia cordiflora</i> ) Pilde ( <i>Banisteriopsis sp</i> ) Ruda ( <i>Ruta graveolens</i> )	3
<b>ANEMIA</b>	Descancel ( <i>Alternanthera lanceolata</i> ) Pringamoza ( <i>Urera baccifera</i> )	2
<b>DENTADURA</b>	Murciélago ( <i>Senna tora</i> ) coca ( <i>Erithoxylum coca</i> )	2
<b>GASES</b>	Menta ( <i>Mentha peperita</i> ) Mangote ( <i>Strychnos sp</i> )	2
<b>GRIPA</b>	Matarratón ( <i>Gliricidia sepium</i> ) Gallinaza ( <i>Porophyllum ruderale</i> )	2
<b>HINCHAZÓN , GOLPE</b>	Pega – Pega ( <i>Cyathula achyranthoides</i> ) Celedonia ( <i>Peperomia pellucida</i> )	2
<b>PALUDISMO</b>	Matarratón ( <i>Gliricidia sepium</i> ) Saúco ( <i>Solanum nudum</i> )	2
<b>PURGANTE</b>	Rabo de zorro ( <i>Stachytarpheta guianensis</i> ) Hierba de sapo ( <i>Conobea scoparioides</i> )	2
<b>CISTITIS</b>	Misilla (N.N) Bledo ( <i>Amaranthus dubius</i> )	2
<b>TOS</b>	Mate ( <i>Crescentia cujete</i> ) Malva ( <i>Malachra rudis, M alceifolia</i> )	2
<b>TUMORES</b>	Doña Juana ( <i>Adenostemma laevia</i> ) Pipilongo ( <i>Piper tuberculatum</i> )	2
<b>VASO</b>	Sauco ( <i>Solanum nudum</i> ) Amargo andres ( <i>Potalia amara</i> )	2
<b>VISIÓN</b>	Ruda ( <i>Ruta graveolens</i> ) Bledo ( <i>Amaranthus dubius</i> )	2
<b>ARTICULACIONES</b>	Guaco ( <i>Mikania sp</i> )	1
<b>DERRAME</b>	Heliotropo ( <i>Hedychium coronarium</i> )	1
<b>DOLOR DE ESPALDA</b>	Misilla (N.N)	1
<b>ERISPELA</b>	María Boba ( <i>Pothomorphe peltata</i> )	1
<b>HEMOGLOBINA</b>	Pringamoza ( <i>Urera baccifera</i> )	1
<b>HEMORRAGIA</b>	Destrancadora ( <i>Drymonia serrulata</i> )	1
<b>HEPATITIS</b>	Cimarrón ( <i>Eryngium foetidum</i> )	1
<b>FLUJO VAGINAL</b>	Doña Juana ( <i>Adenostemma laevia</i> )	1

LIMPIAR MATRIZ	Doña Juana ( <i>Adenostemma laevia</i> )	1
MAL AIRE	Hierba de chivo ( <i>Hyptis verticillata</i> )	1
MEJORAR DIGESTION	Botoncillo ( <i>Spilanthes americana.</i> )	1
NERVIOS	Orozuz ( <i>Phyla dulcis= Lippia dulcis</i> )	1
PICADURAS (serpientes, arañas, congas)	Zaragoza ( <i>Aristolochia cordiflora</i> )	1
PROSTATA	Anamú hembra ( <i>Petiveria alliacea</i> )	1
PRESIÓN	Limoncillo ( <i>Cymbopogon citratos</i> )	1
PROBLEMAS DE AZÚCAR	Gavilana ( <i>Neurolena lobata</i> )	1
RETRASOS MENSTRUALES	Descancel ( <i>Alternanthera lanceolata</i> )	1
TROMBOSIS	Heliotropo ( <i>Hedychium coronarium</i> )	1
TIROIDEA	Pomarrosa, Marañón ( <i>Syzgium malaccensis</i> )	1
TIFO	María Boba ( <i>Pothomorphe peltata</i> )	1

**Tabla 4. Usos dados a las Plantas en la Comunidad del Llano – Río Anchicaya.**

usos	Especies	# Plantas	%
<b>Medicinal</b>	Amaranto ( <i>Iresine herbstii</i> )	69	60 %
	Amargo Andrés ( <i>Potalia amara</i> )		
	Amargosa (N.N)		
	Anamú hembra ( <i>Petiveria alliacea</i> )		
	Anamú macho ( <i>Myriosma sp</i> )		
	Ajujujo (N.N)		
	Barbacha (N.N)		
	Bejuco del Sol ( <i>Dolioscarpus sp.</i> )		
	Bledo ( <i>Amaranthus dubius</i> )		
	Borrachera ( <i>Brugmansia alba</i> )		
	Botoncillo ( <i>Spilanthes americana</i> )		
	Bujocita ( <i>Acalypha sp.</i> )		
	Calambombo ( <i>Pfaffia aff glomerata</i> )		
	Caña agria ( <i>Costus spicatus</i> )		
	Capote de árbol ( <i>Costus sp</i> )		
	Celedonia ( <i>Peperomia pellucida</i> )		
	Coca ( <i>Erithoxylum coca</i> )		
	Cordoncillo ( <i>Piper sp</i> )		
	Choco (N.N)		
	Decancel ( <i>Spilanthes americana</i> )		
Desbaratadora ( <i>Drymonia serrulata.</i> )			
Destrancadora (N.N)			
Diente de León ( <i>Emilia sonchifolia</i> )			
Doña Juana ( <i>Adenostemma laevia</i> )			
Dormidera ( <i>Mimosa pudica</i> )			

	<p>Escobilla Babosa (<i>Sida acuta</i>)  Espadilla (<i>Kyllinga odorata</i>)  Espíritu santo (<i>Kalanchoe pinnata</i>)  Gallinaza (<i>Porophyllum ruderale</i>)  Galve (<i>Senna alata</i>)  Gavilana (<i>Neurolena lobata</i>)  Golondrina (<i>Columnea parviflora</i>)  Guaco (<i>Aristolochia cordiflora</i>)  Heliotropo (<i>Hedychium coronarium</i>)  Hierba de la virgen (<i>Pithyrograma calomelanos</i>)  Hierba de hormiga (<i>Peperomia sp.</i>)  Hierba de sapo (<i>Conobea scoparioides</i>)  Imbiande (<i>Pavonia rhizophorae</i>)  La reina (N.N.)  Lecho (<i>Cyathea sp.</i>)  Lengua de vaca (<i>Aphelandra. Sp</i>)  Llantén (<i>Plantago majus</i>)  Malva (<i>Malachra rudis, M alceifolia</i>)  Mangote (<i>Strychnos sp.</i>)  Mataplatano (N.N)  Matamba (<i>Desmoncus cirrhiferus</i>)  Matarraton (<i>Gliricidia sepium</i>)  Matojon (N.N)  Misilla (N.N.)  Murciélago (<i>Senna tora</i>)  Nacecera (<i>trichanthera giganteum</i>)  Paico (<i>Chenopodium ambrosioides</i>)  Pedorrera (<i>Ageratum conyzoides</i>)  Pega-pega (<i>Cyathula achyranthoides</i>)  Pilde (<i>Banisteriopsis sp</i>)  Pipilongo (<i>Piper tuberculatum</i>)  Poleo de Montaña (<i>Peperomia sp.</i>)  Punta de lanza (<i>Vismia sp.</i>)  Punta de Teta (<i>Columnea sp.</i>)  Rabo de Zorro o Verbena (<i>Stachytarpheta guianensis</i>)  Riñonera (<i>Columnea kalbreyei</i>)  Santa maría Boba (<i>Pothomorphe peltata</i>)  Santa maría de aní (<i>Piper auritum</i>)  Sauco (<i>Solanum nudum</i>)  Siempre Viva (<i>Tripogandra serrulata</i>)  Suelda con suelda (<i>Pseudelephantopus spicatum</i>)  Teatino (<i>Scoparia dulcis</i>)  Tetera (<i>Ichonossyphon sp</i>)  Varejón (<i>Vernonia aff brasiliense</i>)</p>		
--	--	--	--



<p align="center"><b>Medicinal y Ornamental</b></p>	<p>Amisilina o Canceros (<i>Justicia secunda</i>)  Cebolleta (<i>Eucharis amazonica</i>)  Flor de la cagalera (<i>Psychotria poeppigiana</i>)  Malva Rosa (<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>)  Moradilla (<i>Oxalis hedysaroides</i>)  Palma de Cristo (<i>Cordyline rubra</i>)  Ruda (<i>Ruta graveolens</i>)  Tres dedos (<i>Piper tricuspe</i>)  Venturosa amarilla (<i>Lantana camara</i>)  Venturosa roja (<i>Lantana camara</i>)</p>	<p align="center">13</p>	
<p align="center"><b>Medicinal y Alimenticia</b></p>	<p>Borojo (<i>Borojoa patinoi</i> Cuatrec)  Caña (<i>Saccharum officinarum</i> L.)  Caña negra (<i>Saccharum officinarum</i> L.)  Coronillo (<i>Bellucia pentamera</i> Naudin)  Guayabo (<i>Psidium guajava</i> L.)  Guineo (<i>Musa acuminata</i> Colla)  Limón (<i>Citrus x limon</i> (L.) Burm.  Noni (<i>Morinda citrifolia</i> L.)  Pomarrosa (<i>Syzigium malaccensis</i>)  Pringamoza (<i>Urera baccifera</i> (L.)</p>	<p align="center">10</p>	
<p align="center"><b>Medicinal y Condimentaría</b></p>	<p>Ajengibre (<i>Zingiber officinale</i>)  Albahaca Blanca (<i>Ocimum basilicum</i>)  Albahaca negra (<i>Ocimum micranthum</i>)  Bija (<i>Bixa Orellana</i>)  Cimarrón (<i>Eryngium foetidum</i>)  Citronela (<i>Cymbopogon nardus</i>)  Hierba Buena (<i>Lippia alba</i>)  Hierba de chivo (<i>Hyptis verticillata</i>)  Limoncillo (<i>Cymbopogon citratos</i>)  Menta (<i>Mentha peperita</i>)  Orozuz (<i>Phyla dulcis</i>= <i>Lippia dulcis</i>)  Poleo de olor (<i>Peperomia</i> sp)  Pronto alivio (<i>Lippia alba</i> Quimiotipo <i>carvona</i>)</p>	<p align="center">10</p>	
<p align="center"><b>Medicinal y Artesanal</b></p>	<p>Algodón morado (<i>Gossypium barbadense</i>)  Hoja negra (<i>Calathea</i> sp)  Mate (<i>Crescentia cujete</i>)</p>	<p align="center">10</p>	
<p align="center"><b>edicinal</b></p>	<p>Cedrón (<i>Simaba cedron</i>)  Coronillo (<i>Bellucia axinantha</i>)  Galve (<i>Senna alata</i>)  Guallabillo (<i>Terminalia</i> sp.)  Peinémonos (<i>Apeiba aspera</i>)  Pomarrosa (<i>Syzigium malaccensis</i>)</p>	<p align="center">3</p>	

<b>y Maderable</b>	Popa ( <i>Couma macrocarpa</i> ) Sangre gallina ( <i>Vismia sp</i> ) Seca ( Uña de gato ( <i>Uncaria tomentosa</i> )		
------------------------	---	--	--

**Tabla 5. Índice de Cosecha.**

<b>Impacto</b>	<b>Especie</b>	<b># de planta</b>	
<b>Destructiva</b>	Ajengibre ( <i>Zingiber officinale</i> var.) Amaranto ( <i>Iresine herbstii</i> Hook.) Ajujo (N.N.) Bejuco del Sol ( <i>Dolioscarpus sp.</i> ) Bledo ( <i>Amaranthus dubius</i> Mart.) Botoncillo ( <i>Spilanthes americana</i> Hieron) Bujocita ( <i>Acalypha sp.</i> ) Celedonia ( <i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth) Choco (N.N.) Cimarrón ( <i>Eryngium foetidum</i> L.) Decancel ( <i>Alternanthera lanceolata</i> ) Desbaratadora ( <i>Drymonia serrulata</i> (Jacq.) Mart.) Destrancadora (N.N.) Diente de León ( <i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.) Doña Juana ( <i>Adenostemma laevia</i> ) Espadilla ( <i>Kyllinga odorata</i> Kunth) Espíritu santo ( <i>Kalanchoe pinnata</i> ) Gallinaza ( <i>Porophyllum ruderale</i> ) (Jacq.) Gavilana ( <i>Neurolena lobata</i> ) Golondrina ( <i>Columnea parviflora</i> ) Guaco ( <i>Mikania laevigata</i> ) Lecho ( <i>Cyathea sp</i> ) Heliotropo ( <i>Hedychium coronarium</i> ) Hierba de la virgen ( <i>Pithyrogramma calomelanos</i> ) Hierba de hormiga ( <i>Peperomia sp</i> ) Hierba Buena ( <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br.) Hierba de sapo ( <i>Conobea scoparioides</i> ) Hoja negra ( <i>Calathea crotalifera</i> S. Watson) Imbiande ( <i>Pavonia rhizophorae</i> ) La reina (N.N.) Lengua de vaca ( <i>Aphelandra. Sp</i> ) Llantén ( <i>Plantago majos</i> ) Malva Rosa ( <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.) Matamba ( <i>Desmoncus cirrhiferus</i> ) Mangote ( <i>Strychnos sp.</i> ) Mataplatano (N.N.) Matojon (N.N.) Menta ( <i>Mentha peperita</i> ) Misilia (N.N.) Murciélago ( <i>Senna tora</i> (L.) Orozuz ( <i>Phyla dulces</i> (Trevir.) Moldenke)	58	

	<p>Paico (<i>Chenopodium ambrosioides</i> L)  Pedorrera (<i>Ageratum conyzoides</i>)  Pega-pega (<i>Cyathula achyranthoides</i> (Kunth) Moq.)  Pilde (<i>Banisteriopsis</i> sp)  Poleo de Montaña (N.N.)  Poleo de olor (<i>Satureia brownei</i>)  Punta de Teta (<i>Columnea</i> Sp.)  Prontoalivio (<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br.)  Punta de lanza (<i>Vismia</i> sp)  Rabo de Zorro (<i>Stachytarpheta guianensis</i>)  Riñonera (<i>Columnea kalbreyei</i>)  Ruda (<i>Ruta graveolens</i>)  Siempreviva (<i>Tripogandra serrulata</i>)  Suelda con suelda (<i>Pseudelephantopus spicatum</i>)  Teatino (<i>Scoparia dulces</i> L.)  Tetera (N.N.)  Zaragoza (<i>Aristolochia cordiflora</i>)</p>		
<b>Moderada</b>	<p>Albahaca Blanca (<i>Ocimum basilicum</i> L.)  Albahaca negra (<i>Ocimum micranthum</i>)  Algodón morado (<i>Gossypium barbadense</i> L.)  Amargo Andrés (<i>Potalia amara</i> Aubl.)  Amargosa (N.N.)  Amisilina o Cancerosa (<i>Justicia secunda</i>)  Anamú hembra (<i>Petiveria alliacea</i> L.)  Anamú macho (<i>Homalomena moffleriana</i>)  Barbacha  Borrachera  Calambombo (<i>Pfaffia glomerata</i> (Spreng.) Pedersen)  Caña (<i>Saccharum officinarum</i> L.)  Caña agria (<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.)  Caña negra (<i>Saccharum officinarum</i> L.)  Capote de árbol  Cebolleta (<i>Eucharis amazonica</i> Linden ex Planch.)  Cedrón (<i>Simaba cedron</i> Planch)  Citronela (<i>Cymbopogon nardus</i>)  Coca (<i>Erythroxylum coca</i>)  Cordoncillo (<i>Piper bogotense</i> C. DC)  Dormidera (<i>Mimosa púdica</i>)  Escobilla Babosa (<i>Sida acuta</i> Burm. f.)  Flor de la cagalera (<i>Psychotria poeppigiana</i> Müll. Arg)  Galve (<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.)  Guineo (<i>Musa acuminata</i> Colla)  Hierba de chivo (<i>Hyptis verticillata</i> Jacq.)  Limoncillo (<i>Cymbopogon citratos</i>)  Malva (<i>Malachra rudis</i> Benth)  Matarraton (<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.)</p>	44	

	<p>Moradilla (<i>Oxalis hedysaroides</i> Kunth)  Nacedera (<i>Trichanthera giganteum</i>)  Noni (<i>Morinda citrifolia</i> L.)  Pipilongo (<i>Piper tuberculatum</i> Jacq)  Popa (<i>Couma macrocarpa</i> Barb. Rodr)  Pringamoza (<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich. ex Wedd)  Sangre Gallina (<i>Vismia</i> sp)  Santa maría de anís (<i>Piper auritum</i> Kunth)  Sauco (<i>Solanum nudum</i> Dunal)  Uña de Gato (<i>Uncaria tomentosa</i> (Willd. ex Roem. &amp; Schult.) DC.)  Varejón (<i>Vernonia brasiliense</i>)  Venadillo (<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist)  Venturosa amarilla (<i>Lantana cámara</i>)  Venturosa roja  Verdolaga (<i>Portulaca oleracea</i> L)</p>		
<b>Sostenible</b>	<p>Bija (<i>Bixa orellana</i> L.)  Borojo (<i>Borojó patinoi</i> Cuatrec.)  Coronillo (<i>Bellucia pentamera</i> Naudin)  Guayabillo (<i>Terminalia amazonia</i> (J.F. Gmel.) Exell)  Guayabo (<i>Psidium guajara</i>)  Limón (<i>Citrus x limon</i> (L.) Burm. f. )  Mate (<i>Crescentia cujete</i> L.)  Palma de Cristo (<i>Cordyline terminalis</i> (L.) Kunth)  Peinémonos (<i>Apeiba aspera</i> Aubl.)  Pomarrosa (<i>Syzigium malaccensis</i>)  Santa maría Boba (  Seca (<i>Pothomorphe peltata</i> (L.) Miq.)  Tres dedos (<i>Piper tricuspe</i> (Miq.) C. DC)</p>	13	

**Tabla 6. Abundancia de las Plantas Medicinales en la Comunidad del Llano - Rio Anchicaya.**

<b>Abundancia en el Área</b>	<b>Especies</b>	<b>Nº Plantas</b>	<b>%</b>
<b>Altamente Abundante</b>	Albahaca Blanca, Albahaca negra, Santa maría de aní, Bija, Borojo, Capote de árbol, Celedonia, Cimarrón, Descancel, Diente de León, Doña Juana, Dormidera, Espadilla, Heliotropo, Hierba de la virgen, Hierba de chivo, Caña, Hoja negra, Imbiande, Limón, Matarraton, Palma de cristo, Santa maría Boba, Sauco, Seca, Venturosa amarilla.	20	
	Amisilina o Cancerosa, Anamú hembra, Ajuju, Botoncillo, Bujocita, Caña negra, Cordoncillo, Escobilla Babosa, Espíritu santo, Galve, Guaco, Guayabo, Guineo, Hierba de hormiga, Lecho, Limoncillo,	25	

<p><b>Moderadamente Abundante</b></p>	<p>Malva, Malva Rosa, Mata platano, Misilia, Moradilla, Poleo de olor, Pomarrosa, Pringamoza, Pronto alivio, Punta de lanza, Siempre Viva, Varejón, Venadillo, Venturosa roja, Verdolaga, Zaragoza</p>		
<p><b>Rara o Restringida</b></p>	<p>( ajengibre, Algodón morado, Amaranto, Amargo andres, Amargosa, Anamú macho, Barbacha, Bejuco del Sol, Bledo, Borrachera, Calambombo, Caña agria, Cebolleta, Cedrón, Choco, Coca, Coronillo, Citronela, Desbaratadora, Destrancadora, Flor de la cagalera, Gallinaza, Gavilana, Golondrina, Guallabillo, Hierba Buena, Hierba de sapo, La reina, Lengua de vaca, Llantén, Mangote, Matamba, Mate, Matojon, Menta, Murciélago, Nacedera, Noni, Orozuz, Paico, Pedorrera, Pega-pega, Peinémonos, Pilde, Pipilongo, Poleo de Montaña, Popa, Punta de Teta)</p>	<p>55</p>	

**Tabla 7. Lugar de Obtención de la Especies Medicinales.**

<b>Lugar de Obtención</b>	<b>Especies</b>	<b>Nº Planta</b>	<b>%</b>
<b>Campo</b>	Amargo Andrés, Amargosa, Ajuju, Barbacha, Varejón, Bejuco del Sol, Borrachera, Botoncillo, Bujocita, Capote de árbol, Cedrón, Caña agria, Choco, Cordoncillo, Desbaratadora, Destrancadora, Espíritu santo, Doña Juana, Dormidera, Espadilla, Diente de León, Gavilana, Golondrina, Guaco, Guallabillo, Heliotropo, Lecho, Hierba de la virgen, Hierba de sapo, Hierba de hormiga, Hierba de sapo, Hoja negra, Lengua de vaca, La reina, Matamba, Murciélago, Mataplátano, Matojon, Misilia, Mangote, Nacedera, Pedorrera, Peinémonos, Pilde, Pipilongo, Poleo de Montaña, Pega-pega, Popa, Punta de Teta, Pringamoza, Punta de lanza, Riñonera, Ruda, Santa maría Boba, Santa maría de aní, Sangre Gallina, Seca, Siempre Viva, Suelda con suelda, Tetera, Uña de Gato, Zaragoza	61	53,0
<b>Huertas Caseras</b>	Ajengibre, Albahaca Blanca, Albahaca negra, Algodón morado, Amaranto, Amisilina o Cancerosa, Anamú hembra, Anamú macho, Bija, Borojo, Calambombo, Cebolleta, Celedonia, Coronillo, Coca, Cimarrón, Citronela, Decancel, Escobilla Babosa, Gallinaza Galve, Guineo, Caña, Hierba de chivo, Hierba Buena, , Caña negra, Guayabo, Pomarrosa, Imbiande, Limón, limoncillo, Llantén, Malva, Malva Rosa, Matarraton, Mate, Moradilla, , Noni, Orozuz, Palma de Cristo, Poleo de olor, Pronto alivio, Rabo de Zorro o Verbena, Sauco, Teatino, Tres dedos, Venadillo, Verdolaga, Venturosa roja, Venturosa amarilla	51	44,3
<b>Comprada</b>	Bledo, Menta, Paico	3	2.6

**Tabla 8. Rango de Demanda Comercial (RDC) de las Plantas Medicinales presente en el Llano – Rio Anchicayá.**

Demanda Comercial	Especie	Nº Planta	%
<b>Muy Alta</b>	Ajengibre ( <i>Zingiber officinale</i> var.)		
	Albahaca Blanca ( <i>Ocimum basilicum</i> L.)		
	Albahaca negra ( <i>Ocimum micranthum</i> Willd.)		
	Anamú hembra ( <i>Gossypium barbadense</i> L.)		
	Bija ( <i>Bixa orellana</i> L.)		
	Bledo ( <i>Amaranthus dubius</i> Mart.)		
	Borojo ( <i>Borojó patinoi</i> Cuatrec.)		
	Botoncillo ( <i>Spilanthes americana</i> Hieron)		
	Caña ( <i>Saccharum officinarum</i> L.)		
	Caña negra (		
	Cedrón ( <i>Simaba cedron</i> Planch.)		
	Cimarrón ( <i>Eryngium foetidum</i> L.)		
	Citronela ( <i>Cymbopogon nardus</i> )		
	Decancel ( <i>Alternanthera lanceolata</i> (Benth.) Schinz		
	Guaco ( <i>Mikania laevigata</i> Sch. Bip. ex Baker)	<b>37</b>	42, 55
	Guayabo ( <i>Psidium guajara</i> )		
	Hierba Buena ( <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br.)		
	Hierba de chivo ( <i>Hyptis verticillata</i> Jacq.)		
	Limón ( <i>Citrus x limon</i> (L.) Burm. f.)		
	Limoncillo ( <i>Cymbopogon citratos</i> )		
	Llantén ( <i>Plantago majos</i> )		
	Malva ( <i>Malachra rudis</i> Benth.)		
	Matarraton ( <i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp)		
	Mate ( <i>Crescentia cujete</i> L.)		
	Menta ( <i>Mentha peperita</i> )		
	Noni ( <i>Morinda citrifolia</i> L.)		
	Orozuz ( <i>Phyla dulces</i> (Trevir.) Moldenke)		
	Paico ( <i>Chenopodium ambrosioides</i> L)		
	Peinémonos ( <i>Apeiba aspera</i> Aubl.)		
	Poleo de olor ( <i>Satureia brownei</i> )		
	Popa ( <i>Couma macrocarpa</i> Barb. Rodr.)		
	Prontoalivio ( <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br.)		
	Ruda ( <i>Ruta graveolens</i> )		
	Sangre Gallina ( <i>Vismia sp</i> )		
	Sauco ( <i>Solanum nudum</i> Dunal)		

	Uña de Gato ( <i>Uncaria tomentosa</i> (Willd. ex Roem. & Schult.) DC. Verdolaga ( <i>Portulaca oleracea</i> L.)		
<b>Alta</b>	Amaranto ( <i>Iresine herbstii</i> Hook.) Bejuco del Sol ( <i>Dolioscarpus</i> sp.) Calambombo ( <i>Pfaffia glomerata</i> (Spreng.) Pedersen) Celedonia ( <i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth) Desbaratadora ( <i>Drymonia serrulata</i> (Jacq.) Mart.) Destrancadora Doña Juana ( <i>Adenostemma laevia</i> ) Escobilla Babosa ( <i>Sida acuta</i> Burm. f.) Gallinaza ( <i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.) Galve ( <i>Senna alata</i> (L.) Roxb.) Gavilana ( <i>Neurolepa lobata</i> ) Heliotropo ( <i>Hedychium coronarium</i> J. König) Lecho ( <i>Cyathea</i> sp.) Moradilla ( <i>Oxalis hedysaroides</i> Kunth) Nacedera ( <i>Trichanthera giganteum</i> ) Pipilongo ( <i>Piper tuberculatum</i> Jacq.) Pomarrosa ( <i>Syzygium malaccensis</i> ) Rabo de Zorro ( <i>Stachytarpheta guianensis</i> ) Seca ( <i>Erythrina rubrinervia</i> Kunth) Siempreviva ( <i>Tripogandra serrulata</i> (Vahl) Handlos) Teatino ( <i>Scoparia dulces</i> L.) Tres dedos ( <i>Piper tricuspe</i> (Miq.) C. DC.) Zaragoza ( <i>Aristolochia cordiflora</i> Mutis ex Kunth)	<b>23</b>	26,45
<b>Media</b>	Algodón morado ( <i>Gossypium barbadense</i> L.) Amargo Andrés ( <i>Potalia amara</i> Aubl) Amisilina o Cancerosa ( <i>Justicia secunda</i> Vahl) Anamú macho ( <i>Myriosma</i> sp.) Cebolleta ( <i>Eucharis amazonica</i> Linden ex Planch) Coca ( <i>Erythroxylum coca</i> ) Cordoncillo ( <i>Piper bogotense</i> C. DC.) Coronillo ( <i>Bellucia pentamera</i> Naudin) Espíritu santo ( <i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers) Flor de la cagalera ( <i>Psychotria poeppigiana</i> Müll. Arg.) Guayabillo: <i>Terminalia amazonia</i> (J.F. Gmel.) Guineo: <i>Musa acuminata</i> Colla	<b>21</b>	24,15



	<p>Hierba de la virgen: <i>Pithyrograma calomelanos</i>          Hoja negra: <i>Calathea crotalifera</i> S. Watson          Imbiande: <i>Pavonia rhizophorae</i> Killip ex Kearney          Misilia:          Pilde: <i>Banisteriopsis</i> sp          Santa maría Boba: <i>Pothomorphe peltata</i> (L.) Miq.          Santa maría de anís: <i>Piper auritum</i> Kunth          Varejón: <i>Vernonia brasiliense</i>          Venadillo: <i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist</p>		
<p><b>Baja</b>  <b>O</b>  <b>No Comercial</b></p>	<p>Amargosa:          Aujujo          barbacha          Borrachera          Bujocita          Caña agria: <i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.          Capote de árbol          Choco          Diente de León: <i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.          Dormidera: <i>Mimosa púdica</i>          Espadilla: <i>Kyllinga odorata</i> Kunth          Golondrina: <i>Columnea parviflora</i> C.V. Morton          Hierba de hormiga: <i>Peperomia</i> sp.          Hierba de sapo: <i>Cono-bea scoparioides</i> Benth.          La reina          Lengua de vaca: <i>Aphelandra</i>. sp          Malva Rosa: <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.          Mangote          Mata platano:          Matamba: <i>Desmoncus cirrhiferus</i> A.H. Gentry &amp; Zardini          mMatojon          Murcielago          Palma de cristo: <i>Cordyline terminalis</i> (L.) Kunth          Pedorrera: <i>Ageratum conyzoides</i> Sieber ex Steud          Pega-pega: <i>Cyathula achyranthoides</i> (Kunth) Moq.          Poleo de Montaña          Pringamoza: <i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich. ex Wedd.          punta de lanza          Punta de Teta: <i>Columnea</i> Sp.</p>	<p><b>34</b></p>	

	Riñonera: <i>Columnea kalbreyei</i> Suelda con suelda: <i>Pseudelephantopus spicatum</i> Tetera Venturosa amarilla: <i>Lantana cámara</i> Venturosa roja		
--	---	--	--

**Tabla 9. Especies con mayor Frecuencia de Uso.**

<b>Especie</b>	<b>Nombre Común</b>	<b>Frecuencia</b>
<i>Solanum nudum</i>	Sauco	20
<i>Iresine sp.</i>	Decancel	19
<i>Gliricidia sepium</i>	Matarraton	18
<i>Aristolochia</i>	Zaragoza	16
<i>Achmella sp.</i>	Botoncillo	15
<i>Hyptis verticillata</i>	Hierba de chivo	14
<i>Stachytarpheta guianensis</i>	Rabo de Zorro o Verbena	14
<i>Petiveria alliacea</i>	Anamú hembra	13
<i>Malachra rudis, M alceifolia</i>	Malva	12
<i>Oxalis sp.</i>	moradilla	12
<i>Pothomorphe peltata</i>	Santa maría Boba	12
<i>Ruta graveolens?</i>	Ruda	12
<i>Urera baccifera</i>	Pringamoza	12
<i>Pseudelephantopus spicatus</i>	Suelda con suelda	11
<i>Borojoa patinoi</i>	Borojo	10
<i>Cistrus sp.</i>	limón	10
<i>Eryngium foetidum</i>	Cimarrón	10
<i>Erythrina sp</i>	Secá	10
<i>Scoparia dulcis</i>	Teatino	10
<i>Adenostemma laevia</i>	Doña juana	9
<i>Hedychium coronarium</i>	Heliotropo	9
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	malva Rosa	9
<i>Peperomia sp.</i>	Poleo de olor	8
<i>Plantago majus</i>	Llantén	8
<i>Simaba cedron</i>	Cedrón	8
<i>Costus sp.</i>	caña agria	7
<i>Lantana camara</i>	Venturosa amarilla	7
<i>Mikania sp.?</i>	Guaco	7
<i>Ocimum gratissimum</i>	Albahaca	7
<i>Peperomia sp.</i>	Hierba de hormiga	7
<i>Portulaca oleracea</i>	Verdolaga	7
<i>Senna alata</i>	Galve	7
<i>Trichanthera giganteum</i>	Nacedera	7
	Desbaratadora	6
<i>Ageratum conyzoides</i>	Pedorrera	6
<i>Pavonia sp.</i>	Imbiande	6

Piper tricuspe	Tres dedos	6
Potalia amara	Amargo Andrés	6
	Borrachera	5
Justicia secunda	Amisilina o Cancerosa	5
Peperomia pellucida	Celedonia	5
Piper auritum	Santa maría de anís	5
Chenopodium ambrosoides	Paico	4
Chrysosthemis sp.	Hierba de sapo	4
Columnea sp2	Punta de lanza	4
Cyathea sp.	Lecho	4
Doliocarpus sp.	Bejuco del Sol	4
Emilia sonchifolia	Diente de Leon	4
Iresine herbstii	Amaranto	4
Kalanchoe pinnata	Espíritu santo	4
Kyllinga	Espadilla	4
<i>Neurolena lobata</i>	Gavilana	4
Pfaffia aff. Glomerata	Calambombo	4
Vernonia aff brasiliense	Varejón	4
	Aujujo	3
	Bujocita	3
	Mata platano	3
	Misilia	3
	Venadillo	3
Columnea sp3	Riñonera	3
Crescentia cujete	Mate	3
Cymbopogon citratus	Limoncillo	3
Iresine sp.2	Descancel rojo	3
Lippia alba	Hierba Buena	3
<i>Mentha alba</i>	Menta	3
Musa acuminata	Guineo	3
Phyla dulcis= Lippia dulcis	Orozuz	3
Pithyrograma calomelanos	Hierba de la virgen	3
Psychotria poeppigiana	Flor de la cagalera	3
Sida acuta	Escobilla Babosa	3
	Capote de árbol	2
	Destrancadora	2
	Caña negra	2
	Lengua de vaca	2
	Mangote	2
	Poleo de Montaña	2
Amaranthus dubius	Bledo	2
Bellucia pentamera	Coronillo	2
Calathea sp.	Hoja negra	2
Columnea sp1	Punta de Teta	2
Eucharis aff. amazonica	Cebolleta	2
Mimosa pudica	Dormidera	2
Ocimum micranthum	Albahaca negra	2

Porophyllum ruderale	Gallinaza	2
Psidium guajva	Guayabo	2
Senna tora	Murciélago	2
Solanum sp.	Uña de Gato	2
	Amargosa	1
	Barbacha	1
	Choco	1
	Golondrina	1
	Guayabillo	1
	La reina	1
	Matojon	1
	Tetera	1
Apeiba aspera	Peinémonos	1
Banisteriopsis sp.	Pilde	1
Bixa orellana	Bijo	1
Cimnopogon nardus	Citronela	1
Commelina sp.	Siempre Viva	1
Cyathula achyranthoides	Pega-pega	1
Desmoncus cirrhiferus	Matanba	1
Erithoxylum coca	Coca	1
Gossypium barbadense	Algodón morado	1
Lantana camara	Venturosa roja	1
Lippia alba Quimiotipo carvona	Pronto alivio	1
Morinda citrifolia	Noni	1
Myriosma sp.	Anamú macho	1
Ocimum basilicum	Albahaca Blanca	1
Piper sp.	Cordoncillo	1
Piper tuberculatum	Pipilongo	1
Saccharum officinarum	Caña	1
Syzigium malaccensis	Pomarrosa	1
Vismia sp.	Sangre Gallina	1
Zingiber officinale	Ajengibre	1

**Tabla 10. Método de Propagación.**

Tipo de Propagación	Especie	Nº Plantas	%
<p><b>Propagación Única</b></p>	<p>Ajengibre, Amargosa, Anamú macho, Ajuju, Barbacha, Bejuco del Sol, Bledo, Borrachera, Botoncillo, Bujocita, Calambombo, Caña agria, Capote de árbol, Cebolleta, Celedonia, Choco, Citronela, Cordoncillo, Decancel, Desbaratadora, Destrancadora, Diente de León, Dormidera, Escobilla Babosa, Espadilla, Espíritu santo Gavilana, Golondrina, Heliotropo, Hierba de hormiga, Hierba de la virgen, Hierba de sapo, Hoja negra, La reina, Lecho, Lengua de vaca, Limoncillo, Mangote, Mataplatano, Matamba, Matarraton, Matojon, Misilia, Murciélago, Nacedera, Palma de cristo, Pedorrera, Pega- pega, Poleo de Montaña, Poleo de olor, Pringamoza, Punta de lanza, Punta de Teta, Riñonera, Santa maría Boba, Santa maría de aní, Siempre Viva, Suelda con suelda, Teatino, Tetera, Varejón, Venturosa amarilla, Venturosa roja, Verdolaga)</p>	<p><b>56</b></p>	
<p><b>Propagación Múltiple</b></p>	<p>Albahaca Blanca, Albahaca negra, Algodón morado, Amaranto, Amargo Andrés, Amisilina o Cancerosa, Anamú hembra, Bija, Borojo, Cedrón, Cimarrón, Coca, Coronillo, Doña Juana, Flor de la cagalera, Gallinaza, Galve, Guaco, Guallabillo, Guineo, Hierba Buena, Hierba de chivo, Caña, Caña negra, Guayabo, Pomarroza, Imbiande, Limón, Llantén, Malva, Malva Rosa, Mate, Menta, Moradilla, Noni, Orozuz, Paico, <b>Popa</b>, Peinémonos, Pilde, Pipilongo, Prontoalivio, Rabo de Zorro o Verbena, Ruda, Sangre Gallina, Sauco, Seca, Tres</p>	<p><b>44</b></p>	

	dedos, Uña de Gato, Venadillo, Zaragoza		
--	---	--	--

**Tabla 11. Rango de Origen (RAO)**

Origen	Especies	Nº Plantas	%
<b>Nativa no Cultivada</b>	Algodón morado ( <i>Gossypium barbadense</i> L.)	<b>70</b>	
	Amaranto ( <i>Iresine herbstii</i> Hook.)		
	Amargo andres ( <i>Potalia amara</i> Aubl)		
	Amargosa (N.N)		
	Ajujo (N.N.)		
	Barbacha (N.N.)		
	Bejuco del Sol ( <i>Dolioscarpus</i> sp)		
	Borrachera ( <i>Brugmansia alba</i> )		
	Botoncillo ( <i>Spilanthes americana</i> Hieron.)		
	Bujocita ( <i>Acalypha</i> sp.)		
	Caña agria ( <i>Saccharum officinarum</i> L.)		
	Capote de árbol (N.N.)		
	Cedron ( <i>Simaba cedron</i> Planch.)		
	Celedonia ( <i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth)		
	Choco (N.N.)		
	Cordoncillo ( <i>Piper bogotense</i> C. DC.)		
	Coronillo ( <i>Bellucia pentamera</i> Naudin)		
	Desbaratadora ( <i>Drymonia serrulata</i> (Jacq.)		
	Destrancadora (N.N.)		
	Doña juana ( <i>Adenostemma laevia</i> )		
	Dormidera ( <i>Mimosa quitar</i> )		
	Espadilla ( <i>Kyllinga odorata</i> Kunth)		
	Esperitu santo ( <i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.)		
	Flor de la cagalera ( <i>Psychotria poeppigiana</i> Müll.)		
	Galve ( <i>Senna alata</i> (L.) Roxb.)		
	Gavilana ( <i>Neurolena lobata</i> )		
	Golondrina ( <i>Columnnea parviflora</i> C.V.)		
	Guaco ( <i>Mikania laevigata</i> Sch. Bip)		
	Guallabiyo ( <i>Terminalia amazonia</i> J.F.)		
	Hieba de la virgen ( <i>Pithyrograma calomelanos</i> )		
	Hierba de hormiga ( <i>Peperomia</i> sp.)		
	Hierba de sapo ( <i>Conobea scoparioides</i> Benth)		
	Hoja negra ( <i>Calathea crotalifera</i> S. Watson)		
	Imbiande ( <i>Pavonia rhizophorae</i> Killip)		
	La reina (N.N.)		
	Lecho ( <i>Cyathea</i> sp.)		
	Lengua de vaca ( <i>Aphelandra</i> . Sp)		
	Malva ( <i>Malachra rudis</i> Benth.)		
	Mangoté ( <i>Strychnos</i> sp)		
	Mata platano (N.N.)		
	Matamba ( <i>Desmoncus cirrhiferus</i> A.H)		
	Matojon (N.N.)		

	<p>Misilia (N.N.)  Moradilla (<i>Oxalis hedysaroides</i> Kunth)  Murcielago (<i>Senna tora</i> (L.) Roxb)  Nacedera (<i>Trichanthera giganteum</i>)  Oruzu (<i>Phyla dulces</i> (Trevir.) Moldenke)  Pedorrera (<i>Ageratum conyzoides</i> Sieber)  Peinemono (<i>Apeiba aspera</i> Aubl)  Pilde (<i>Banisteriopsis</i> sp.)  Pipilongo (<i>Piper tuberculatum</i> Jacq.)  Poleo de Montaña (<i>Peperomia</i> sp.)  Popa (<i>Couma macrocarpa</i> Barb. Rodr)  Pringamoza (<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich)  Punta de lanza (<i>Vismia</i> sp.)  Punta de Teta (<i>Columnea</i> sp.)  Rabo de Zorro (<i>Stachytarpheta guianensis</i>)  Riñonera (<i>Columnea ralbreyerii</i>)  Santa maria Boba (<i>Pothomorphe peltata</i> (L.)  Santa maria de ani (<i>Piper auritum</i> Kunth)  Seca (<i>Erythrina rubrinervia</i> Kunth)  Siempreviva (<i>Tripogandra serrulata</i> (Vahl))  Suelda con suelda (<i>Pseudelephantopus spicatus</i>)  Teatino (<i>Scoparia dulces</i> L.)  Tetera (<i>Ichonosyphon</i> sp.)  Uña de Gato (<i>Ichonosyphon</i> sp.)  Varejon (<i>Vernonia brasiliense</i>)  Venadiyo (<i>Conyza bonariensis</i> (L.)  Verdolaga (<i>Portulaca oleracea</i> L.)  Zaragoza (<i>Aristolochia cordiflora</i> Mutis ex Kunth)</p>		
<p><b>Nativa Cultivada</b></p>	<p>Albahaca negra (<i>Ocimum micranthum</i> Willd.)  Amisilina (<i>Justicia secunda</i> Vahl)  Anamu hembra (<i>Petiveria alliacea</i> L.)  Anamu macho (<i>Homalomena moffleriana</i>)  Bijo (<i>Bixa orellana</i> L.)  Bledo (<i>Amaranthus dubius</i> Mart)  Borojo (<i>Borojoa patinoi</i> Cuatrec)  Cebolleta (<i>Eucharis amazonica</i> Linden)  Cimarron (<i>Eryngium foetidum</i> L.)  Coca (<i>Erythroxylum coca</i>)  Escubilla Babosa (<i>Sida acuta</i> Burm. f.)  Gallinaza (<i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.)  Guayabo (<i>Psidium guajava</i> L.  Hierba Buena (<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br.)  Hierba de chivo (<i>Hyptis verticillata</i> Jacq.)  Matarraton (<i>Glicicidia sepium</i> (Jacq.) Kunth)  Mate (<i>Crescentia cujete</i> L.)  Paico (<i>Chenopodium ambrosioides</i> L)  Poleo de olor (<i>Satureia brownei</i>)  Prontoalivio (<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br.  Sauco (<i>Solanum nudum</i> Dunal)  Tres dedos (<i>Piper tricuspe</i> (Miq.) C. DC.)  Venturosa amarilla (<i>Lantana camara</i> L.)</p>	<p>24</p>	

	Venturosa roja ( <i>Lantana camara</i> L.)		
<b>Introducida no Cultivada</b>	Ruda ( <i>Ruta graveolens</i> L.) Sangre Gallina ( <i>Vismia</i> sp)	<b>2</b>	
<b>Introducida Cultivadas</b>	Ajengibre ( <i>Zingiber officinale</i> var.) Albahaca Blanca ( <i>Ocimum basilicum</i> L.) Calambombo ( <i>Pfaffia</i> aff <i>glomerata</i> (Spreng.) Caña ( <i>Saccharum officinarum</i> L) Caña negra ( <i>Saccharum officinarum</i> L) Citronela ( <i>Cymbopogon nardos</i> (L.) Rendle) Descancel ( <i>Alternanthera lanceolata</i> ) Diente de Leon ( <i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC. Guineo ( <i>Musa acuminata</i> Colla) Heliotropo ( <i>Hedychium coronarium</i> J. König) Limon ( <i>Citrus x limon</i> (L.) Burm. f.) Limoncillo ( <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Llanten ( <i>Plantago majus</i> ) Malva Rosa ( <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.) Menta ( <i>Mentha peperita</i> ) Noni ( <i>Morinda citrifolia</i> L.) Palma de cristo ( <i>Cordyline terminalis</i> (L.) Pega-pega ( <i>Cyathula achyranthoides</i> (Kunth) Pomarrosa ( <i>Syzigium malaccensis</i> )	<b>19</b>	



**Tabla 12. Características de la Especies Medicinales con IPC Alto.**

<b>Especies IPC Alto</b>	<b>Ind. Cosecha</b>	<b>Abundancia</b>	<b>Demanda Comercial</b>	<b>Propagación</b>	<b>Origen</b>
Orozu	Destruyctiva	Restringida	Muy Alta	Multiple	Nativa no Cultivada
Guaco	Destruyctiva	Moderad. Abundante	Muy Alta	Multiple	Nativa no Cultivada
Botoncillo	Destruyctiva	Moderad. Abundante	Muy Alta	Única	Nativa no Cultivada
Bejuco del Sol	Destruyctiva	Restringida	Alta	Única	Nativa no Cultivada
Bledo	Destruyctiva	Restringida	Muy Alta	Única	Nativa Cultivada
Desbaratadora	Destruyctiva	Restringida	Alta	Única	Nativa no Cultivada
Destrancadora	Destruyctiva	Restringida	Alta	Única	Nativa no Cultivada
Gavilana	Destruyctiva	Restringida	Alta	Única	Nativa no Cultivada
Verbena	Destruyctiva	Moderad. Abundante	Alta	Multiple	Nativa no Cultivada
Teatino	Destruyctiva	Restringida	Alta	Única	Nativa no Cultivada
Amaranto	Destruyctiva	Restringida	Alta	Multiple	Nativa no Cultivada
Hierba Buena	Destruyctiva	Restringida	Muy Alta	Multiple	Nativa Cultivada
Paico	Destruyctiva	Restringida	Muy Alta	Multiple	Nativa Cultivada
Guineo	Moderada	Moderad. Abundante	Media	Multiple	Introducida cultivada
Lecho	Destruyctiva	Moderad. Abundante	Alta	Única	Nativa no Cultivada
Poleo de Olor	Destruyctiva	Moderad. Abundante	Muy Alta	Única	Nativa no Cultivada
Siempreviva	Destruyctiva	Moderad. Abundante	Alta	Única	Nativa no Cultivada
Prontoalivio	Destruyctiva	Moderad. Abundante	Muy Alta	Multiple	Nativa Cultivada
Zaragoza	Destruyctiva	Moderad. Abundante	Alta	Multiple	Nativa no Cultivada
Cedron	Moderada	Restringida	Muy Alta	Multiple	Nativa no Cultivada
Popa	Moderada	Restringida	Muy Alta	Multiple	Nativa no Cultivada
Uña de Gato	Moderada	Restringida	Muy Alta	Multiple	Nativa no Cultivada
Celedonia	Destruyctiva	Abundante	Alta	Única	Nativa no Cultivada
Doña Juana	Destruyctiva	Abundante	Alta	Multiple	Nativa no Cultivada
Gallinaza	Destruyctiva	Restringida	Alta	Multiple	Nativa Cultivada
Verdolaga	Moderada	Moderad. Abundante	Muy Alta	Única	Nativa no Cultivada

## ESPECIE SIN IDENTIFICAR

**Nombre Común:** Misilia



**Descripción:**

Herbácea de 1 metro de altura aproximadamente, Inflorescencia Terminal, flores de color rosado

**Usos Tradicionales:** Las personas que registraron esta planta como medicinal la reportan para el tratamiento del Dolor de espalda, cistitis,

**Parte Utilizada:** Hojas

**Modo de Uso:**

Amasado, Cocimiento

**Aspectos Botánicos**

**Hábito:** Herbácea

**Hábitat:**

Presente silvestremente a borde de caminos.

**Propagación:**

Se propaga por semilla.

**IPC:** 0,82046023



**Aspecto Agronómico**

**Suelo:** Suelos Húmedos

**Aspectos Ecológicos**

**Radiación:** Lugares sombrados.

**ALGUNAS PLANTAS REGISTRADAS COMO MEDICINAL**



*Psychotria poeppigiana* (Flor de la cagalera)



*Borojoa patinoi* (Borojó)



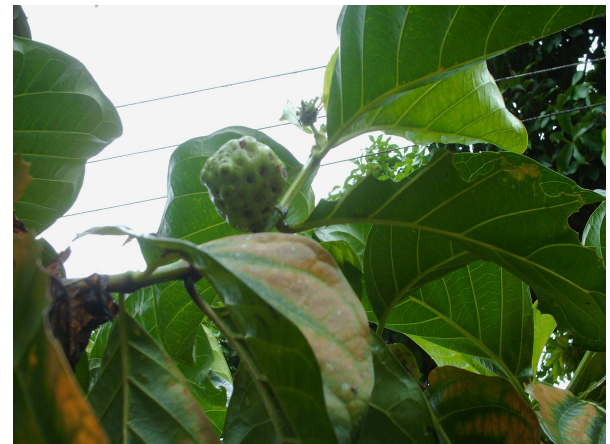
*Iresine herbstii* (Amaranto)



*Senna alata* (Galve)



*Columnea kalbreyei* (Riñonera)



*Morinda citrifolia* (Noni)



*Dormidera (Mimosa quitar)*



*Hibiscus rosa-sinensis L. (Malva rosa)*



*Calathea crotalifera (Hoja Negra)*



*Cyathula achyranthoides (Pega-pega)*



*Couma macrocarpa (Popa)*



*Gossypium barbadense (Algodón m.)*



*Ocimum micranthum* (Albahaca)



*Hyptis verticillata* (Hierba de Chivo)



*Justicia secunda* (Cancerosa)



*Trichanthera giganteum* (Hacedera)



*Eucharis amazonica* (Cebolleta)



*Eryngium foetidum* (Cimarron)



*Alternanthera lanceolata* (Descancel)



*Spilanthes americana* (Botoncillo)



*Kalanchoe pinnata* (Espíritu santo)



*Musa acuminata* (Guineo)



*Neurolema lobata* (Gavilana)



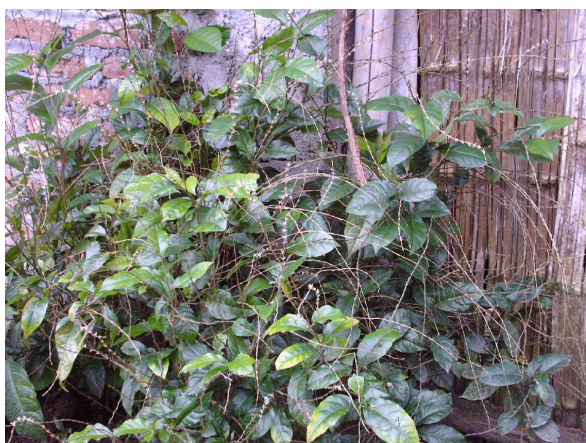
*Vernonia brasiliense* (Varejón)



*Emilia sonchifolia* (Diente de león)



*Adenostemma laevia* (Doña Juana)



*Petiveria alliacea* (Anamú hembra)



*Homalomena moffleriana* (Anamú macho)



*Piper tricuspe* (Tres dedos)



*Urera baccifera* (Pringamoza)